



DINAS PERUMAHAN KAWASAN PERMUKIMAN DAN
PERHUBUNGAN KABUPATEN WONOSOBO

BEKERJASAMA DENGAN

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS DIPONEGORO

LAPORAN AKHIR

Penyusunan Rencana Induk
Jaringan Lalu Lintas dan
Angkutan Jalan (RIJLLAJ)
Kabupaten Wonosobo

2021



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehingga Laporan Akhir Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo ini dapat tersusun dengan baik.

Laporan Akhir ini memuat substansi latar belakang, dasar hukum, maksud dan tujuan, ruang lingkup, gambaran umum terkait sistem transportasi jaringan lalu lintas dan angkutan jalan di Kabupaten Wonosobo. Selanjutnya Laporan ini lebih berfokus pada hasil pengumpulan data dan kegiatan analisis guna menghasilkan rencana dan tindak lanjut sistem transportasi jaringan lalu lintas dan angkutan jalan di Kabupaten Wonosobo. Laporan Akhir ini diharapkan mampu memberikan output sesuai dengan Kerangka Acuan Kerja.

Akhir kata, tim penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan Laporan Akhir Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo ini.

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang.....	I-1
1.2. Maksud, Tujuan dan Sasaran.....	I-2
1.3. Dasar Hukum.....	I-3
1.4. Ruang Lingkup Kegiatan	I-4
1.5. Indikator Keluaran Kegiatan	I-4
1.6. Sistematika Penulisan Laporan	I-4
BAB II RUANG LINGKUP PEKERJAAN	II-1
2.1. Inventarisasi Peraturan dan Kebijakan Terkait.....	II-1
2.2. Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Wonosobo	II-4
2.2.1. Profil Wilayah Kabupaten Wonosobo.....	II-4
2.2.2. Kondisi Eksisting Transportasi di Kabupaten Wonosobo.....	II-7
2.3. Kebijakan Transportasi Kabupaten Wonosobo.....	II-10
2.3.1. Kebijakan Transportasi Menurut Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Jawa Tengah Tahun 2009-2029	II-10
2.3.2. Kebijakan Transportasi Menurut Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Wonosobo Tahun 2011-2031	II-18
2.3.3. Kebijakan Pengembangan Pariwisata Nasional.....	II-22
2.4. Isu Strategis Pengembangan Transportasi Kabupaten Wonosobo	II-26
BAB III PENDEKATAN DAN METODOLOGI PEKERJAAN	III-1
3.1. Pendekatan Teknis Pelaksanaan Pekerjaan	III-1
3.2. Kerangka Pikir Pelaksanaan Pekerjaan.....	III-2
3.3. Metode Pelaksanaan Pekerjaan.....	III-4

3.4.	Metodologi Analisis Data	III-17
3.4.1.	Tahan Analisis	III-18
3.4.2.	Pemodelan Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan	III-23
3.5.	Perumusan Keluaran Pekerjaan.....	III-28
BAB IV	HASIL PENGUMPULAN DATA & ANALISA AWAL.....	IV-1
4.1.	Kebijakan Terkait Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo.....	IV-1
4.2.	Identifikasi Sistem Aktivitas di Kabupaten Wonosobo	IV-5
4.2.1.	Kondisi Aktivitas Berdasarkan Sistem Perwilayahan	IV-5
4.2.2.	Sistem Aktivitas Berdasarkan Rencana Penggunaan Lahan.....	IV-6
4.3.	Identifikasi Sistem Pergerakan di Kabupaten Wonosobo	IV-8
4.3.1.	Kondisi Sistem Pergerakan di Kabupaten Wonosobo.....	IV-8
4.3.2.	Kondisi Permasalahan Transportasi di Kabupaten Wonosobo	IV-11
4.4.	Kondisi Jaringan Lalu Lintas Kabupaten Wonosobo	IV-20
4.4.1.	Kinerja Ruas Jalan Nasional di Kabupaten Wonosobo.....	IV-21
4.4.2.	Kinerja Ruas Jalan Provinsi di Kabupaten Wonosobo	IV-22
4.4.3.	Kinerja Ruas Jalan Kabupaten Utama di Kabupaten Wonosobo	IV-24
4.5.	Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan di Kabupaten Wonosobo	IV-25
4.6.	Analisa Kondisi Angkutan Umum di Kabupaten Wonosobo	IV-34
4.4.1.	Angkutan AKAP di Kabupaten Wonosobo	IV-34
4.4.2.	Angkutan Perkotaan di Kabupaten Wonosobo	IV-34
4.4.3.	Angkutan Pedesaan di Kabupaten Wonosobo	IV-37
BAB V	ANALISA PERPINDAHAN ORANG & BARANG	V-1
5.1.	Analisis Perpindahan Orang Menurut Asal dan Tujuan Perjalanan	V-1
5.1.1.	Perpindahan Orang Kabupaten Wonosobo	V-1
5.1.2.	Perpindahan Orang dari/ke Simpul Transportasi	V-4
5.2.	Analisis Perpindahan Barang menurut Asal dan Tujuan Perjalanan	V-6
5.2.1.	Perpindahan Barang Kabupaten Wonosobo.....	V-6
5.2.2.	Perpindahan Barang dari/ke Simpul Transportasi.....	V-9
5.3.	Prakiraan Perpindahan Orang dan Barang menurut Asal dan Tujuan.....	V-10
5.3.1.	Prakiraan Perpindahan Orang dan Barang Tahunan.....	V-10
5.3.2.	Prakiraan Perpindahan Orang dan Barang Bulanan.....	V-16
5.3.3.	Prakiraan Perpindahan Orang dan Barang Harian	V-18
5.4.	Skenario Pembagian Peran Moda Untuk Angkutan Orang Menurut Asal dan	

Tujuan Perjalanan.....	V-20
5.5. Skenario Pembagian Peran Moda Untuk Angkutan Barang Menurut Asal dan Tujuan Perjalanan.....	V-22
5.6. Skenario Analisis Beban Jaringan Jalan.....	V-23
5.6.1. Skenario Beban Jaringan Jalan untuk Pergerakan Orang	V-24
5.6.2. Skenario Beban Jaringan Jalan untuk Pergerakan Barang	V-27
5.6.3. Skenario Beban Jaringan Jalan untuk Pergerakan Orang dan Barang	V-29
5.7. Skenario Analisis Beban Terminal Penumpang.....	V-31
5.7.1. Skenario Beban Pelayanan Angkutan Umum Internal	V-32
5.7.2. Skenario Beban Pelayanan Angkutan Umum Internal-Eksternal.....	V-33
5.8. Skenario Analisis Beban Terminal Barang	V-34
5.8.1. Skenario Beban Pelayanan Angkutan Barang Internal	V-35
5.8.2. Skenario Beban Pelayanan Angkutan Barang Internal-Eksternal.....	V-36
5.8.3. Skenario Beban Pelayanan Angkutan Barang Khusus dan Berbahaya.....	V-36

BAB 6 KEBIJAKAN & RENCANA JARINGAN LALU LINTAS & ANGKUTAN JALAN

KABUPATEN WONOSOBO	VI-1
6.1. Konsep Rencana Induk Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di Kabupaten Wonosobo	VI-1
6.1.1. Integrasi Angkutan Orang	VI-1
6.1.2. Integrasi Angkutan Barang.....	VI-5
6.1.3. Angkutan Pariwisata	VI-6
6.1.4. Rural Urban Linkage (Keterkaitan Desa Kota).....	VI-8
6.2. Arah dan Kebijakan Pembagian Peran Moda Angkutan Orang.....	VI-10
6.2.1. Arah dan Kebijakan Pembagian Pelayanan Pergerakan Orang Untuk Moda Jalan	VI-10
6.2.2. Arah dan Kebijakan Pembagian Pelayanan Pergerakan Orang Untuk Moda Perkeretaapian	VI-10
6.3. Arah dan Kebijakan Pembagian Peran Moda Angkutan Barang	VI-11
6.3.1. Arah dan Kebijakan Pembagian Pelayanan Pergerakan Barang Untuk Moda Jalan	VI-11
6.3.2. Arah dan Kebijakan Pembagian Pelayanan Pergerakan Barang Untuk Moda Perkeretaapian	VI-11
6.4. Rencana Kebutuhan Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan	VI-12
6.4.1. Rencana Kebutuhan Jaringan Trayek Angkutan Umum.....	VI-12
6.4.2. Rencana Kebutuhan Jaringan Lintas Angkutan Barang	VI-12

6.4.3. Rencana Kebutuhan Peningkatan Kapasitas Jalan Kabupaten.....	VI-13
6.4.4. Rencana Peningkatan Keselamatan Jaringan Jalan.....	VI-13
6.5. Rencana Kebutuhan Terminal Angkutan Orang.....	VI-14
6.5.1. Rencana Kebutuhan Terminal Angkutan Orang Internal	VI-14
6.5.2. Rencana Kebutuhan Terminal Angkutan Orang Internal – Eksternal	VI-15
6.6. Rencana Kebutuhan Terminal Angkutan Barang	VI-16
6.6.1. Rencana Kebutuhan Terminal Barang Internal.....	VI-16
6.6.2. Rencana Kebutuhan Terminal Barang Internal - Eksternal.....	VI-17
BAB 7 PENUTUP	VII-1
DAFTAR PUSTAKA.....	DP-1

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tinjauan Kebijakan Terkait RIJLLAJ	II-1
Tabel 2.2	Data Trayek Angkutan Kota dan Pedesaan di Kabupaten Wonosobo.....	II-7
Tabel 2.3	Panjang Jalan Menurut Kewenangannya di Kabupaten Wonosobo Tahun 2021	II-9
Tabel 2.4	Panjang Jalan Kabupaten Menurut Kecamatan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2020	II-10
Tabel 3.1	Rencana Kebutuhan Data	III-11
Tabel 3.2	Contoh Tipikal Matriks Asal-Tujuan (Forecasting of Secondary Data).....	III-27
Tabel 4.1	Matriks Kebijakan Sektor Transportasi Terkait Rencana Induk Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo	IV-2
Tabel 4.2	Matriks Kebijakan Sektor Pariwisata Terkait Rencana Induk Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo	IV-3
Tabel 4.3	Karakteristik dan Permasalahan Transportasi Berdasarkan Sudut Pandang Operator Angkutan Penumpang dan Barang	IV-13
Tabel 4.4	Karakteristik dan Permasalahan Transportasi Berdasarkan Sudut Pandang Awak Angkutan Penumpang	IV-14
Tabel 4.5	Karakteristik dan Permasalahan Transportasi Berdasarkan Sudut Pandang Awak Angkutan Barang.....	IV-15
Tabel 4.6	Survei Lapangan Terhadap Pengguna Jasa Terminal	IV-17
Tabel 4.7	Penilaian Penumpang Terhadap Pelayanan Angkutan Bus	IV-19
Tabel 4.8	Klasifikasi Tingkat Pelayanan Jaringan Jalan	IV-21
Tabel 4.9	Kinerja Jaringan Jalan Nasional di Kabupaten Wonosobo	IV-22
Tabel 4.10	Kinerja Jaringan Jalan Provinsi di Kabupaten Wonosobo.....	IV-23
Tabel 4.11	Kinerja Jaringan Jalan Kabupaten di Kabupaten Wonosobo	IV-25
Tabel 4.12	Titik Lokasi Blackspot di Kabupaten Wonosobo	IV-27
Tabel 4.13	Titik Lokasi DRK (Daerah Rawan Kecelakaan) di Kabupaten Wonosobo	IV-30
Tabel 4.14	Trayek AKDP Purwomanggung di Kabupaten Wonosobo	IV-34
Tabel 4.15	Loading Factor Dinamis Bus	IV-34
Tabel 4.16	Analisa Kondisi Angkutan Umum di Kabupaten Wonosobo.....	IV-36
Tabel 4.17	Trayek Angkutan Pedesaan di Kabupaten Wonosobo.....	IV-37
Tabel 5.1	Matriks Asal-Tujuan Perjalanan Kabupaten Wonosobo Tahun 2021	

	(orang/tahun).....	V-3
Tabel 5.2	Matriks Asal-Tujuan Pergerakan Barang Kabupaten Wonosobo Tahun 2021 (ton/tahun).....	V-8
Tabel 5.3	Matrik Asal Tujuan Perjalanan Orang Bulanan Tahun 2021 - 2041 (orang/bulan).....	V-16
Tabel 5.4	Matrik Asal Tujuan Pergerakan Barang Bulanan Tahun 2021 - 2041 (ton/bulan).....	V-17
Tabel 5.5	Matrik Asal Tujuan Perjalanan Orang Harian Tahun 2021 - 2041 (orang/hari)..	V-18
Tabel 5.6	Matrik Asal Tujuan Pergerakan Barang Bulanan Harian 2021 - 2041 (ton/hari)	V-19
Tabel 5.7	Kebutuhan Simpul Transportasi di Kabupaten Wonosobo.....	V-33
Tabel 5.8	Kebutuhan Simpul Transportasi Angkutan Barang di Kabupaten Wonosobo....	V-36
Tabel 6.1	Rekapitulasi Konsep Integrasi Angkutan Orang Kabupaten Wonosobo	VI-4
Tabel 6.2	Kebutuhan Simpul Transportasi Angkutan Orang di Kabupaten Wonosobo.....	VI-14
Tabel 6.3	Kebutuhan Simpul Transportasi Angkutan Barang di Kabupaten Wonosobo....	VI-16
Tabel 7.1	Arah Kebijakan Angkutan Penumpang di Kabupaten Wonosobo	VII-2
Tabel 7.2	Arah Kebijakan Angkutan Barang di Kabupaten Wonosobo.....	VII-4

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peta Administrasi Kabupaten Wonosobo	II-5
Gambar 2.2	Jumlah Penduduk Kabupaten Wonosobo 2015 - 2019	II-7
Gambar 2.3	Kondisi Angkutan Umum di Kabupaten Wonosobo	II-8
Gambar 2.4	Kondisi Terminal Tipe A Mendolo dan Tipe C Sawangan	II-9
Gambar 2.5	Peta Rencana Struktur Ruang Provinsi Jawa Tengah	II-18
Gambar 2.6	Rencana Struktur Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo	II-21
Gambar 2.7	Lokasi KSPN Dieng dan Sekitarnya	II-22
Gambar 2.8	Rencana Konektivitas Jalan Darat Menuju Dieng dari Kabupaten Sekitarnya	II-23
Gambar 2.9	Konsep Taman Syailendra Dieng	II-23
Gambar 2.10	Rancangan Usulan Resort dan Rumah Makan untuk KSPN Dieng	II-24
Gambar 3.1	Kerangka Pikir Pelaksanaan Pekerjaan	III-3
Gambar 3.2	Alur Pelaksanaan Pekerjaan	III-5
Gambar 3.3	Input Tahap Analisis	III-10
Gambar 3.4	Alur Proses Pengolahan Data	III-13
Gambar 3.5	Bagan Gambaran Output RIJLLAJ Kabupaten Wonosobo	III-17
Gambar 3.6	Klasifikasi Metode untuk Memperkirakan Matriks Asal Tujuan	III-19
Gambar 3.7	Diagram Analisis Survei Asal Tujuan	III-21
Gambar 3.8	Pembebanan Jaringan Antara Zona i dengan Zona j	III-22
Gambar 3.9	Pembagian Zona dalam Bentuk Node	III-27
Gambar 3.10	Pemodelan Pemilihan Moda Untuk Melakukan Perjalanan	III-28
Gambar 3.11	Pemodelan Beban Jaringan Jalan	III-28
Gambar 4.1	Peta Rencana Struktur Ruang Kabupaten Wonosobo	IV-6
Gambar 4.2	Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Wonosobo	IV-7
Gambar 4.3	Peta Jaringan Jalan di Kabupaten Wonosobo	IV-9
Gambar 4.4	Peta Kondisi Jalan Nasional Semester II Tahun 2019	IV-10
Gambar 4.5	Kondisi Jalan Provinsi di Kabupaten Wonosobo	IV-23
Gambar 4.6	Kondisi Jalan Kabupaten di Kabupaten Wonosobo	IV-24
Gambar 4.7	Penilaian Responden Terhadap Kondisi Armada Angkutan Pedesaan	IV-39
Gambar 4.8	Persentase Penggunaan Moda Transportasi Dalam Melakukan Pergerakan	IV-39
Gambar 5.1	Desire Line Pergerakan Orang Kabupaten Wonosobo Tahun 2021	V-2

Gambar 5.2	Identifikasi Simpul Transportasi dan Pusat Kegiatan Kabupaten Wonosobo..	V-5
Gambar 5.3	Desire Line Pergerakan Barang Kabupaten Wonosobo Tahun 2021.....	V-7
Gambar 5.4	Identifikasi Simpul Barang Kabupaten Wonosobo	V-9
Gambar 5.5	Trip Assignment Pergerakan Orang Tahun 2026.....	V-11
Gambar 5.6	Trip Assignment Pergerakan Orang Tahun 2041.....	V-12
Gambar 5.7	Trip Assignment Pergerakan Barang Tahun 2026	V-14
Gambar 5.8	Trip Assignment Pergerakan Barang Tahun 2041	V-15
Gambar 5.9	Konstelasi Regional Kabupaten Wonosobo	V-20
Gambar 5.10	Kondisi Tata Guna Lahan dan Jaringan Jalan di Kabupaten Wonosobo	V-21
Gambar 5.11	Kondisi Jaringan Jalan yang Memiliki Beban Tinggi	V-23
Gambar 5.12	Kondisi Jaringan Jalan Lingkar Utara dan Selatan Kabupaten Wonosobo	V-23
Gambar 5.13	Jaringan Jalan Nasional dan Provinsi di Kabupaten Wonosobo	V-24
Gambar 5.14	Rataan Volume Kendaraan Orang di Ruas Jalan Kabupaten	V-25
Gambar 5.15	Trip Assignment Perjalanan Orang Kabupaten Wonosobo Tahun 2021.....	V-26
Gambar 5.16	Rataan Volume Kendaraan Barang di Kabupaten Wonosobo	V-27
Gambar 5.17	Trip Assignment Pergerakan Barang Kabupaten Wonosobo Tahun 2021	V-28
Gambar 5.18	Rataan Volume Kendaraan di Ruas Jalan Kabupaten Wonosobo	V-29
Gambar 5.19	Beban Jaringan Jalan Kabupaten Wonosobo Tahun 2021	V-30
Gambar 5.20	Kondisi Terminal Sawangan (a) dan Terminal Mendolo (b) Kabupaten Wonosobo.....	V-31
Gambar 5.21	Skenario Beban Terminal Penumpang Kabupaten Wonosobo	V-32
Gambar 5.22	Angkutan Barang Berhenti di Rest Area Wisata Karena Tidak Terminal Angkutan Barang.....	V-34
Gambar 5.23	Skenario Beban Terminal Barang Kabupaten Wonosobo.....	V-35
Gambar 5.24	Skenario jalur Angkutan B3 di Kabupaten Wonosobo.....	V-38
Gambar 6.1	Konsep Integrasi Angkutan Orang	VI-2
Gambar 6.2	Konsep Integrasi Angkutan Orang di Kabupaten Wonosobo	VI-2
Gambar 6.3	Trayek Angkutan Eksisting Kabupaten Wonosobo	VI-3
Gambar 6.4	Konsep Integrasi Angkutan Barang di Kabupaten Wonosobo	VI-6
Gambar 6.5	Konsep Penyelenggaraan Angkutan Wisata	VI-6
Gambar 6.6	Rencana Sarana dan Prasarana Angkutan Pariwisata di	VI-8
Gambar 6.7	Rural Urban Linkage Untuk Mengatasi Disparitas.....	VI-9
Gambar 6.8	Terminal Mendolo Sebagai Hub Transportasi di Kabupaten Wonosobo.....	VI-16
Gambar 6.9	Rencana Pengembangan Terminal Barang Skala Regional di Belakang Terminal Mendolo.....	VI-17

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang kajian, maksud dan tujuan, dasar hukum yang menjadi acuan, ruang lingkup dan indikator keluaran pekerjaan, serta sistematika penulisan Laporan ini.



1.1. Latar Belakang

Transportasi adalah urat nadi pembangunan suatu wilayah, oleh karena itu sistem transportasi harus dapat mendukung tujuan pengembangan suatu wilayah. Untuk mewujudkan transportasi yang andal dalam menunjang pembangunan wilayah, maka sistem transportasi harus direncanakan secara terintegrasi. Sebagai bagian dari sistem transportasi, sistem Lalu Lintas dan Angkutan Jalan mempunyai karakteristik yang mampu memadukan moda dan sistem transportasi lainnya. Mengingat demikian pentingnya peran sistem LLAJ, maka perlu disusun Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (RIJLLAJ). Sistem lalu lintas dan angkutan jalan kota yaitu yang mempunyai nilai strategis bagi kepentingan kota terdiri dari sistem lalu lintas dan angkutan jalan antar kota kecamatan dan sistem LLAJ perkotaan yang melayani kawasan perkotaan.

Sesuai dengan Pasal 14 UU Nomor 22 Tahun 2009, untuk mewujudkan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang terpadu dilakukan pengembangan Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan untuk menghubungkan semua wilayah di daratan. Pengembangan Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di Kabupaten Wonosobo berpedoman pada Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten/Kota sesuai dengan kebutuhan.

Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten/Kota dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan serta ruang kegiatan berskala kabupaten/kota. Penyusunan dan penetapan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di Kabupaten Wonosobo dilakukan dengan memperhatikan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Nasional, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo.

Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo akan memuat prakiraan perpindahan orang dan/atau barang menurut asal tujuan perjalanan lingkup Kabupaten Wonosobo, arah kebijakan perana Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo, rencana lokasi dan kebutuhan Simpul dan rencana kebutuhan Ruang Lalu Lintas di Kabupaten Wonosobo. Mengingat pentingnya peran Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan sebagai bagian dari sistem transportasi darat di Kabupaten Wonosobo untuk menunjang pembangunan wilayah di Kabupaten Wonosobo maka perlu disusun Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (RIJLLAJ) Kabupaten Wonosobo. RIJLLAJ Kabupaten Wonosobo ini akan menjadi acuan dalam pengembangan jaringan lalu lintas dan angkutan jalan di Kabupaten Wonosobo.

1.2. Maksud, Tujuan dan Sasaran

Maksud dan tujuan dari kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo adalah sebagai berikut:

- **Maksud kegiatan** ini adalah dimilikinya Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (RILLAJ) Kabupaten Wonosobo.
- **Tujuan kegiatan** ini adalah:
 - a. Memperkirakan perpindahan orang dan barang dalam wilayah kota;
 - b. Menentukan arah dan kebijakan pembagian peran moda Transportasi untuk angkutan orang;
 - c. Menentukan arah dan kebijakan pembagian peran untuk angkutan barang;
 - d. Merencanakan kebutuhan jaringan jalan kota;
 - e. Merencanakan kebutuhan simpul angkutan orang;
 - f. Merencanakan kebutuhan simpul transportasi angkutan barang kota; dan
 - g. Merencanakan sistem keterpaduan moda, sistem transportasi perkotaan.
- **Sasaran** yang ingin dicapai adalah tersedianya dokumen Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo untuk Jangka Pendek, Jangka Menengah dan Jangka Panjang.

1.3. Dasar Hukum

Beberapa dasar hukum yang digunakan di dalam kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo adalah sebagai berikut:

- a. Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
- b. Undang-undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
- c. Undang-undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
- d. Undang-undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah;
- e. Undang-undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan;
- f. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota;
- g. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional Tahun 2010 – 2025 ;
- h. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan;
- i. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2014 tentang Angkutan Jalan;
- j. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional;
- k. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan;
- l. Peraturan Presiden Nomor Tahun 2022 tentang Rencana Umum Nasional Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan;
- m. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 15 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek;
- n. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 16 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 6 Tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2009-2029; dan
- o. Peraturan Daerah Kabupaten Wonosobo Nomor 2 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Wonosobo Tahun 2011-2031.

1.4. Ruang Lingkup Kegiatan

Ruang Lingkup dari kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo adalah sebagai berikut:

- **Ruang Lingkup kegiatan** ini terletak di Wilayah Administrasi Kabupaten Wonosobo, Provinsi Jawa Tengah.
- **Ruang Lingkup Materi kegiatan** ini meliputi:
 - a) Pekerjaan persiapan;
 - b) Pengumpulan data sekunder terkait kebijakan umum, kebijakan sektoral, serta dokumen perencanaan/peraturan, pemanfaatan tata ruang dan kondisi, sosial ekonomi serta studi-studi terdahulu yang terkait;
 - c) Survei lapangan/pengumpulan data primer, yang meliputi: kinerja lalu lintas dan angkutan jalan, angkutan orang, dan angkutan barang;
 - d) Survei lokasi distribusi angkutan, kondisi jalan, kondisi geometrik jalan, kondisi karakteristik lalu lintas, serta inventarisasi jaringan jalan;
 - e) Survei wawancara ke instansi terkait, pengguna jasa angkutan orang dan barang maupun operator;
 - f) Kompilasi, input dan verifikasi data;
 - g) Kegiatan Analisis yang meliputi analisis produksi dan tarikan perjalanan, analisis distribusi perjalanan, analisis pemilihan moda, analisis pembebanan perjalanan, serta analisis kebutuhan pengembangan jaringan lalu lintas dan angkutan jalan.

1.5. Indikator Keluaran Kegiatan

Indikator keluaran kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo adalah tersusunnya suatu rencana induk lalu lintas dan angkutan jalan yang menjadi pedoman bagi pengembangan transportasi di Kabupaten Wonosobo.

1.6. Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika yang digunakan dalam penulisan Laporan Akhir kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Menjelaskan latar belakang, maksud, tujuan dan sasaran, dasar hukum, pelaksanaan pekerjaan, ruang lingkup kegiatan dan indikator keluaran, serta sistematika penulisan Laporan ini.

Bab 2 Ruang Lingkup Pekerjaan

Berisi pembahasan mengenai referensi literatur di dalam penyusunan laporan ini serta uraian gambaran umum wilayah studi terkait sistem transportasi jaringan lalu lintas dan angkutan jalan di Kabupaten Wonosobo yang akan menjadi wilayah kajian.

Bab 3 Pendekatan dan Metodologi

Berisi pembahasan mengenai pendekatan penyusunan pekerjaan, kerangka pemikiran, metoda pengumpulan data, teknik analisis serta metoda analisis yang digunakan dalam penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo ini.

Bab 4 Hasil Pengumpulan Data dan Analisa Awal

Menjelaskan hasil pengumpulan data yang telah dikumpulkan baik melalui kegiatan survei primer maupun sekunder serta tahapan analisa awal sebagai gambaran input di dalam penyusunan rencana induk jaringan lalu lintas dan angkutan jalan di Kabupaten Wonosobo.

Bab 5 Analisa Perpindahan Orang dan Barang

Menjelaskan hasil analisa perpindahan orang dan barang, skenario pembagian moda pergerakan yang digunakan serta beban jaringan jalan dan terminal angkutan orang dan barang.

Bab 6 Kebijakan dan Rencana Jaringan Lalu Lintas Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo

Menjelaskan arah dan kebijakan pergerakan orang dan barang di Kabupaten Wonosobo dengan menggunakan moda darat (jalan) dan kereta api. Pengaturan pengintegrasian antar moda transportasi tersebut guna menunjang pergerakan orang dan barang.

Bab 7 Penutup

Berisi mengenai kesimpulan dan rencana program dari kegiatan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo.

BAB 2

RUANG LINGKUP PEKERJAAN

Bab ini memuat ruang lingkup kegiatan berisikan kondisi terkait kondisi wilayah Kabupaten Wonosobo khususnya terkait sistem transportasi berupa jaringan lalu lintas dan angkutan jalannya. Kondisi ini terkait dengan kondisi eksisting, kebijakan serta isu strategis yang berkaitan dengan perkembangan transportasi di Kabupaten Wonosobo.



2.1. Inventarisasi Peraturan dan Kebijakan Terkait

Beberapa tinjauan kebijakan atau peraturan yang terkait dengan kegiatan penyusunan **Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo** dapat dilihat pada berikut.

Tabel 2.1 Tinjauan Kebijakan Terkait RIJLLAJ

Regulasi	Pasal dan Ayat	Keterangan
Undang-Undang No 22 tahun 2009	Pasal 14	<ol style="list-style-type: none"> 1) Untuk mewujudkan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan 2) yang terpadu dilakukan pengembangan Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan untuk menghubungkan semua wilayah di daratan. 3) Pengembangan Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berpedoman pada Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan sesuai dengan kebutuhan. Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas: <ol style="list-style-type: none"> a. Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Nasional; b. Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan c. Jalan Provinsi; dan d. Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten/Kota.

Regulasi	Pasal dan Ayat	Keterangan
	Pasal 93	1) Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas dilaksanakan untuk mengoptimalkan penggunaan jaringan Jalan dan gerakan Lalu Lintas dalam rangka menjamin Keamanan, Keselamatan, Ketertiban, dan Kelancaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. 2) Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan: <ol style="list-style-type: none"> a. penetapan prioritas angkutan massal melalui penyediaan lajur atau jalur atau jalan khusus; b. pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan Pejalan Kaki; c. pemberian kemudahan bagi penyandang cacat; d. pemisahan atau pemilahan pergerakan arus Lalu Lintas berdasarkan peruntukan lahan, mobilitas, dan aksesibilitas; e. pepaduan berbagai moda angkutan; f. pengendalian Lalu Lintas pada persimpangan; g. pengendalian Lalu Lintas pada ruas Jalan; dan/atau h. perlindungan terhadap lingkungan. 3) Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas meliputi kegiatan: <ol style="list-style-type: none"> a. perencanaan; b. pengaturan; c. perekayasaan; d. pemberdayaan; dan e. pengawasan
	Pasal 94 Ayat 1	1) Kegiatan perencanaan sebagaimana dimaksud dalam asal 93 ayat (3) huruf a meliputi: <ol style="list-style-type: none"> a. identifikasi masalah Lalu Lintas; b. inventarisasi dan analisis situasi arus Lalu Lintas; c. inventarisasi dan analisis kebutuhan angkutan orang dan barang; d. inventarisasi dan analisis ketersediaan atau daya tampung jalan; e. inventarisasi dan analisis ketersediaan atau daya tampung Kendaraan; f. inventarisasi dan analisis angka pelanggaran dan Kecelakaan Lalu Lintas; g. inventarisasi dan analisis dampak Lalu Lintas; h. penetapan tingkat pelayanan; dan i. penetapan rencana kebijakan pengaturan penggunaan jaringan Jalan dan gerakan Lalu Lintas
PP No 79 Tahun 2013	Pasal 10	1) Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten, meliputi:

Regulasi	Pasal dan Ayat	Keterangan
		<ul style="list-style-type: none"> a. rencana induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan kabupaten untuk antarkota dalam wilayah kabupaten; b. rencana induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan kabupaten untuk perkotaan dalam wilayah kabupaten; dan c. rencana induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan kabupaten untuk perdesaan dalam wilayah kabupaten. <p>2) Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten disusun berdasarkan kebutuhan transportasi dan Ruang Kegiatan yang berskala kabupaten.</p> <p>3) Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten untuk antarkota, perkotaan, dan perdesaan dalam wilayah kabupaten memuat:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. prakiraan perpindahan orang dan/atau barang menurut asal tujuan perjalanan lingkup kabupaten; b. arah dan kebijakan peranan lalu lintas dan angkutan jalan kabupaten dalam keseluruhan moda transportasi; c. rencana lokasi dan kebutuhan Simpul skala kabupaten; dan d. rencana kebutuhan Ruang Lalu Lintas skala kabupaten. <p>4) Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan arahan dan pedoman untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. pengembangan jaringan lalu lintas dan angkutan jalan kabupaten; b. integrasi antar dan intra moda transportasi tingkat kabupaten; c. penyusunan rencana umum lalu lintas dan angkutan jalan kabupaten; d. penyusunan rencana umum jaringan jalan kabupaten; e. penyusunan rencana umum jaringan trayek angkutan perkotaan dan/atau perdesaan; f. penyusunan rencana umum jaringan lintas angkutan barang kabupaten; g. pembangunan Simpul kabupaten; dan h. pengembangan teknologi dan industri lalu lintas dan angkutan jalan kabupaten.
	Pasal 11	1) Penyusunan rancangan rencana induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten dilakukan oleh Bupati.

Regulasi	Pasal dan Ayat	Keterangan
		2) Penyusunan rencana induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan memperhatikan: <ol style="list-style-type: none"> a. dokumen rencana tata ruang wilayah nasional; b. dokumen rencana tata ruang wilayah provinsi; c. dokumen rencana tata ruang wilayah kabupaten; d. dokumen rencana pembangunan jangka panjang daerah kabupaten; e. dokumen rencana induk perkeretaapian kabupaten; f. dokumen rencana induk pelabuhan nasional; g. dokumen rencana induk nasional bandar udara; h. dokumen rencana induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan nasional; dan i. dokumen rencana induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan provinsi.
	Pasal 9	Rencana induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ditetapkan dengan Peraturan Bupati setelah mendapat pertimbangan Gubernur dan Menteri.
PP No 8 Tahun 2011	Pasal 3	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kegiatan angkutan multimoda sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dapat dilakukan dengan menggunakan alat angkut moda transportasi darat, perkeretaapian, laut, dan/atau udara. 2) Alat angkut moda transportasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas kendaraan bermotor, kereta api, kapal, dan pesawat udara. 3) Pengusahaan masing-masing alat angkut moda transportasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat dilakukan oleh badan usaha angkutan moda transportasi.

Sumber: Tim Penyusun, 2021

2.2. Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Wonosobo

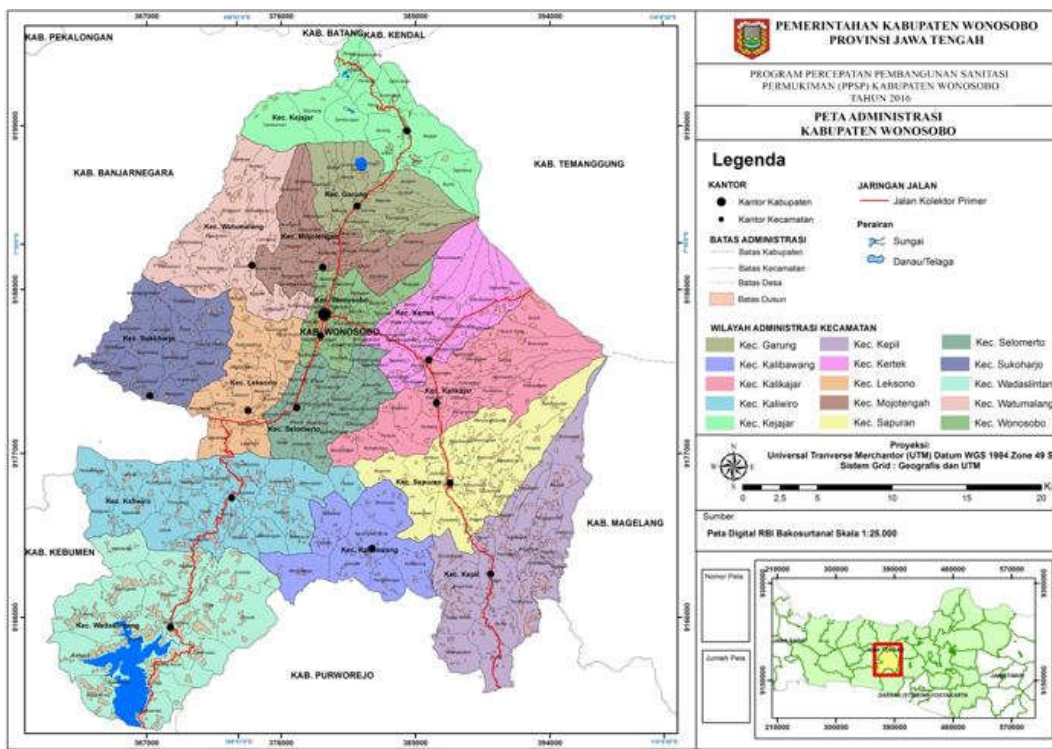
2.2.1. Profil Wilayah Kabupaten Wonosobo

Kabupaten Wonosobo sebagai salah satu kabupaten di Jawa Tengah yang terletak di antara tujuh kabupaten lainnya, yaitu sebelah Utara Kabupaten Batang dan Kabupaten Kendal, Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Temanggung dan Kabupaten Magelang, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Purworejo dan Kabupaten Kebumen serta sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten

Kebumen. Kabupaten Wonosobo merupakan daerah pegunungan dengan ketinggian berkisar antara 270 meter sampai dengan 2.250 meter di atas permukaan air laut.

Secara geografis Kabupaten Wonosobo terletak antara 7°11' dan 7°36' Lintang Selatan, 109°43' dan 110°04' Bujur Timur. Berjarak sekitar 120 km dari Semarang, ibukota Provinsi Jawa Tengah dan sekitar 520 km dari Jakarta, ibukota negara. Kabupaten Wonosobo merupakan daerah pegunungan dengan ketinggian berkisar antara 275 meter sampai dengan 2.250 meter di atas permukaan laut. Adapun batas wilayahnya adalah sebagai berikut:

- Utara dengan Kabupaten Kendal dan Kabupaten Batang.
- Timur dengan Kabupaten Temanggung dan Kabupaten Magelang.
- Selatan dengan Kabupaten Kebumen dan Kabupaten Purworejo
- Barat dengan Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Kebumen.



Sumber : Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

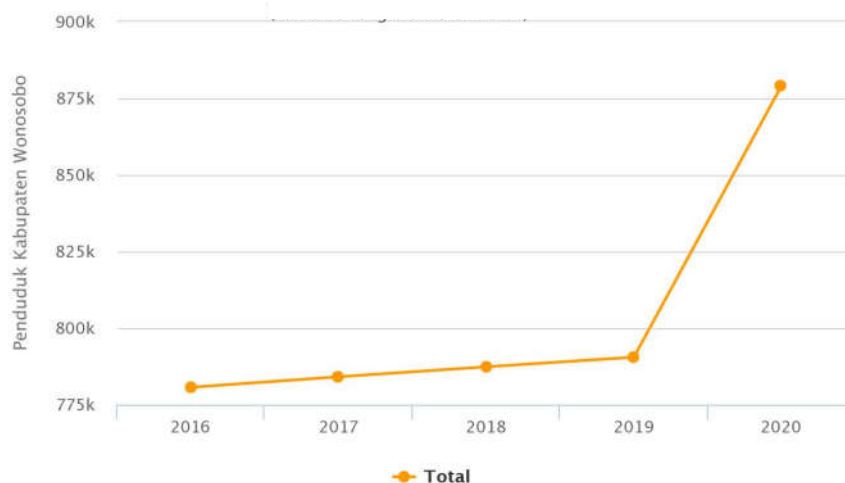
Gambar 2.1 Peta Administrasi Kabupaten Wonosobo

Luas Kabupaten Wonosobo adalah 984,68 km², dengan kondisi kemiringan biogeofisik sebagai berikut: 3-8° seluas 0,544 km; 8-15° seluas 247,691 km; 15-40° seluas 421,736 km; >40° seluas 318,299 km. Kabupaten Wonosobo terdiri atas 15 kecamatan,

dimana kecamatan terluas adalah Kecamatan Wadaslintang (127,16 km²) dan Kecamatan Wonosobo sebagai kecamatan yang terkecil (32,28 km²). Sebagai daerah beriklim tropis, Wonosobo hanya mengenal dua musim, yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Sepanjang tahun 2021 terjadi curah hujan yang fluktuatif dan beragam menurut bulan. Curah hujan tertinggi tercatat pada bulan Februari dengan 25 mm, sedangkan terendah terjadi pada bulan Juli sebesar 6 mm. Kondisi penggunaan lahan secara umum di Kabupaten Wonosobo dapat dibedakan dalam 13 kategori, yakni lahan sawah pengairan teknis, sawah pengairan setengah teknis, sawah pengairan sederhana, sawah tadah hujan, bangunan pekarangan, tegalan/ kebun, padang rumput, kolam, waduk, hutan negara, hutan rakyat, perkebunan, dan penggunaan lain.

Lahan terluas di Kabupaten Wonosobo digunakan untuk tegalan/ kebun sebesar 42,952 ha. Tegalan di Kabupaten Wonosobo digunakan untuk usaha budidaya tanaman kentang, sayuran dan tembakau yang telah menjadi tradisi masyarakat. Sementara itu luas lahan urutan kedua di Kabupaten Wonosobo adalah lahan untuk hutan negara yaitu seluas 35,00 ha. Penggunaan lahan berupa hutan negara tersebar di 15 Kecamatan. Variasi dan luas penggunaan lahan tersebut di atas berkaitan dengan aktivitas manusia, dimana semakin heterogen aktivitas manusia maka semakin bervariasi juga penggunaan lahan yang ada.

Jumlah penduduk Kabupaten Wonosobo tahun 2020 sebesar 879.124 ribu jiwa, yang terdiri dari 597,418 ribu jiwa penduduk laki-laki (50,69%) dan 281,706 ribu jiwa penduduk perempuan (49,31%). Jumlah ini mengalami pertumbuhan 1,25 persen dari tahun sebelumnya yang sebesar 790.491 ribu jiwa. berdasarkan data statistik, setiap tahunnya jumlah penduduk di Kabupaten Wonosobo terus mengalami peningkatan.

Jumlah Penduduk Kabupaten Wonosobo (2015–2019)

Sumber : Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

Gambar 2.2 Jumlah Penduduk Kabupaten Wonosobo 2015 - 2019

2.2.2. Kondisi Eksisting Transportasi di Kabupaten Wonosobo

Keberadaan sarana angkutan umum menjadi kebutuhan bagi mobilitas masyarakat. Layanan angkutan umum baik Perkotaan maupun Perdesaan pada saat ini belum optimal. Pengguna jasa layanan angkutan umum semakin berkurang. Dalam mobilitas sehari-hari, sebagian besar masyarakat menggunakan sepeda motor. Hal ini juga menjadikan jumlah armada trayek aktif juga mengalami penurunan karena tingkat keterisian penumpang yang juga menurun. Data perkembangan jumlah trayek angkutan di Kabupaten Wonosobo dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2.2 Data Trayek Angkutan Perkotaan dan Pedesaan di Kabupaten Wonosobo

No.	Trayek	Jumlah Kendaraan	Jarak (Km)
PERKOTAAN			
1	Wonosobo - Kertek	81	8
2	Wonosobo - Sewangan	63	12
3	Wonosobo - Laksono	39	9
4	Wonosobo - Garung	74	8
5	Wonosobo - Limbangan - Tosobo	19	8
6	Wonosobo - Gondang	20	8
7	Wonosobo - Mojotengah	26	8
8	Wonosobo - Wonolelo - Sinduagung	17	8
9	Wonosobo - Andongsili - Keseneng	10	10
10	Wonosobo - Madukoro - Keseneng	8	8

No.	Trayek	Jumlah Kendaraan	Jarak (Km)
11	Wonosobo - Jetis -Timbang - Wonokasian	6	8
12	Wonosobo - Pacarmulyo - Gondang	13	9
		376	
PEDESAAN			
1	Wonosobo - Dieng (16 TD)	31	26
2	Wonosobo - Watumalang (16 TD)	30	16
3	Wonosobo - Kaliwiro - Wadaslintang (16 TD)	31	32
4	Kertek - Balekambang - Selomerto	48	13
5	Garung - Mlandi - Kejajar	12	14,5
6	Sawangan - Kaliwiro - Lamuk - Sapuran	19	27
7	Sawangan - Sempol	12	16
8	Sawangan - Tlogo	10	14
9	Kaliriro - Wadaslintang	6	11
10	Wonosobo - Mojotengah - Ndero	9	8,5
11	Sapuran - Kalibawang - Kaliwiro	7	16
12	Leksono - Manggis - Watumalang	9	12
13	Kertek - Maduretno - Kembaran - Kawdungan	40	
14	Cawangan - Tegeswetan (Jangkrikan)	2	14
15	Wonosobo - Sojopuro	10	
16	Wonosobo - Petir - Krinjing	5	
		281	

Sumber: Disperkimhub, 2021



Sumber : Survei Lapangan, 2021

Gambar 2.3 Kondisi Angkutan Umum di Kabupaten Wonosobo

Terminal penumpang yang tersedia di Kabupaten Wonosobo hanya terminal bus bertipe A dan Tipe C. Terminal Tipe A merupakan kewenangan Pemerintah Pusat yaitu Terminal Mendolo (sisi selatan), yang berfungsi melayani kendaraan umum secara nasional seperti angkutan antar kota antar provinsi, angkutan antar kota dalam provinsi, angkutan kota dan angkutan pedesaan. Terminal Mendolo sebagian besar melayani

perjalanan AKAP menuju ke Jakarta, sebagian lainnya ke Bandung. Kabupaten Wonosobo tidak terdapat terminal regional tipe B yang dalam hal ini merupakan kewenangan Pemerintah Provinsi.

Kabupaten Wonosobo memiliki terminal tipe C yaitu Terminal Sawangan dan Terminal Mendolo (sisi utara), dan beberapa di ibukota kecamatan. Terminal tipe C atau sub-terminal merupakan kewenangan pemerintah kabupaten/kota yang berfungsi melayani kendaraan umum kelas kecil seperti angkutan kota dan angkutan pedesaan. Untuk terminal tipe C Sawangan perlu direvitalisasi fungsinya karena secara faktual di lapangan lebih banyak melayani Bus AKAP menuju Jakarta/Bandung/Surabaya. Secara administratif, Beberapa area pangkalan kendaraan dan/atau terminal tipe C di ibukota kecamatan kondisinya kurang memadai. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi pemerintah kabupaten untuk dapat menyediakan terminal tipe C yang memadai khususnya di beberapa ibukota kecamatan yang memiliki pasar seperti Kertek, Sapuran, Mojotengah, Garung, Kejajar, Leksono, Kaliwiro dan Wadaslintang yang sering menyebabkan kemacetan.



Sumber : Survei Lapangan, 2021

Gambar 2.4 Kondisi Terminal Tipe A Mendolo dan Tipe C Sawangan

Kemudian terkait dengan jaringan jalan, panjang jalan Kabupaten tahun 2020 adalah 999,28 km. Tercatat sepanjang 599,75 km dalam kondisi baik, 117,81 km dalam keadaan sedang, 179,48 km dalam kondisi rusak, dan 243,46 km dalam keadaan rusak berat. Jika diperinci berdasarkan wilayah kecamatan dan klasifikasi berdasarkan status jalan, berikut merupakan pembagian ruas jalan di Kabupaten Wonosobo.

Tabel 2.3 Panjang Jalan Menurut Kewenangannya di Kabupaten Wonosobo Tahun 2021

No	Tingkat Kewenangan	Panjang Jalan (km)
1	Negara	30,06

No	Tingkat Kewenangan	Panjang Jalan (km)
2	Provinsi	111,16
3	Kabupaten	999,28
	Total	1.140,50

Sumber : Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

Tabel 2.4 Panjang Jalan Kabupaten Menurut Kecamatan di Kabupaten Wonosobo Tahun 2020

No	Kecamatan	Panjang Jalan (km)
1	Wadaslintang	111,38
2	Kepil	66,35
3	Sapuran	75,64
4	Kalibawang	57,61
5	Kaliwiro	98,72
6	Leksono	61,90
7	Sukoharjo	70,47
8	Selomerto	47,35
9	Kalikajar	81,25
10	Kertek	60,31
11	Wonosobo	68,53
12	Watumalang	64,32
13	Mojotengah	54,43
14	Garung	46,00
15	Kejajar	35,03
	Total	999,28

Sumber : Kabupaten Wonosobo Dalam Angka, 2021

2.3. Kebijakan Transportasi Kabupaten Wonosobo

2.3.1. Kebijakan Transportasi Menurut Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Jawa Tengah Tahun 2009 - 2029

Untuk mewujudkan sistem transportasi yang sesuai dengan kebutuhan dan arah perkembangan Provinsi Jawa Tengah, maka berbagai kebijakan telah dilakukan. Salah satunya dengan menerbitkan Perda Nomor 16 Tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah. Selengkapnya mengenai kebijakan yang berkaitan dengan transportasi dijelaskan sebagai berikut:

A. Sistem Jaringan Transportasi Darat

Rencana pengembangan sistem jaringan transportasi darat meliputi rencana pengembangan:

1. Jaringan Jalan

a. Jalan Nasional

i. Jalan Arteri Primer, meliputi:

Losari (Bts. Prov. Jabar) – Pejagan; Pejagan - Bts. Kota Brebes; Jln. Pemuda (Brebes); Jln. Diponegoro (Brebes); Jln. A. Yani (Brebes); Jln. Sudirman (Brebes); Jln. Gajah Mada (Brebes); Jln. Dr. Ciptomangunkusumo/Dr. Wahidin Sudirohusodo (Tegal); Jln. Mayjend. Sutoyo (Tegal); Jln. Kol. Sugiono (Tegal); Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Pemalang; Jln. MT. Haryono (Tegal); Jln. Mertoloyo (Tegal); Jln. Brigjen Katamso (Pemalang); Jln. Moh Yamin (Pemalang); Bts. Kota Pemalang - Bts. Kota Pekalongan; Jln. MT. Haryono (Pemalang); Jln. Letjend. Suprpto (Pemalang); Jln. Raya Tirta (Pekalongan); Jln. Gajah Mada (Pekalongan); Jln. Pemuda (Pekalongan); Jln. Merdeka (Pekalongan); Jln. Dokter Setiabudi (Pekalongan); Jln. KH. Mas Mansyur (Pekalongan); Jln. Slamet (Pekalongan); Jln. Sriwijaya (Pekalongan); Jln. Wilis (Pekalongan); Jln. Jend. Sudirman (Pekalongan); Jln. Dokter Sutomo (Pekalongan); Jln. Raya Batang (Pekalongan); Jln. Urip Sumoharjo (Batang); Jln. Sudirman (Batang); Bts. Kota Batang - Bts. Kab. Kendal; Jln. Slamet Riyadi (Batang); Bts. Kab. Batang – Weleri; Jln. Plelen (Utara); Jln. Plelen (Selatan); Jln. Lingkar Weleri; Weleri - Bts. Kota Kendal; Jln. Lingkar Bodri (Kendal); Jln. Raya Barat (Kendal); Jln. Raya (Kendal); Jln. Raya Timur (Kendal); Bts. Kota Kendal - Bts. Kota Semarang; Jln. Ketapang - Kebonharjo (Kendal); Jln. Walisongo (Semarang); Jln. Siliwangi (Semarang); Jln. Jendral Sudirman (Semarang); Jln. Mgr. Sugiyopranoto (Semarang); Jln. Tugu Muda (Semarang); Jln. Dr. Sutomo (Semarang); Jln. S. Parman (Semarang); Jln. Sultan Agung (Semarang); Jln. Lingkar Kaliwungu; Bts. Kota Semarang - Bts. Kota Demak; Jln. Arteri Utara (Martadinata, Fly Over, Yos Sudarso); Jln. Usman Janatin (Semarang); Jln. Lingkar Demak; Bts. Kota Demak – Trengguli; Trengguli - Bts. Kab. Demak/ Kudus; Bts. Kab. Demak/ Kudus – Jati; Jati – Kudus; Jln. Lingkar Kudus; Sp. 3 Lingkar Kudus Timur - Bts. Kab. Pati/ Kudus; Bts. Kab. Kudus/ Pati - Sp. 3 Lingkar Pati Barat; Jln. Lingkar Pati; Sp. 3

Lingkar Pati Timur - Bts. Kota Rembang; Jln. Untung Suropati (Rembang); Jln. Diponegoro (Rembang); Bts. Kota Rembang - Bulu (Bts. Prov. Jatim); Jln. Sudirman (Rembang); Bts. Prov. Jawa Barat - Karang Pucung; Karang Pucung – Wangon; Rawalo – Sampang; Sampang – Buntu; Secang – Pringsurat; Pringsurat - Bts. Kab. Temanggung; Bts. Kab. Temanggung/ Semarang – Bawen; Jln. Lingkar Ambarawa; Bawen - Bts. Kota Salatiga/ Lingkar Salatiga; Jln. Lingkar Salatiga; Bts. Kota Salatiga – Sruwen; Jln. Soekarno-Hatta (Salatiga); Sruwen - Terminal Boyolali; Jln. Pandanaran (Boyolali); Jln. Perintis Kemerdekaan (Boyolali); Bts. Kota Boyolali – Kartosuro; Jln. Pandanaran (Boyolali); Kartosuro - Bts. Kota Surakarta; Jln. Slamet Riyadi (Surakarta); Jln. A. Yani (Surakarta); Jln. Adi Sucipto (Surakarta); Jln. Adi Sumarmo (Surakarta); Bts. Kota Surakarta – Palur; Jln. Sutami (Surakarta); Jln. Letjen Suprpto (Surakarta); Jln. Mangunsarkoro (Surakarta); Jln. Sumpah Pemuda (Surakarta); Jln. Brigjen Katamso (Surakarta); Jln. Lingkar Utara Surakarta; Palur - Bts. Kota Sragen; Jln. Lingkar Utara Barat (Sragen); Jln. Dr. Sutomo dan Jln. S. Parman (Sragen); Jln. Lingkar Utara Timur (Sragen); Bts. Kota Sragen - Mantingan (Bts. Prov. Jatim); Sp. 3 Jeruk Legi - Bts. Kota Cilacap; Jln. Tentara Pelajar (Cilacap); Jln. Nusantara (Cilacap); Jln. MT. Haryono (Cilacap); Jln. Panjaitan (Cilacap); Jln. Sudirman Barat (Cilacap); Jln. Yos Sudarso (Cilacap); Jln. Niaga (Cilacap); Jln. Penyus (Cilacap); Jln. Lingkar (Cilacap); Jln. Urip Sumoharjo (Cilacap); Slarang – Kesugihan; Kesugihan - Maos – Sampang; Buntu - Bts. Kedu Selatan; Bts. Banyumas Tengah – Kebumen; Jln. Lingkar Selatan Kebumen; Kebumen – Prembun; Prembun – Kutoarjo; Kutoarjo - Bts. Kota Purworejo; Jln. Lingkar Selatan Purworejo; Jln. Lingkar Selatan Purworejo - Karangnongko (Bts. Prov. DIY); Wangon - Bts. Kab. Banyumas/ Cilacap; Bts. Banyumas/ Cilacap - Sp. 3 Jeruk Legi; Purwokerto – Patikraja; Patikraja – Rawalo; Bts. Kota Ungaran – Bawen; Jln. Raden Patah (Semarang); Jln. Widoharjo (Semarang); Jln. Dr. Cipto (Semarang); Jln. Kopol Maksu (Semarang); Jln. Mt. Haryono (Semarang); Jln. Dr. Wahidin (Semarang); Jln. Setia Budi (Semarang); Jln. Gatot Subroto (Ungaran); Jln. Diponegoro

(Ungaran); Secang - Bts. Kota Magelang; Jln. Ahmad Yani (Magelang); Jln. Urip Sumoharjo (Magelang); Jln. Soekarno-Hatta (Magelang); Bts. Kota Magelang – Keprekan; Keprekan - Bts. Kota Muntilan; Jln. Pemuda (Muntilan); Muntilan - Salam (Bts. Prov. D.I. Yogyakarta); Kartosuro - Bts. Kota Klaten; Jln. Perintis Kemerdekaan (Klaten); Jln. Diponegoro (Klaten); Jln. Kartini (Klaten); Bts. Kota Klaten - Prambanan (Bts. Prov. D.I. Yogyakarta); Jln. Suraji Tirtonegoro (Klaten); Pejagan - Sp. Tiga Tol Pejagan Kanci; Sp. 3 Tol Pejagan Kanci - Ketanggungan - Bts. Kab. Tegal/ Kab. Brebes; dan Bts. Kab. Tegal/ Kab. Brebes – Prupuk.

b. Jalan Kolektor Primer (JKP 1), meliputi:

Wangon – Manganti; Manganti – Rawalo; Buntu – Banyumas; Banyumas - Bts. Kab. Banjarnegara/ Banyumas; Bts. Kab. Banjarnegara/ Banyumas – Klampok; Klampok - Bts. Kota Banjarnegara; Jln. Suprpto (Banjarnegara); Jln. Pemuda (Banjarnegara); Bts. Kota Banjarnegara - Bts. Kab. Wonosobo; Jln. S. Parman (Banjarnegara); Jln. Tentara Pelajar (Banjarnegara); **Bts. Kab. Banjarnegara – Selokromo; Selokromo - Bts. Kota Wonosobo; Jln. Jogo Negoro (Wonosobo); Jln. A. Yani (Wonosobo); Bts. Kota Wonosobo – Kretek; Jln. S. Parman (Wonosobo); Jln. Mayor Bambang Sugeng (Wonosobo); Kretek - Bts. Kab. Temanggung;** Bts. Kab. Wonosobo – Parakan; Parakan - Pertigaan Bulu; Pertigaan Bulu – Kedu; Kedu - Bts. Kota Temanggung; Jln. Hayam Wuruk (Temanggung); Jln. Gajah Mada (Temanggung); Jln. Diponegoro (Temanggung); Jln. S. Parman (Temanggung); Jln. Suwandi Suwardi (Temanggung); Kranggan – Secang; Bts. Prov. Jawa Barat - Patimuan – Sidareja; Sidareja - Sp. 3 Jeruk Legi; Duwet - Giri Woyo; Giriwoyo - Glonggong (Bts. Prov. Jatim);. Bts. Kota Tegal - Bts. Kota Slawi; Jln. Jend. Sudirman (Tegal); Jln. AR Hakim (Tegal); Jln. Sultan Agung (Tegal); Jln. Karanganyar (Tegal); Jln. A. Yani (Slawi); Bts. Kota Slawi – Prupuk; Jln. Sudirman (Slawi); Jln. Gatot Subroto (Slawi); Prupuk - Bts. Kab. Tegal/ Banyumas; Jln. Lingkar Bumiayu; Bts. Kab. Tegal/ Banyumas – Ajibarang; Ajibarang – Wangon; Ajibarang - Bts. Kota Purwokerto; Jln. Pattimura (Purwokerto); Jln. Yos Sudaro (Purwokerto); Bts. Kota Purwokerto – Sokaraja; Jln. Gerilya (Purwokerto); Jln. Veteran (Purwokerto); Sukaraja – Kaliori; dan

Kaliori – Banyumas; Trengguli - Bts. Kab. Demak/ Bts. Kab. Jepara; Bts. Kab. Demak/ Bts. Kab. Jepara – Margoyoso; Margoyoso - Bts. Kota Jepara; Jln. Soekarno Hatta (Jepara); Jln. Wahid Hasyim (Jepara); Jln. Pemuda (Jepara); Jln. Kartini (Jepara); Jln. A. Yani (Jepara); Bts. Kota Rembang - Bts. Kab. Blora/ Rembang; Jln. Kartini (Rembang); dan Jln. Pemuda (Rembang).

c. Jalan Kolektor Primer (JKP 2) Provinsi, meliputi:

Sidoarjo - Gabugan – Gemolong; Kutoarjo – Ketawang; Jl Kendilwesi (Cilacap); Jl Veteran (Cilacap); Jl Kol Sugiono (Cilacap); Jl Karang (Cilacap); Wiradesa - Kalibening/ Bts. Kab. Banjarnegara; Wanayasa - Kalibening/ Bts. Kab. Pekalongan; Wanayasa – Batur;

Batur - Dieng; Kejajar - Dieng; Wonosobo – Kejajar; Purwokerto - Pegalongan; Ketanggungan - Kersana – Bantarsari; Karangpucung – Sidareja; Jatibarang/ Bts. Kab. Tegal - Ketanggungan; Slawi – Jatibarang/ Bts. Kab. Brebes; Jatinegara/ Bts. Kab. Pemalang - Slawi; Randudongkal – Jatinegara/ Bts. Kab. Tegal; Kesesi/ Bts. Kab. Pekalongan - Bantarbolang; Kebonagung – Kesesi/ Bts. Kab. Pemalang; Kebonagung - Bts. Kab. Batang; Wonotunggal - Bts. Kab. Pekalongan; Batang - Wonotunggal - Surjo; Sukorejo – Plantungan/ Blimbing. Cangkiran - Soja – Sukorejo; Ungaran - Cangkiran; Semarang – Godong; Jl Brigjend Sudiarto (Semarang); Godong - Purwodadi; Jl A. Yani (Purwodadi); Purwodadi- Wirosari; Wirosari – Kunduran; Kunduran - Ngawen – Blora; Wirosari - Sulursari- Singget/ Bts. Kab. Blora; Singget/ Bts. Kab. Grobogan - Dopleng - Cepu; Lingkar Utara Purwodadi; Lingkar Selatan Purwodadi; Kersana – Bandungsari; Bandungsari-Penangapan /Bts. Prov. Jabar; Bandungsari – Salem; Bumiayu-Salem; Cilopadang - Salem; Bumiayu – Sirampog; Morongso/ Bts Kab.Pemalang - Tuwel - Sirampog; Moga-Morongso/ Bts. Kab. Tegal; Randudongkal – Moga; Randuodongkal - Belik / Bts Kab. Purbalingga; Bobotsari-Belik/ Bts. Kab. Pemalang; Purbalingga - Bobotsari; Sokaraja - Kalimanah; Kalimanah - Purbalingga; Jl Sungkono (Purbalingga); Jl Sunan Gripit (Banjarnegara); Klampok - Purbalingga; Kaliori - Patikraja; Purwokerto - Baturraden; Sidareja - Cukangleuleus; Menganti - Kesugihan; Buntu - Kroya – Slarang; Gombang - Sempor - Ketileng/ Bts. Kab. Banjarnegara; Mandiraja – Ketileng/ Bts. Kab. Kebumen; Pemalang -

Randudongkal; Banjarnegara – Wanayasa; Prembun - Wadaslintang/ Bts. Kab. Wonosobo; Wadaslintang – Selokromo; Kutoarjo – Bruno/ Bts. Kab. Wonosobo; Bruno/ Bts. Kab. Purworejo - Kepil; Kertek – Kepil; Maron – Purworejo; Jl Lr. H. Juanda (Purworejo); Jl. Jend Gatot Subroto (Purworejo); Maron - Kemiri; Kemiri - Kepil/ Bts. Kab. Wonosobo; Salaman - Bener/ Bts. Kab. Purworejo; Bts. Kab. Magelang/ Bener - Maron; Purworejo - Sibolong/ Bts. Prov. DIY; Jl Wr. Supratman (Purworejo); Jl Imam Bonjol (Lingkar Utara Purworejo); Jl Pahlawan (Lingkar Barat Purworejo); Salaman – Borobudur; Magelang – Salaman; Jl Panca Arga (Magelang); Sapuran – Kaliangkrik/ Bts. Kab. Magelang; Magelang – Kaliangkrik/ Bts. Kab. Wonosobo; Temanggung - Pertigaan Bulu; Parakan – Patean/ Bts. Kab. Kendal; Weleri – Patean/ Bts. Kab. Temanggung; Banyuputih – Plantungan/ Bts. Kab. Kendal; Pringsurat – Kranggan; Magelang - Ngablak/ Bts. Kab. Semarang; Bts. Lingkar Salatiga - Ngablak/ Bts. Kab. Magelang; Blondo – Mendut; Blabak - Jrahah/ Bts. Kab. Boyolali; Boyolali - Selo - Jrahah/ Bts. Kab. Magelang; Muntilan – Klangon/ Bts. Prov. DIY; Temanggung – Kaloran/ Bts. Kab. Semarang; Lemahbang – Kaloran/ Bts. Kab. Temanggung; Ambarawa – Bandungan; Salatiga - Kedungjati/ Bts. Kab. Grobogan; Gubug - Kapung – Kedungjati/ Bts. Kab. Semarang; Tegowanu- Tanggung – Kapung; Sruwen – Karanggede/ Bts. Kab. Boyolali; Andong/ Bts. Kab. Sragen – Karanggede - Bts. Kab. Semarang; Gemolong – Andong/ Bts. Kab. Boyolali; Surakarta – Gemolong - Geyer/ Bts. Kab. Grobogan; Jl Piere Tendean (Surakarta); Jl Kol. Sugiono (Surakarta); Jl Tentara Pelajar (Surakarta); Jl A. Yani (Surakarta); Purwodadi – Geyer/ Bts. Kab. Sragen; Demak - Godong; Purwodadi - Klambu/ Bts. Kab. Kudus; Jati - Klambu/ Bts. Kab. Grobogan; Jl.Purwodadi (Kudus); Pati - Bts. Lingkar Pati; Jl Tunggul Wulung (Pati); Jl Diponegoro (Pati); Bts. Lingkar Pati- Pati; Jl Soponyono (Pati); Jl Kembangjoyo (Pati); Kudus – Margoyoso/ Bts. Kab. Jepara; Bts. Kab. Kudus - Margoyoso; Jepara - Kedungmalang - Pecangaan; Jepara - Keling/ Bts. Kab. Pati; Jl. Lingkar Jepara; Jl. Lingkar Cumbring; Keling/ Bts. Kab. Jepara - Tayu; Pati - Tayu; Jl Dr. Susanto (Pati); Kudus - Colo; Juwana - Todanan/ Bts. Kab. Bora; Todanan – Ngawen; Pati – Kayen – Sukolilo/ Bts. Kab. Grobogan; Jl Iskandar (Pati); Jl Lingkar Selatan (Pati);

Sukolilo/ Bts. Kab. Pati - Grobogan; Lasem - Sale/ Bts. Prov. Jatim; Kuwu - Galeh/ Bts. Kab. Sragen; Galeh – Ngrampal; Jl Sukowati (Sragen); Sragen - Batujamus/ Bts. Kab. Karanganyar; Karanganyar - Batujamus/ Bts. Kab. Sragen; Palur – Karanganyar; Karanganyar – Tawangmangu – Kalisoro; Kalisoro - Cemorosewu (Ex APBN) - Bts. Prov. Jatim; Surakarta – Sukoharjo; Sukoharjo - Nguter/ Bts. Kab. Wonogiri; Nguter/ Bts. Kab. Sukoharjo - Wonogiri; Wonogiri - Ngadirojo; Jl Diponegoro (Wonogiri); Ngadirojo - Jatipuro/ Bts. Prov. Jatim; Purwanto – Nawangan/ Bts. Prov. Jatim; Ngadirojo – Giriwoyo; Wonogiri – Manyaran - Blimbing/ Bts. Prov. DIY; Ngadirojo – Jatipuro/ Bts. Kab. Karanganyar; Karanganyar – Jatipuro/ Bts. Kab. Wonogiri; Sukoharjo - Weru – Watukelir; Karangwuni - Cawas – Jentir/ Bts. Prov. DIY; Cawas - Krendetan – Watukelir; Watukelir – Grogol/ Bts. Kab. Wonogiri; Manyaran- Grogol/ Bts. Kab. Sukoharjo; Krendetan – Namengan/ Bts. Prov. DIY; Sangkal Putung - Jatinom/ Bts. Kab. Boyolali; Boyolali - Jatinom I Bts. Kab. Klaten; Wuryantoro – Eromoko - Pracimantoro; Lingkar Selatan Karanganyar; dan Lingkar Timur Sukoharjo.

d. Terminal penumpang meliputi:

- i. Terminal Tipe A, terdapat di Kabupaten Cilacap; Kabupaten Banyumas; Kabupaten Purbalingga; Kabupaten Banjarnegara; Kabupaten Kebumen; Kabupaten Purworejo; **Kabupaten Wonosobo**; Kabupaten Boyolali; Kabupaten Klaten; Kabupaten Wonogiri; Kabupaten Sragen; Kabupaten Grobogan; Kabupaten Blora; Kabupaten Rembang; Kabupaten Pati; Kabupaten Kudus; Kabupaten Jepara; Kabupaten Demak; Kabupaten Pemalang; Kabupaten Semarang; Kota Magelang; Kota Surakarta; Kota Salatiga; Kota Semarang; Kota Pekalongan; dan Kota Tegal.
- ii. Terminal Tipe B, terdapat di Kabupaten Cilacap; Kabupaten Banyumas; Kabupaten Purbalingga; Kabupaten Banjarnegara; Kabupaten Kebumen; Kabupaten Purworejo; Kabupaten Boyolali; Kabupaten Sukoharjo; Kabupaten Wonogiri; Kabupaten Karanganyar; Kabupaten Sragen; Kabupaten Grobogan; Kabupaten Blora; Kabupaten Rembang; Kabupaten Pati; Kabupaten Jepara; Kabupaten Demak; Kabupaten Temanggung; Kabupaten Kendal; Kabupaten Pekalongan; Kabupaten

Batang; Kabupaten Pemalang; Kabupaten Tegal; Kabupaten Brebes; Kabupaten Magelang; Kota Semarang; dan Kota Tegal.

e. Terminal barang terdapat pada seluruh kabupaten/kota

B. Sistem Jaringan Kereta Api

Rencana pengembangan sistem jaringan Kereta Api meliputi rencana pengembangan:

1. Jaringan kereta api antar kota meliputi:

jalur kereta api cepat Jakarta – Surabaya; jalur Utara menghubungkan Jakarta – Semarang – Surabaya; jalur Selatan menghubungkan Jakarta/Bandung – Yogyakarta – Solo – Surabaya berupa jalur ganda/ double track; Jalur Utara – Selatan menghubungkan: (1) Semarang – Solo; dan (2) Tegal – Purwokerto; jalur Kereta api regional menghubungkan: (1) Jogja – Solo – Semarang (Joglosemar); (2) Solo -Boyolali; (3) Semarang – Kudus – Pati – Juwana – Rembang – Lasem – Jatirogo - Bojonegoro; (4) Semarang – Tegal – Brebes; (5) Kalibodri-Kendal - Kaliwungu; (6) Kudus - Bakalan; (7) Rembang – Blora - Cepu; (8) Gambringan - Purwodadi; (9) Kedungjati – Tuntang Ambarawa; (10) Ambarawa - Secang – Magelang - Yogya; (11) Semarang – Solo; (12) *shortcut* Randegan – Sikampung; **(13) Purwokerto - Wonosobo**; dan (14) Secang – Temanggung - Parakan.

2. Jaringan kereta api perkotaan meliputi:

Jalur Kedungsepur; jalur Subosukowonosraten; jalur Petanglong; jalur Bregasmalang; dan jalur Barlingmascakeb.

C. Pengembangan Angkutan Sungai, Danau dan Penyeberangan (ASDP) meliputi:

Rencana pengembangan sistem jaringan Angkutan Sungai, Danau dan Penyeberangan (ASDP) meliputi rencana pengembangan:

1. Alur pelayaraan

i. Pengembangan angkutan sungai dan danau, meliputi: Waduk Kedongombo; Waduk Sempor; Waduk Penjalin; Waduk Malahayu; Waduk Cacaban; Waduk Mrica; **Waduk Wadaslintang**; Waduk Wonogiri; Waduk Seloromo/ Gembong; Sungai Kaligarang Semarang.

- ii. Pengembangan angkutan penyeberangan, meliputi: Semarang – Karimunjawa; Jepara – Karimunjawa; Cilacap – Nusakambangan; Tegal – Jakarta.

2. Pelabuhan

- i. Pelabuhan angkutan sungai dan danau, meliputi: Waduk Kedongombo; Waduk Sempor; Waduk Penjalin; Waduk Malahayu; Waduk Cacaban; Waduk Mrica; **Waduk Wadaslintang**; Waduk Wonogiri; Waduk Seloromo/ Gembong; Sungai Kaligarang Semarang.
- ii. Pengembangan angkutan penyeberangan, meliputi: pelabuhan penyeberangan di Cilacap; pelabuhan penyeberangan Coastal Ferry di Tegal; pelabuhan penyeberangan di Jepara; pelabuhan penyeberangan di Kendal.



Sumber: Perda RTRW Nomor 16 Tahun 2019

Gambar 2.5 Peta Rencana Struktur Ruang Provinsi Jawa Tengah

2.3.2. Kebijakan Transportasi Menurut Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Wonosobo Tahun 2011 - 2031

Kebijakan Transportasi berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Wonosobo Tahun 2011-2031, yakni:

A. Rencana Jaringan Jalan

1. Jalan Nasional - Kolektor Primer (K1) yang ada di Daerah meliputi:
 - ruas jalan Batas Kabupaten Banjarnegara (KDU) – Selokromo;
 - ruas jalan Selokromo - Batas Kota Wonosobo;
 - ruas jalan Jogo Negoro;
 - ruas jalan A. Yani;
 - ruas jalan Batas Kota Wonosobo – Kertek;
 - ruas jalan S. Parman;
 - ruas jalan Mayor Bambang Sugeng; dan
 - ruas jalan Kertek - Batas Kabupaten Temanggung (KDU).
2. Jalan Nasional - Strategis Nasional yang ada di Daerah berupa ruas jalan Batur di Kabupaten Banjarnegara – Dieng di Daerah.
3. Jalan Provinsi - Kolektor Primer (K3) yang ada di Daerah meliputi:
 - ruas jalan Selokromo – Wadaslintang;
 - ruas jalan Bruno (Batas Kab. Wonosobo) – Kepil;
 - ruas jalan Sapuran – Kaliangkrik;
 - ruas jalan Kertek – Kepil;
 - ruas jalan Kejajar – Dieng;
 - ruas jalan Wonosobo – Kejajar;
 - ruas jalan Kyai Sabuk Alu; dan
 - ruas jalan Ronggolawe.
4. Jalan kabupaten yang ada di Daerah meliputi:
 - ruas jalan antar kecamatan;
 - ruas jalan poros desa;
 - ruas jalan penghubung antar kabupaten; dan
 - ruas jalan lingkaran, yaitu
 - a) optimalisasi jalan lingkaran yang ada meliputi: jalan lingkaran utara perkotaan Wonosobo; jalan lingkaran selatan perkotaan Wonosobo;
 - b) pengembangan jalan lingkaran utara perkotaan Kertek;
 - c) pembangunan jalan yang direncanakan meliputi: peningkatan jalan lingkaran selatan perkotaan Kertek; dan peningkatan jalan lingkaran Garung.

B. Rencana Pengembangan Simpul Transportasi

1. Terminal penumpang meliputi:
 - revitalisasi terminal penumpang tipe A berupa Terminal Mendolo berada di Kecamatan Wonosobo;
 - pengembangan terminal penumpang tipe B berupa Terminal Sawangan berada di Kecamatan Leksono; dan
 - pengembangan terminal penumpang tipe C meliputi: (1) Terminal Kalibeber berada di Kecamatan Mojotengah; (2) Terminal Kejajar berada di Kecamatan Kejajar; (3) Terminal Kertek berada di Kecamatan Kertek; (4) Terminal Sapuran berada di Kecamatan Sapuran; (5) Terminal Leksono berada di Kecamatan Leksono; (6) Terminal Garung berada di Kecamatan Garung; (7) Terminal Kaliwiro berada di Kecamatan Kaliwiro; (8) Terminal Wadaslintang berada di Kecamatan Wadaslintang; dan (9) Terminal Dieng berada di Kecamatan Kejajar.
2. Terminal barang berada di Kecamatan Wonosobo.

C. Rencana Pengembangan Jaringan Transportasi Umum

Rencana pengembangan jaringan transportasi umum meliputi:

1. Peningkatan jaringan trayek angkutan antar kota antar provinsi (AKAP) meliputi: Wonosobo - Jakarta; Wonosobo – Jakarta - Bogor; dan Wonosobo – Tasikmalaya - Bandung
2. Peningkatan jaringan trayek angkutan perkotaan meliputi: (a) Wonosobo - Kertek; (b) Wonosobo - Sawangan; (c) Wonosobo - Leksono; (d) Wonosobo - Garung; (e) Wonosobo - Limbangan; (f) Wonosobo - Gondang; (g) Wonosobo - Mojotengah; (h) Wonosobo – TMP - Wonolelo; (i) Wonosobo – Andongsili - Keseneng; (j) Wonosobo – Madukoro - Keseneng; (k) Wonosobo – Jetis – Timbang - Wonokasih; dan (l) Wonosobo – Pacarmulyo - Gondang.
3. Peningkatan jaringan trayek angkutan pedesaan meliputi: (a) Wonosobo - Dieng; (b) Wonosobo - Watumalang; (c) Wonosobo – Kaliwiro - Wadaslintang; (d) Kertek – Balekambang - Selomerto; (e) Garung – Mlandi - Kejajar; (f) Sawang – Kaliwiro – Lamuk - Sapuran; (g) Sawangan - Sempol; (h) Sawangan - Tlogo; (i) Kaliwiro - Wadaslintang; (j) Wonosobo – Mojotengah - Dero; (k) Sapuran – Kalibawang -

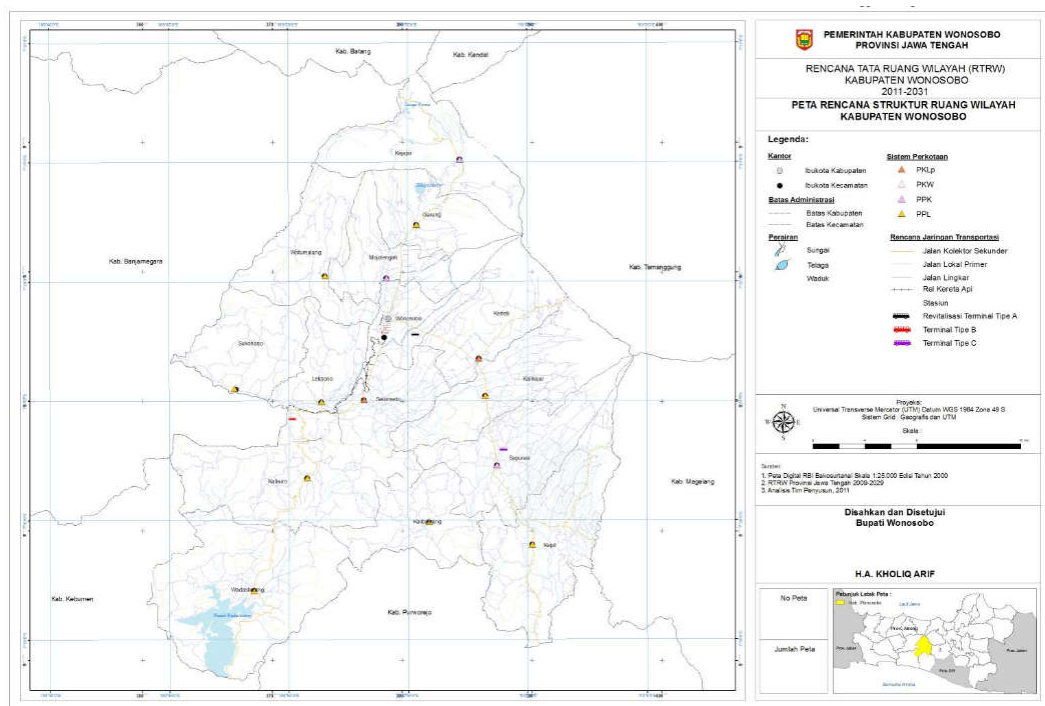
Kaliwiro; (l) Leksono – Manggis - Watumalang; (m) Kertek - Maduretno – Kembaran - Kwadungan; (n) Sapuran – Cawangan - Tegalsari; dan (o) Wonosobo – Sojopuro.

4. Pengembangan transportasi danau dan penyeberangan terdiri atas:
 - angkutan wisata meliputi: (1) Waduk Wadaslintang berada di Kecamatan Wadaslintang; dan (2) Telaga Menjer berada di Kecamatan Garung.
 - angkutan penyeberangan Waduk Wadaslintang berada di Kecamatan Wadaslintang.

D. Rencana Pengembangan Jaringan Perkeretaapian

Rencana pengembangan sistem jaringan perkeretaapian meliputi:

1. pengembangan jalur kereta api komuter Wonosobo – Banjarnegara – Purwokerto; dan
2. revitalisasi stasiun lama untuk rencana pengoperasian kereta komuter di Stasiun Wonosobo.



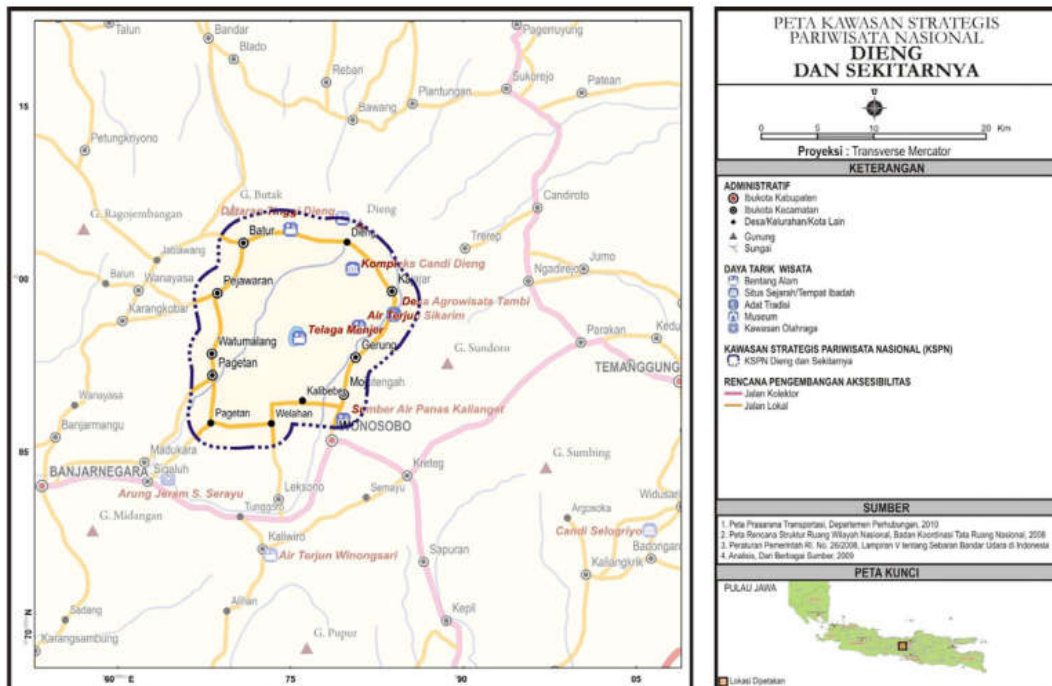
Sumber: RTRW Kabupaten Wonosobo, 2011

Gambar 2.6 Rencana Struktur Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo

2.3.3. Kebijakan Pengembangan Pariwisata Nasional

Daya Tarik Wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan. Kawasan Dataran Tinggi Dieng sesuai dengan Rencana Induk Pembangunan Kepariwisataa Nasional Tahun 2010 – 2025 termasuk dalam Daya Tarik wisata berupa keanekaragaman kekayaan alam. Berdasarkan PP nomor 50 tahun 2011 tentang Rencana Induk Pengembangan Kepariwisataa Nasional (RIPARNAS) tahun 2010-2025 di Jawa Tengah terdapat 5 Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN), di Jawa Tengah yaitu :

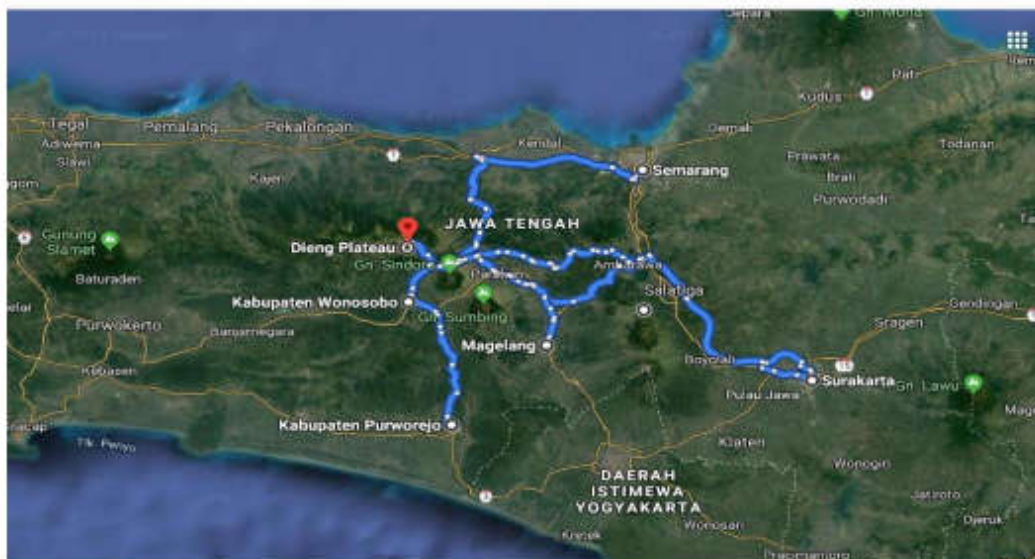
1. KSPN Borobudur dan sekitarnya
2. **KSPN Dieng dan sekitarnya**
3. KSPN Karimunjawa dan sekitarnya
4. KSPN Sangiran dan Sekitarnya
5. SKPN Merapi Merbabu dan Sekitarnya



Sumber: PP Nomor 50 Tahun 2011

Gambar 2.7 Lokasi KSPN Dieng dan Sekitarnya

Saat ini Peluang investasi pemerintah diarahkan pada perbaikan infrastuktur berupa jalan menuju lokasi Dataran Tinggi Dieng dari arah Pekalongan, Batang dan Banjarnegara. Gambaran tentang konektivitas Jalur Darat dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber: Buku Profil Peluang Investasi, 2019

Gambar 2.8 Rencana Konektivitas Jalan Darat Menuju Dieng dari Kabupaten Sekitarnya

Selain itu Pemerintah Kabupaten Wonosobo sedang membangun infrastuktur **Taman Syailendra** untuk mengoptimalisasi aset tersebut menjadi tempat aktivitas pertemuan dan budaya dalam bentuk pendopo.

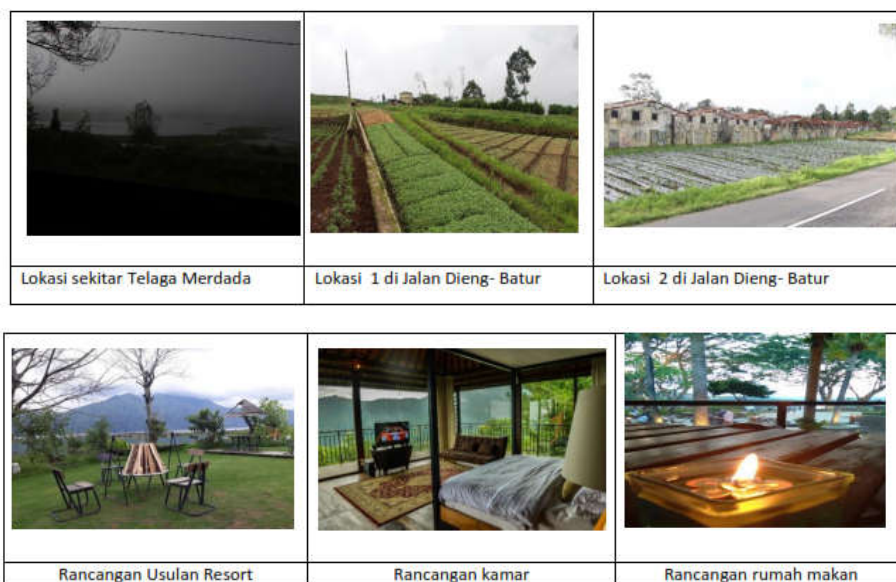


Sumber: Buku Profil Peluang Investasi, 2019

Gambar 2.9 Konsep Taman Syailendra Dieng

Dataran tinggi dieng merupakan zona inti yang tidak dapat didirikan bangunan dengan fondasi batu yang dalam maka lokasi pengembangan tempat penginapan diarahkan pada zona 2 yaitu di Kabupaten Banjarnegara. Lokasi Lahan berada di Kabupaten

Banjarnegara menggunakan lahan Eks PT. Dieng Jaya yang saat ini mangkrak/ tidak dipakai karena perusahaan mengalami kebangkrutan. Luas Lahan yang tersedia lebih dari 10 ha yang dibagi menjadi 3 hamparan yaitu samping telaga merdada, dan 2 lokasi berada di Jalan Raya dari arah Dieng menuju Batur sebelah kiri dan kanan jalan raya.



Sumber: Buku Profil Peluang Investasi, 2019

Gambar 2.10 Rancangan Usulan Resort dan Rumah Makan untuk KSPN Dieng

Sedangkan, Kawasan Dataran Tinggi Dieng menurut Rencana Induk Pengembangan Kepariwisata Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2012 termasuk salah satu kawasan wisata andalan Provinsi Jawa Tengah dan termasuk Destinasi Pariwisata Provinsi (DPP). Dataran Tinggi Dieng (Dieng Plateau) yang terletak disebelah timur laut kota Banjarnegara 55 Km, merupakan daerah tujuan wisata No 2 di Jawa Tengah setelah Borobudur. Seperti kita ketahui bahwa Dataran Tinggi Dieng ini memiliki beberapa objek wisata yang cukup menarik dan memiliki potensi untuk dikembangkan agar menjadi wisata andalan yang menarik penambahan pemasukan pendapatan daerah. Kawasan Wisata Dataran Tinggi Dieng yang 90% wilayahnya berada di Kabupaten Banjarnegara terdapat wisata budaya dan wisata alam berupa panorama yang menarik, dimana pada era 90an pernah mencapai kunjungan sebanyak 132.415 wisatawan, dan selanjutnya terjadi penurunan hingga tahun 2006 yang hanya terdapat kunjungan 57.766 wisatawan. Aset wisata di Dataran Tinggi Dieng antara lain 8 buah candi, yaitu candi Arjuna, Gatot kaca, Srikandi, Dwarawati, Banowati, Bima dan Puntadewa.

Candi-candi tersebut merupakan bangunan suci yang dahulu digunakan sebagai tempat pemujaan dan asrama pendidikan Hindu tertua di Indonesia. Aset wisata lain yang tersebar di Dataran Tinggi Dieng adalah: Kawah Sikidang, Kawah Sibanteng, kawah Sileri, kawah Candradimuka, telaga Balaikambang, telaga Merdada, Telaga Siwi, telaga Dringa, telaga Sinila, Sumur Jalatunda, Goa Junut, gangsiran Aswotomo dan museum Purbakala, serta berbagai kesenian, budaya dan pemandangan alam lainnya. Dataran tinggi Dieng merupakan obyek wisata pegunungan yang menyajikan pemandangan alam yang memukau, hamparan hutan jati, kawah-kawah yang masih aktif, serta udara yang sejuk membuat kawasan obyek wisata berkesan damai dan tenang. Dataran Tinggi Dieng terletak tepat di perbatasan antara Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Wonosobo, wilayah terbesar dimiliki oleh Kabupaten Banjarnegara, merupakan dataran paling tinggi di Jawa yang terletak pada ketinggian 2,093 m diatas permukaan laut dengan suhu rata-rata 15 derajat celcius dan 10 derajat celcius pada malam hari. Pada musim kemarau, suhu dapat turun drastis di bawah titik nol derajat celcius. Luas Dataran Tinggi Dieng 619,846 hektar, dikelilingi gugusan gunung antara gunung sumbing, gunung Sindoro, gunung Perahu, gunung Rogojembangan serta gunung Bismo. Keindahan Dieng menawarkan suatu sensasi menarik, percaya atau tidak pengunjung yang datang dari arah wonosobo dapat menyaksikan dua kali matahari terbit.

Matahari terbit Dieng di beri julukan sebagai Golden Sunrise, dengan warna matahari keemasan dan Silver Sunrise dengan warna sinar matahari putih perak. Penampilan matahari yang pertama atau golden Sunrise, dapat dilihat dari menara pandang dengan ketinggian 1.700 meter diatas permukaan laut, lokasi sebelum memasuki kawasan desa Dieng, sedangkan penampilan kedua atau silver Sunrise, dapat disaksikan dari kompleks candi hindu. Ada kenangan khas yang bisa dibawa bila berkunjung ke Dieng antara lain: Kacang Dieng, manisan buah carika Asparagus, jamur Dieng, kripik kentang dan ramuan purwaceng sebagai penghangat badan.

Dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan obyek-obyek wisata di Kawasan Dataran Tinggi Dieng dikelola oleh Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Kawasan Wisata Dataran Tinggi Dieng pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Banjarnegara. Dinas Pariwisata dan Kebudayaan terbentuk berdasarkan Perda Kabupaten Banjarnegara No 6 tahun 2004 merupakan dinas teknis daerah yang mempunyai tugas pokok membantu Bupati dalam menyelenggarakan kewenangan pemerintah kabupaten di bidang

perencanaan, pengelolaan dan pengembangan obyek dan daya tarik wisata, sarana, jasa pemasaran dan kebudayaan serta urusan ketatausahaan dinas. Sedangkan Unit Pelaksana Teknis Dinas Kawasan Dataran Tinggi Dieng (UPTD) adalah Unit Pelaksana Teknis Dinas Kawasan Wisata Dataran Tinggi Dieng pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Banjarnegara yang mempunyai tugas pokok melaksanakan penyusunan program kerja, penelitian, pengkajian, pembinaan dan bimbingan, pengawasan dan evaluasi, pengelolaan dan pengembangan Kawasan Wisata Dataran Tinggi Dieng. Unit Pelaksana Teknis Dinas Kawasan Wisata Dataran Tinggi Dieng dipimpin oleh seorang Kepala Unit Pelaksana Teknis Dinas yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Dinas.

2.4. Isu Strategis Pengembangan Transportasi Kabupaten Wonosobo

Beberapa isu strategis menurut Rencana Strategis Dinas Perumahan, Kawasan Permukiman dan Perhubungan Tahun 2016-2021. Transportasi merupakan sektor yang sangat menentukan keberhasilan pembangunan. Transportasi berfungsi menjembatani antara wilayah yang satu dengan yang lainnya, yang terpisah oleh jarak. Pendorongan pembangunan transportasi sangat diharapkan memberikan dampak positif terhadap aktivitas masyarakat, seperti memberikan kelancaran mobilitas masyarakat serta menjamin keselamatan perjalanan.

Sesuai dengan Visi Misi Bupati Wonosobo guna menjadikan Wonosobo yang bersatu untuk Maju, Mandiri, sejahtera untuk semua yaitu bertujuan terwujudnya pemerataan dalam pembangunan guna mengentaskan kemiskinan dalam menunjang dan sekaligus menggerakkan dinamika pembangunan meningkatkan mobilitas manusia, barang dan jasa, membantu terciptanya pola distribusi nasional yang mantap dan dinamis mendukung pengembangan wilayah, dan lebih memantapkan perkembangan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara dalam rangka perwujudan wawasan nusantara dan peningkatan hubungan Internasional.

Aktivitas sektor perhubungan pada saat ini tidak hanya dilakukan oleh pemerintah tetapi peranan masyarakat dan dunia usaha juga cukup besar. Pemerintah memberikan pelayanan transportasi kepada masyarakat, namun pelayan tersebut tidak memfasilitasi penumpang sepenuhnya. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip pengelolaan pemerintahan yang modern.

Peranan pemerintah harus seminimal mungkin dan akan lebih efektif apabila kegiatan yang dapat dilakukan oleh pihak lain tidak dilakukan oleh lembaga pemerintahan, sehingga dapat mengikuti mekanisme pasar dan menjadi kompetitif. Adapun identifikasi permasalahan utama dalam pelaksanaan pelayanan 5 (Lima) Tahun kedepan adalah:

1. Kemacetan lalu lintas (ruas jalan A. Yani depan pasar induk, Garung depan pasar dan Simpang Kertek);
2. Masih rendahnya kualitas pelayanan angkutan umum baik dari aspek keamanan, kenyamanan maupun kemudahan;
3. Tidak seimbang pertumbuhan jumlah kendaraan dengan kapasitas jalan yang tersedia;
4. Keterbatasan sarana dan prasarana perhubungan;
5. Masih kurangnya kesadaran masyarakat tentang tertib lalu lintas di jalan;
6. Masih kurangnya fasilitas perlengkapan jalan yang memadai;
7. Kelayakan Usaha angkutan waduk yang belum optimal layak serta membutuhkan dukungan dari pemerintah;
8. Jumlah perlintasan sebidang jalan dan jalan kereta api yang terus berkembang seiring dengan perkembangan tata guna lahan dan reaktivasi kereta api;
9. Lemahnya koordinasi di antar sektoral.

BAB 3

PENDEKATAN DAN METODOLOGI

Bab ini memuat mengenai metodologi pekerjaan yang digunakan untuk mencapai tujuan dari pelaksanaan kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo. Secara substansi bab ini berisikan tahapan-tahapan dari alur pelaksanaan pekerjaan, metoda pengumpulan data, teknik analisis dan metoda analisis serta kerangka pemikiran.



3.1. Pendekatan Teknis Pelaksanaan Pekerjaan

Untuk mencapai maksud dan tujuan kegiatan pada pelaksanaan pekerjaan **Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo**, maka perlu mempertimbangkan pendekatan-pendekatan teknis yang akan digunakan. Pendekatan yang digunakan, meliputi:

1. Pendekatan Komprehensif

Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo perlu memperhatikan banyak aspek yang mempengaruhi kondisi lalu lintas di ruas jalan perkotaan, antar perkotaan maupun di perdesaan.

2. Pendekatan Perundang-undangan

Penyusunan kajian studi ini dilakukan berdasarkan pendekatan peraturan perundang-undangan yang menaunginya. Pendekatan ini dimaksudkan agar hasil yang dibuat sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

3. Pendekatan Literatur

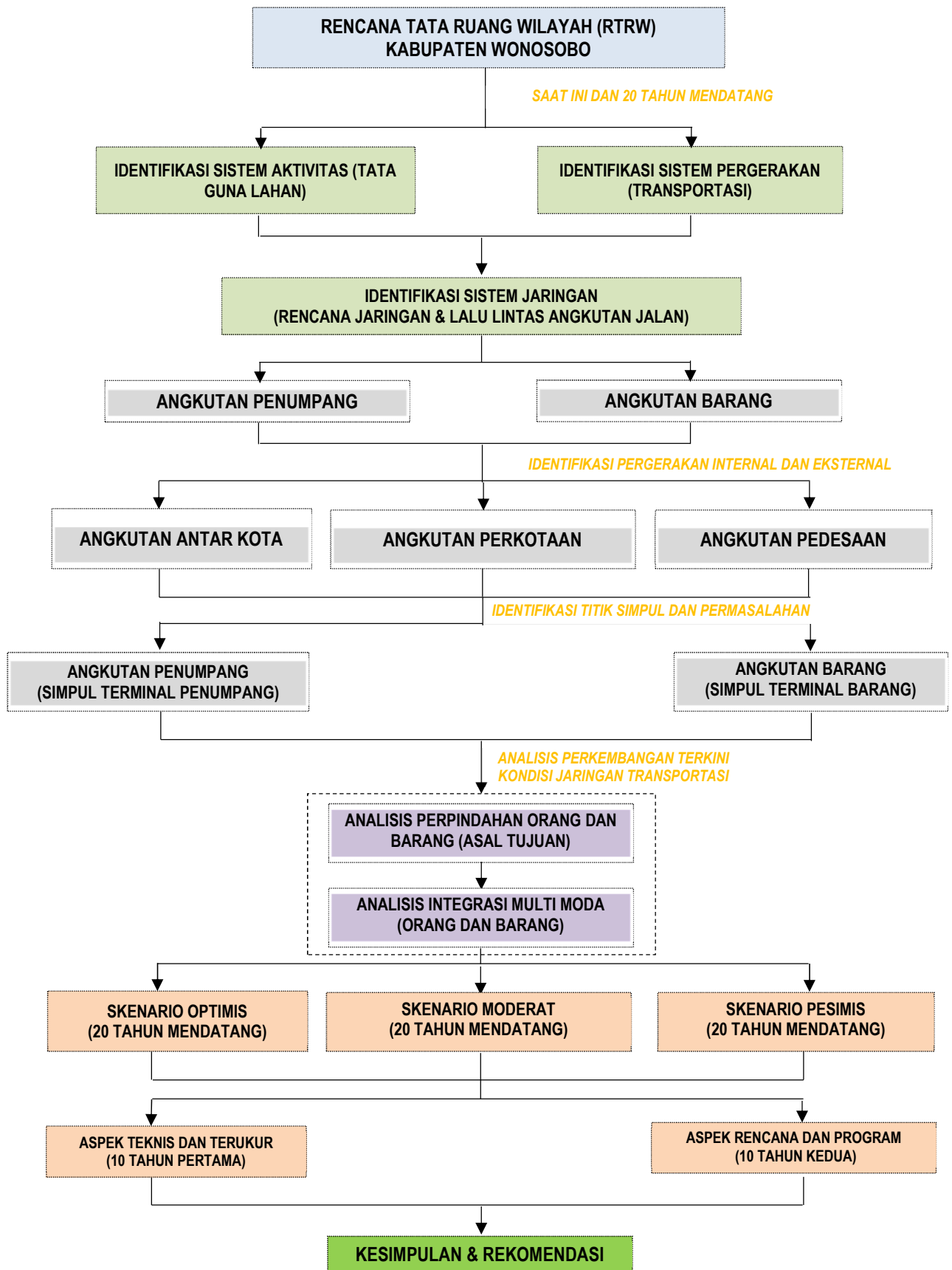
Pendekatan ini dilakukan melalui sumber-sumber dari referensi atau literatur yang relevan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan sebagai penunjang kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo.

4. Pengamatan Langsung di Lapangan (Kondisi Eksisting)

Pendekatan ini dilakukan dengan pengamatan langsung di lapangan yang bertujuan untuk mendapatkan data-data empiris. Pendekatan secara langsung dapat berupa observasi dan pengumpulan data di lapangan.

3.2. Kerangka Pikir Pelaksanaan Pekerjaan

Untuk memenuhi keluaran sesuai dengan KAK, maka disusun alur pikir kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo yang merupakan kerangka konsep dalam menyusun rencana induk dengan berpedoman pada kondisi perkembangan transportasi terkini transportasi Kabupaten Wonosobo, kebijakan yang sudah disusun, dan isu strategis yang terkait. Kerangka pikir Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo dapat dilihat pada sebagai berikut:



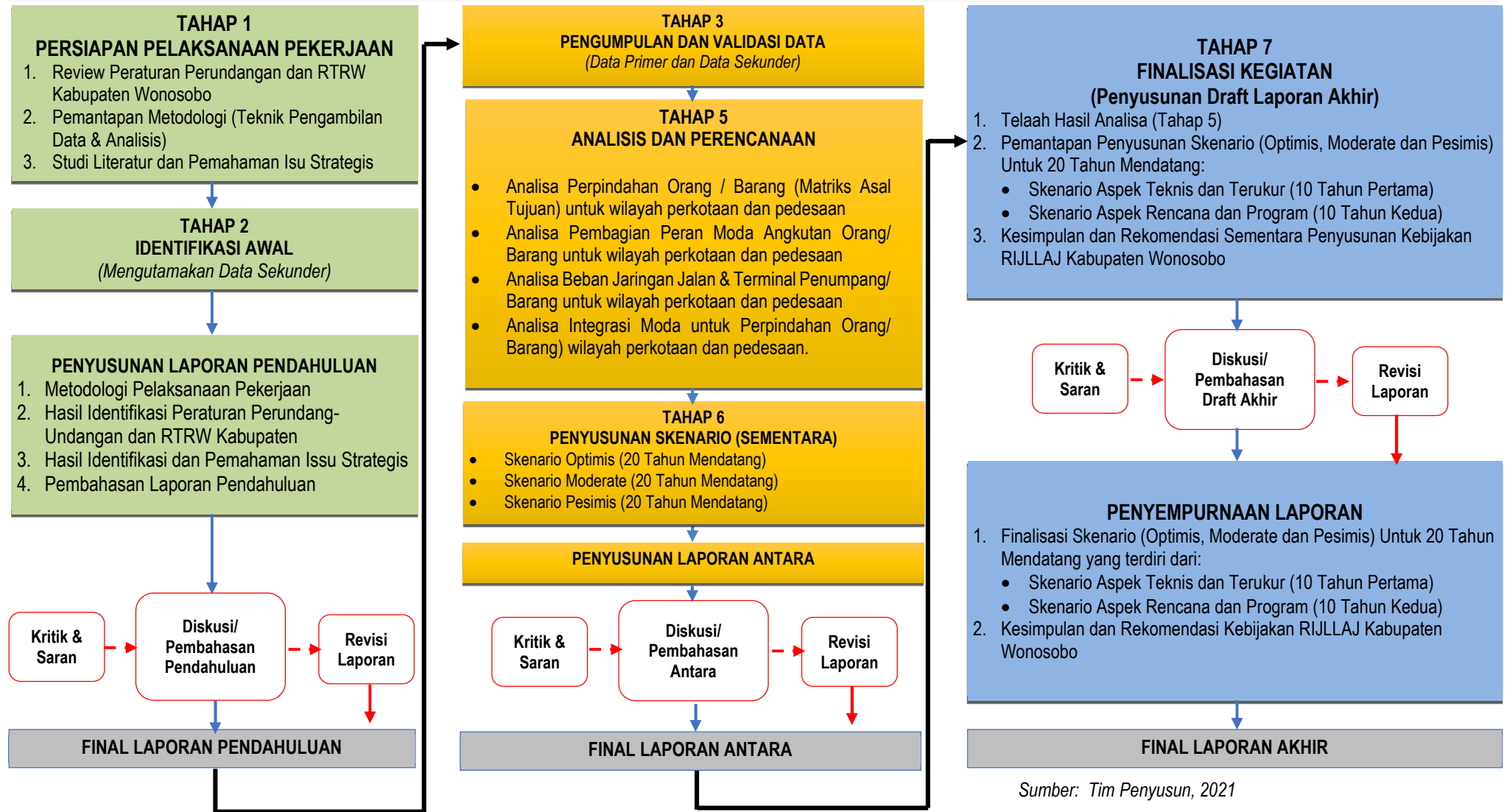
Sumber: Tim Penyusun, 2021

Gambar 3.1 Kerangka Pikir Pelaksanaan Pekerjaan

3.3. Metode Pelaksanaan Pekerjaan

Uraian tahapan pelaksanaan pekerjaan perlu digambarkan untuk mengetahui tahapan pada setiap kegiatan dan materi yang harus ada. Hal ini berkaitan dengan rencana kerja dan keluaran yang akan menjadi tujuan di dalam kegiatan ini. Metode pelaksanaan pekerjaan dalam kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo tertera pada gambar di bawah ini:

RENCANA INDUK JARINGAN LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN



Gambar 3.2 Alur Pelaksanaan Pekerjaan

Untuk memenuhi target waktu dan substansi yang disyaratkan, maka disusun alur pelaksanaan kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang dapat dilihat pada gambar di atas. Secara umum tahapan pelaksanaan pekerjaan studi ini terdiri dari: Tahap Persiapan, Tahap Identifikasi Awal, Tahap Pengumpulan dan Validasi Data, Tahap Analisis dan Perencanaan, dan Tahap Finalisasi Kegiatan. Penyusunan tahapan pekerjaan ini disesuaikan dengan kebutuhan pelaporan dalam studi ini, dimana tujuan dari setiap tahapan adalah sebagai berikut:

A. Tahap I: Persiapan

Di dalam tahap persiapan ini dilakukan beberapa kegiatan sebagai awal (*inisiation*) dari seluruh rangkaian kegiatan yang direncanakan. Hasil tahap persiapan ini akan sangat mempengaruhi proses yang dilakukan dalam tahap-tahap selanjutnya. Secara umum terdapat 4 kegiatan utama di dalam tahap persiapan ini, yakni:

- 1) **Review Perundang-undangan** , dilakukan untuk:
 - a. Mengetahui legalitas peraturan penataan ruang baik pada skala Nasional, Provinsi dan Kabupaten/ Kota.
 - b. Mengetahui rencana pengembangan penataan ruang berdasarkan perundang undangan khususnya jaringan jalan secara makro.
- 2) **Pemantapan metodologi**, tujuan dari kegiatan ini adalah:
 - a. Merencanakan secara lebih detail tahap-tahap pelaksanaan kegiatan berikutnya, untuk mengefisienkan penggunaan waktu dan sumber daya.
 - b. Menetapkan metoda kajian dan analisis yang akan digunakan, hal ini penting untuk ditetapkan karena akan mempengaruhi kebutuhan data, penyediaan waktu analisis, dan kualitas hasil penelitian secara keseluruhan.
- 3) **Studi literatur** yang berguna untuk:
 - a. Menelaah sejumlah metoda pelaksanaan studi terkait Penyusunan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di beberapa lokasi kajian yang berbeda.
 - b. Memaksimalkan kemungkinan penggunaan data dan metode yang pernah dikembangkan di wilayah studi yang sama dengan karakteristik

wilayah lain untuk memperkaya bahasan dan validasi dari model yang dikembangkan dalam studi ini.

B. Tahap II: Identifikasi Awal

Tahap identifikasi awal ini bertujuan untuk mengkaji data data sekunder yang terdapat pada wilayah kajian, sebagai langkah awal sebelum melakukan pengumpulan data primer di lapangan. Hasil tahap persiapan ini akan sangat mempengaruhi proses yang dilakukan dalam tahap-tahap selanjutnya. Secara umum terdapat 4 kegiatan utama di dalam tahap ini, yakni:

- a. Identifikasi awal pengenalan wilayah kabupaten/kota dan mengelompokkannya menjadi beberapa cluster. Untuk memudahkan proses pengambilan data primer di lapangan;
- b. Identifikasi dan review kebijakan dan dokumen penataan ruang pada wilayah kajian;

Kegiatan proses identifikasi dan review kebijakan yang terkait dengan penyusunan rencana induk ini telah dijabarkan pada bab sebelumnya. Proses identifikasi dan review kebijakan ini yang akan menjadi dasar di dalam penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di Kabupaten Wonosobo.

- c. Identifikasi awal lokasi-lokasi pergerakan dan perpindahan orang atau barang berdasarkan data sekunder yang diperoleh.

Pada dasarnya pergerakan orang maupun barang diketahui pada survei di lapangan menggunakan matriks Asal – Tujuan, sehingga hasilnya berupa pergerakan orang maupun barang antar kawasan perkotaan, kecamatan dan kelurahan dalam kabupaten/kota.

- d. Membuat model pergerakan orang dan barang bangkitan-tarikan dengan metode (*trip generation rates*) dan distribusi/ penyebaran perjalanan dengan metode *gravity model*. Pemodelan ini selanjutnya akan dilakukan validasi untuk mengetahui kesesuaian dengan karakteristik di wilayah kajian. Secara detail model pergerakan orang dan barang akan dijelaskan pada subbab berikutnya.

C. Tahap III: Pengumpulan dan Validasi Data

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan dan validasi data, baik data dari sumber sekunder (instansi terkait) maupun data primer yang diperoleh dari survei di lapangan. Pada dasarnya pengumpulan data diusahakan semaksimal mungkin dari data sekunder, dimana pelaksanaan survei primer hanya dilakukan untuk melengkapi dan memperbarui data yang ada.

1) Persiapan Survei

Persiapan survei ini dilakukan untuk merencanakan secara detail pelaksanaan survei yang berkaitan dengan:

- a. Pemilihan metode survei;
- b. Penyiapan formulir survei sesuai dengan metoda survei yang digunakan (dapat dilihat pada bagian Lampiran);
- c. Penyiapan sumber daya survei dan penyusunan jadwal pelaksanaan survei.

2) Kebutuhan Data

Data yang digunakan untuk Penyusunan kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan terdiri dari:

- a. Jumlah Penduduk per Kecamatan;
- b. PDRB harga statis dan dinamis;
- c. Jaringan Jalan arteri primer dan kolektor pada jalan nasional, provinsi, dan kabupaten.
- d. Lokasi simpul transportasi.
- e. Pengolahan data MAT yang mencerminkan perjalanan antar zona.
- f. Fungsi Kota untuk pengembangan lokal, wilayah dan nasional.
- g. Survei wawancara dengan operator, awak kendaraan dan pengguna jasa pada lokasi-lokasi perbatasan kabupaten dan simpul untuk seluruh moda transportasi.
- h. Survei perhitungan arus lalu lintas pada lokasi-lokasi di ruas jalan yang telah ditentukan.
- i. Peta rencana umum tata ruang nasional.
- j. Peta rencana umum tata ruang Provinsi.
- k. Peta rencana umum tata ruang kabupaten.

3) Metoda Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yakni survei sekunder dan survei primer. Adapun metoda pelaksanaan survei tersebut dijelaskan sebagai berikut:

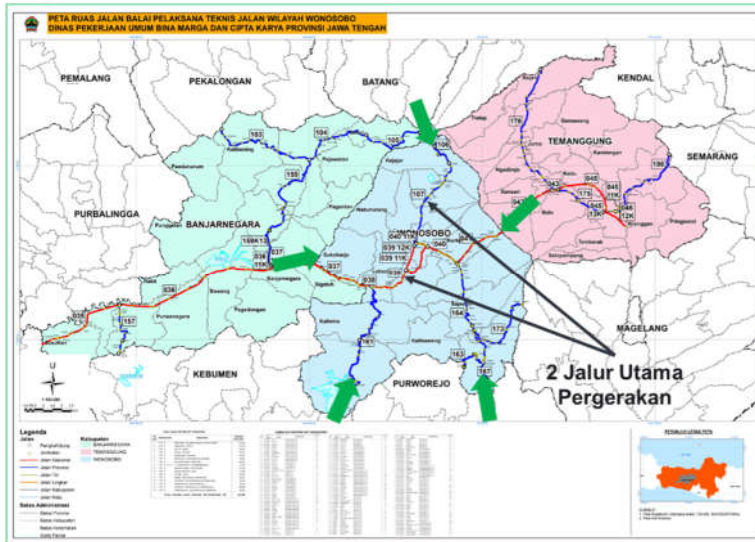
a. Survei Sekunder

Survei sekunder dilakukan dengan mendatangi instansi terkait untuk meminta sejumlah dokumentasi data dari institusi pengelola sistem transportasi atau instansi lain yang dapat menyediakan data yang berkaitan dengan pelaksanaan studi. Data sekunder ini khususnya berupa sarana dan prasarana transportasi darat pada tiap wilayah studi.

b. Survei Primer

Survei primer dilakukan dengan cara pengamatan/ penghitungan/ wawancara langsung pada tiap wilayah kajian yang berkaitan dengan data Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Data primer yang berkaitan dengan data Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dan data pendukung lainnya seperti sarana prasarana transportasi darat, data panjang rute, simpul transportasi dan sebagainya, sedangkan data primer lain dari hasil wawancara diperlukan khususnya untuk menangkap aspirasi daerah dalam mengembangkan Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dan verifikasi hasil pemodelan yang sudah dilakukan.

Survei primer yang akan dilakukan adalah survei *traffic counting* dan survei pergerakan asal tujuan. Survei *traffic counting* dilakukan pada jalan utama yang menjadi lokasi pergerakan seperti jalan nasional, provinsi dan kabupaten serta ditambah jalan perbatasan menuju luar wilayah Kabupaten Wonosobo seperti arah ke Purworejo, Kebumen, Banjarnegara, dan Temanggung. Titik lokasi pelaksanaan survei primer dan tabel kebutuhan data yang lebih lengkap, dimana akan digunakan sebagai input pada tahap analisis, dijelaskan berikut:



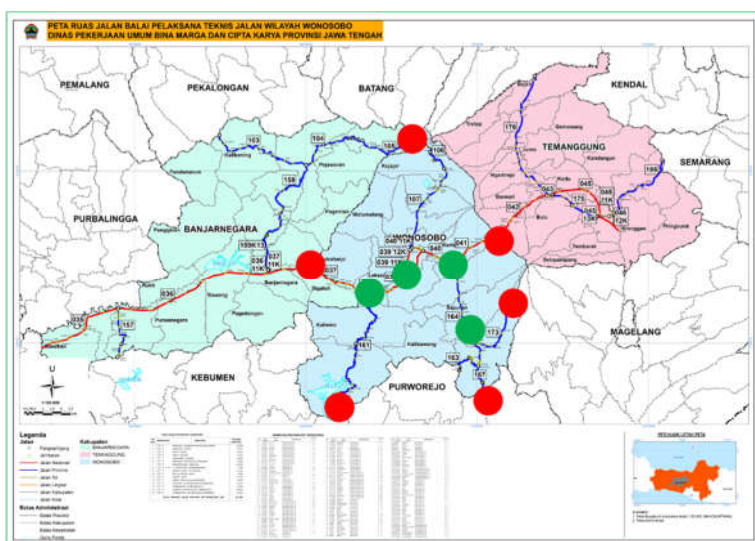
- Jaringan Jalan di Kabupaten Wonosobo memiliki 2 Jalur Utama (**Merah Jalan Nasional** dan **Biru Jalan Provinsi**). Jaringan jalan tersebut yang memudahkan pergerakan baik perjalanan internal (dalam wilayah kabupaten) maupun eksternal (keluar wilayah kabupaten).
- Hasil identifikasi awal wilayah asal tujuan pergerakan eksternal yang melintasi kab. Wonosobo, terdiri dari Kab. Batang, Kab. Banjarnegara, Kab. Purworejo dan Kab. Temanggung

Perkiraan Potensi Pergerakan Eksternal



Prasarana Simpul Transportasi Eksisting di Kabupaten Wonosobo
(sebagai titik penyebaran Form Kuesioner dan Wawancara)

- Titik penyebaran kuisioner dan wawancara pada 3 lokasi simpul transportasi (Terminal Penumpang) terdiri dari 2 Terminal Antar Kab-Kota, 1 terminal menuju ke Kawasan Wisata Dieng.
- Sedangkan terminal barang belum teridentifikasi lokasi eksistingnya.



Rencana Lokasi titik survei Traffic Counting di Ruas Jalan di Kabupaten Wonosobo

- Titik Traffic Counting Pergerakan Internal
- Titik Traffic Counting Pergerakan Eksternal

Gambar 3.3 Metode Pengumpulan Data

Tabel 3.1 Rencana Kebutuhan Data

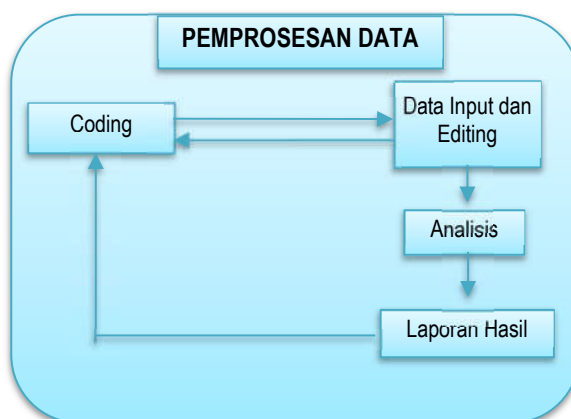
No.	Tujuan	Jenis Data	Data	Instansi
1.	Melakukan Analisa Kebijakan Penataan Kawasan dan Jaringan Transportasi	Sekunder	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen perencanaan dan rencana pengembangan atau tata ruang wilayah (RTRW) baik di level Nasional, Propinsi dan Kabupaten, khususnya besaran-besaran teknis yang dapat digunakan untuk memprediksikan kebutuhan perjalanan dan kebutuhan sarana serta prasarana jalan untuk mendukung pelaksanaannya, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> - Data penggunaan lahan per jenis kegiatan - Data pola penyebaran lokasi kegiatan, - Data besaran penggunaan ruang dan pola kegiataanya • Dokumen RDTRK • Dokumen Tatrakil Provinsi • Dokumen Tatalok Kabupaten. 	<ul style="list-style-type: none"> - BAPPEDA - DISHUB - DINAS PU
2.	Melakukan Analisa Transportasi (Perpindahan Orang dan Barang) Wilayah Kota / Kabupaten	Sekunder & Primer	<ul style="list-style-type: none"> • Data Jaringan Jalan • Data permintaan transportasi, yang merangkum karakteristik perjalanan di Kabupaten Data tersebut meliputi: <ul style="list-style-type: none"> - Kecepatan; - Waktu perjalanan; - Biaya perjalanan; - Asal-tujuan perjalanan (<i>Desireline</i>); dan - Rute pelayanan utama. • Data Jaringan transportasi, yang merangkum data mengenai kondisi dan tingkat pelayanan jaringan transportasi yang berada di dalam daerah studi, baik ruas maupun simpul pada jaringan jalan yang dioperasikan serta identifikasi kondisi simpul-simpul transfer antara moda lain dengan jaringan jalan • Data Aksesibilitas Darat Eksternal, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> - Hierarki/ Kelas Jalan; - Perkerasan Jalan & Kondisi Jalan. • Aksesibilitas Darat Internal, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> - Perkerasan Jalan; - Kondisi Jalan & Kesanggupan Pemerintah Daerah. - Hierarki/ Kelas Jalan; - Perkerasan Jalan & Kondisi Jalan. 	<ul style="list-style-type: none"> - BAPPEDA - DISHUB - DINAS PU

No.	Tujuan	Jenis Data	Data	Instansi
3.	Mengetahui Aspirasi Masyarakat Terhadap Pelayanan Pergerakan Transportasi	Primer (Kuesioner, Wawancara)	Hasil Wawancara (Kuesioner) terkait Kondisi Pelayanan Sarana dan Prasarana Transportasi, serta asal tujuan pergerakan, dan dilakukan terhadap (responden): <ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat, dan sekitarnya; • Operator Angkutan Orang dan Barang • Dinas Perhubungan; • BAPPEDA. 	-
4.	Kondisi sosial dan ekonomi wilayah yang berkaitan dengan sarana dan prasarana transportasi	Sekunder	<ul style="list-style-type: none"> • Data Statistik Ekonomi Kabupaten; • Data Statistik Ekonomi Provinsi; • Data sosioekonomi, yang meliputi: <ul style="list-style-type: none"> - Data jumlah dan penyebaran penduduk; - Tingkat pendidikan; - Jumlah dan penyebaran tenaga kerja • Data PDRB Ekonomi dan PDRB perkapita • Data Biaya Ekonomi Transportasi, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> - Biaya untuk Perjalanan Transportasi; - Kemampuan Pembiayaan Transportasi; • Data terkait lainnya yang disusun menurut Kabupaten 	- Badan Pusat Statistik

Sumber: Tim Penyusun, 2021

Beberapa hal yang penting diperhatikan pada saat melakukan pengolahan data adalah:

- a. Menetapkan prosedur, mekanisme dan petugas pengolahan;
- b. Membuat panduan pengolahan;
 - coding berdasarkan klasifikasi yang ditentukan;
 - editing: pemeriksaan kewajaran data dan konsistensi antar variabel (*rule validasi*).
- c. Pengecekan prakomputer (ketelitian data/validasi) pemberian kode sesuai buku panduan.
- d. Perekaman data ke media komputer.
- e. Pengecekan pasca komputer (komputerisasi/manual).
- f. Tabulasi dan pengecekan kewajaran hasil pengolahannya (penentuan faktor pengali dan penimbang).



Gambar 3.4 Alur Proses Pengolahan Data

D. Tahap IV: Analisis dan Perencanaan

Tahap ini terdiri dari analisis dan perencanaan di dalam Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Analisis tersebut meliputi:

- 1) Analisis perpindahan orang menurut asal dan tujuan perjalanan dalam wilayah kabupaten/kota:
 - a) Antar Kawasan perkotaan
 - b) Antar Kecamatan/Kelurahan
 - c) Dari dan ke Bandar Udara
 - d) Dari dan ke Pelabuhan
 - e) Dari dan ke Stasiun

- f) Dari dan ke Terminal
- 2) Analisis perpindahan barang menurut asal dan tujuan perjalanan dalam wilayah kabupaten/kota:
- a) Antar Kawasan perkotaan
 - b) Antar Kecamatan / Kelurahan
 - c) Dari dan ke Bandar Udara
 - d) Dari dan ke Pelabuhan
 - e) Dari dan ke Stasiun
 - f) Dari dan ke Terminal
- 3) Skenario pembagian peran moda untuk angkutan orang menurut asal dan tujuan perjalanan dalam wilayah kabupaten/kota:
- a) Skenario pergerakan orang dengan moda udara
 - b) Skenario pergerakan orang dengan moda laut
 - c) Skenario pergerakan orang dengan moda jalan
 - d) Skenario pergerakan orang dengan moda kereta api
 - e) Skenario pergerakan orang dengan angkutan umum
 - f) Skenario pergerakan orang dengan angkutan pribadi.
- 4) Skenario pembagian peran moda untuk angkutan barang menurut asal dan tujuan perjalanan dalam wilayah kabupaten/kota:
- a) Skenario pergerakan barang dengan moda udara
 - b) Skenario pergerakan barang dengan moda laut
 - c) Skenario pergerakan barang dengan moda jalan
 - d) Skenario pergerakan barang dengan moda kereta api.
- 5) Skenario analisis beban jaringan jalan provinsi dan kota/ kabupaten:
- a) Skenario beban jaringan jalan untuk pergerakan orang.
 - b) Skenario beban jaringan jalan untuk pergerakan barang.
 - c) Skenario beban jaringan jalan untuk pergerakan orang dan barang.
- 6) Skenario analisis beban terminal penumpang transportasi jalan:
- a) Skenario kapasitas terminal penumpang untuk pergerakan pelayanan angkutan umum
 - b) Skenario beban pelayanan angkutan kota

- c) Skenario beban pelayanan angkutan pedesaan.
- 7) Skenario analisis beban terminal barang transportasi jalan:
 - a) Skenario kapasitas terminal barang untuk pergerakan pelayanan angkutan barang
 - b) Skenario beban pelayanan angkutan barang umum
 - c) Skenario beban pelayanan angkutan barang khusus
 - d) Skenario beban pelayanan angkutan barang berbahaya.
- 8) Analisis integrasi moda baik perpindahan barang atau penumpang menurut asal dan tujuan perjalanan dalam wilayah kabupaten/kota;

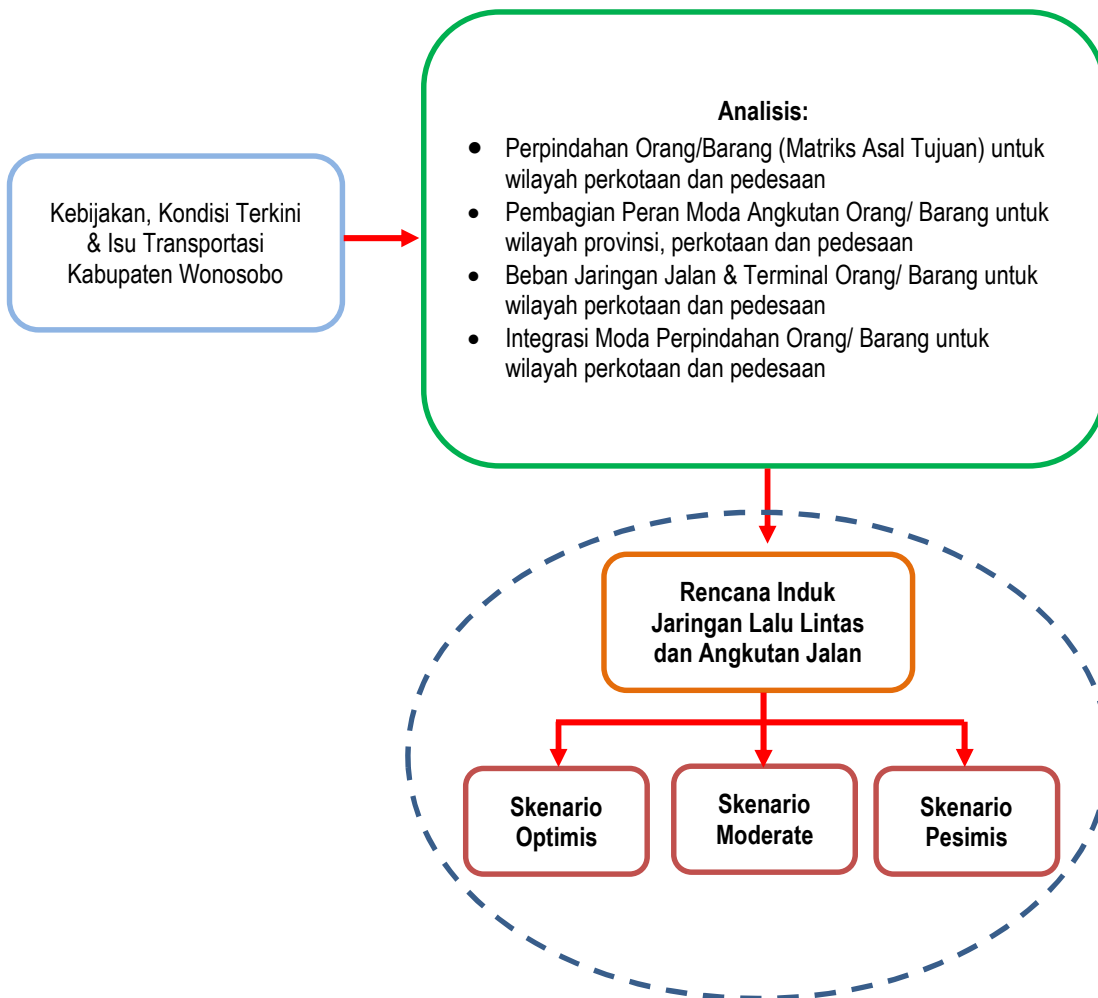
E. Tahap V: Finalisasi Kegiatan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, dimana berbagai masukan dari sejumlah pihak dari rangkaian presentasi serta diseminasi yang dilakukan akan menjadi masukan untuk melakukan perbaikan pelaporan dan menyusun kesimpulan serta rekomendasi hasil studi ini. Diharapkan rekomendasi yang dihasilkan dapat digunakan/ dimanfaatkan sebagai pegangan untuk arahan Penyusunan kebijakan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Keluaran kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Keluaran rencana induk jaringan lalu lintas dan angkutan jalan provinsi untuk antar kota dalam wilayah provinsi, meliputi:
 - a. Prakiraan perpindahan orang dan barang (menurut asal dan tujuan dalam wilayah kabupaten/kota);
 - b. Arah dan kebijakan pembagian peran moda untuk angkutan orang masing-masing koridor;
 - c. Arah dan kebijakan pembagian peran moda untuk angkutan barang masing-masing jenis/ obyek yang diangkut menurut asal tujuan;
 - d. Rencana kebutuhan jaringan jalan wilayah kabupaten/kota;
 - e. Rencana kebutuhan terminal angkutan orang wilayah kabupaten/kota;
 - f. Rencana kebutuhan terminal angkutan barang wilayah kabupaten/kota.

2. Keluaran rencana rencana induk lalu lintas dan angkutan jalan untuk perkotaan dalam wilayah provinsi, meliputi:
 - a. Prakiraan perpindahan orang antar zona;
 - b. Arah dan kebijakan pembagian peran moda untuk angkutan orang masing-masing koridor;
 - c. Arah dan kebijakan pembagian peran moda;
 - d. Rencana kebutuhan jaringan jalan perkotaan dan perdesaan;
 - e. Rencana kebutuhan simpul angkutan orang perkotaan dan perdesaan.
3. Keluaran rencana rencana induk lalu lintas dan angkutan jalan untuk wilayah kabupaten/kota, yaitu prakiraan perpindahan orang wilayah pedesaan yang berciri komuter yang melewati batas wilayah kota/kabupaten dalam satu provinsi.

Keluaran tersebut akan disusun dalam sebuah matriks rencana kegiatan untuk mendukung Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo yang akan disusun per 5 tahun. Berikut bagan gambaran *output* kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (RIJLLAJ) di Kabupaten Wonosobo.



Sumber: Tim Penyusun, 2021

Gambar 3.5 Bagan Gambaran Output RIJLLAJ Kabupaten Wonosobo

3.4. Metodologi Analisis Data

Dalam menyusun Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo diperlukan proses analisis. Terdapat 4 proses analisis yang akan dilakukan untuk melihat pergerakan baik penumpang maupun barang di Kabupaten Wonosobo, yaitu:

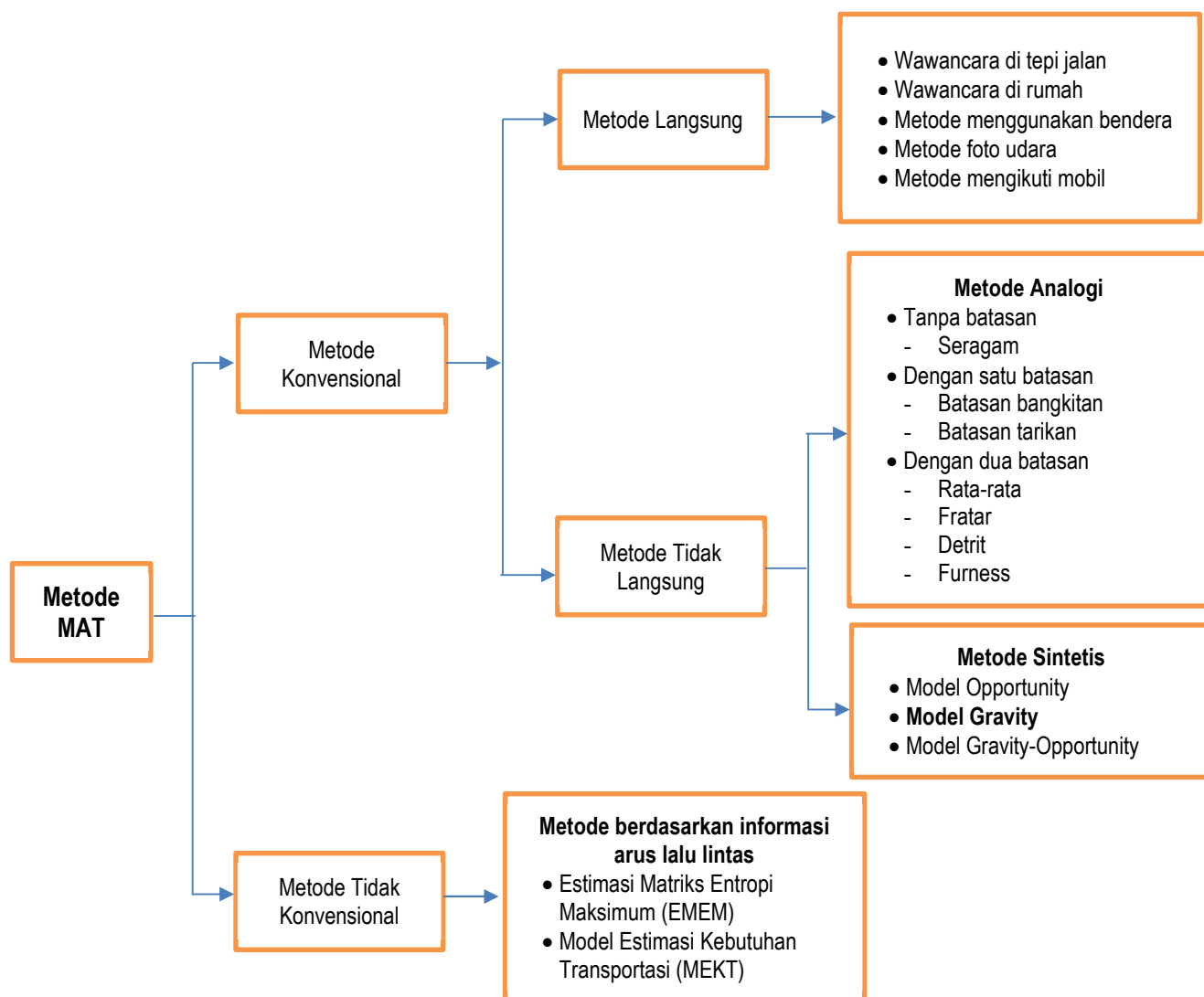
1. Perpindahan Orang/Barang (Matriks Asal Tujuan) untuk wilayah perkotaan dan pedesaan
2. Pembagian Peran Moda Angkutan Orang/Barang untuk wilayah perkotaan dan pedesaan
3. Beban Jaringan Jalan & Terminal Penumpang/Barang untuk wilayah perkotaan dan pedesaan

4. Integrasi Moda Perpindahan Penumpang/Barang untuk wilayah perkotaan dan pedesaan

3.4.1. Tahapan Analisis

A. Analisis Perpindahan Orang/Barang (Matriks Asal Tujuan)

Untuk menggambarkan pola pergerakan dalam perencanaan transportasi umumnya menggunakan Matriks Pergerakan atau Matriks Asal – Tujuan (MAT) / Origin – Destination Matrix (O-D matrix). MAT adalah matriks berdimensi dua yang berisi informasi mengenai besarnya pergerakan antar lokasi (zona) di dalam daerah tertentu. Baris menyatakan zona asal dan kolom menyatakan zona tujuan, sehingga sel matriksnya menyatakan besarnya arus dari zona asal ke zona tujuan. Dalam hal ini notasi T_{id} menyatakan besarnya arus pergerakan (kendaraan, penumpang, atau barang) yang bergerak dari zona asal i ke zona tujuan d selama selang waktu tertentu. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk mendapatkan MAT metode tersebut dibagi menjadi dua kelompok, metode Tidak Konvensional (Tamin, O.Z, 2000). dan pengelompokkan digambarkan dalam diagram pada gambar berikut.



Sumber: Tamin, 2000

Gambar 3.6 Klasifikasi Metode untuk Memperkirakan Matriks Asal Tujuan

Metode mendapatkan MAT yang dibahas dalam studi ini adalah salah satu model dalam metode sintetis, yaitu model gravity (GR). Model tersebut merupakan metode interaksi spasial yang paling terkenal dan sering dipergunakan karena sangat **sederhana, mudah dimengerti dan digunakan**. Model Gravity / GR dapat dibagi lagi menjadi empat jenis yaitu:

- Tanpa batasan (Unconstraint Gravity Model / UCGR),
- Dengan - batasan - bangkitan (Production Constraint Gravity Model/ PCGR/SCGR),
- Dengan – batasan - tarikan (Attraction Constraint Gravity Model/ ACGR/SCGR),

- Dengan - batasan - bangkitan - tarikan (Production Attraction Constraint Gravity Model/**PACGR/DACGR**).

Model **PCGR** dan **ACGR** sering pula disebut sebagai dengan-satu-batasan (Single Constraint Gravity Model / **SCGR**), dan model **PACGR** sering pula disebut sebagai dengan-dua-batasan atau (Double Constraint Gravity Model /**DCGR**). Menurut Jones (1997) dalam Tamin (2008), terdapat hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan metode gravity untuk membuat model bangkitan tarikan, sebagai berikut:

- Model UCGR “**tidak mempertimbangkan saingan**” dari zona asal
- Model SCGR **memungkinkan pemakai jalan memilih alternatif zona tujuan tetapi tidak memperhitungkan permintaan pemakai lain di jalan zona asal**
- Model DCGR **mempertimbangkan kelemahan kedua jenis model tersebut.**

Berikut ini persamaan yang dipergunakan dalam model GR / Model Gravity.

$$T_{id} = A_i \times O_i \times B_d \times D_d \times f(C_{id}) \quad \dots\dots\dots (1)$$

$$\sum_{d=1}^N T_{id} = O_i \quad \dots\dots\dots (2)$$

$$\sum_{i=1}^N T_{id} = D_d \quad \dots\dots\dots (3)$$

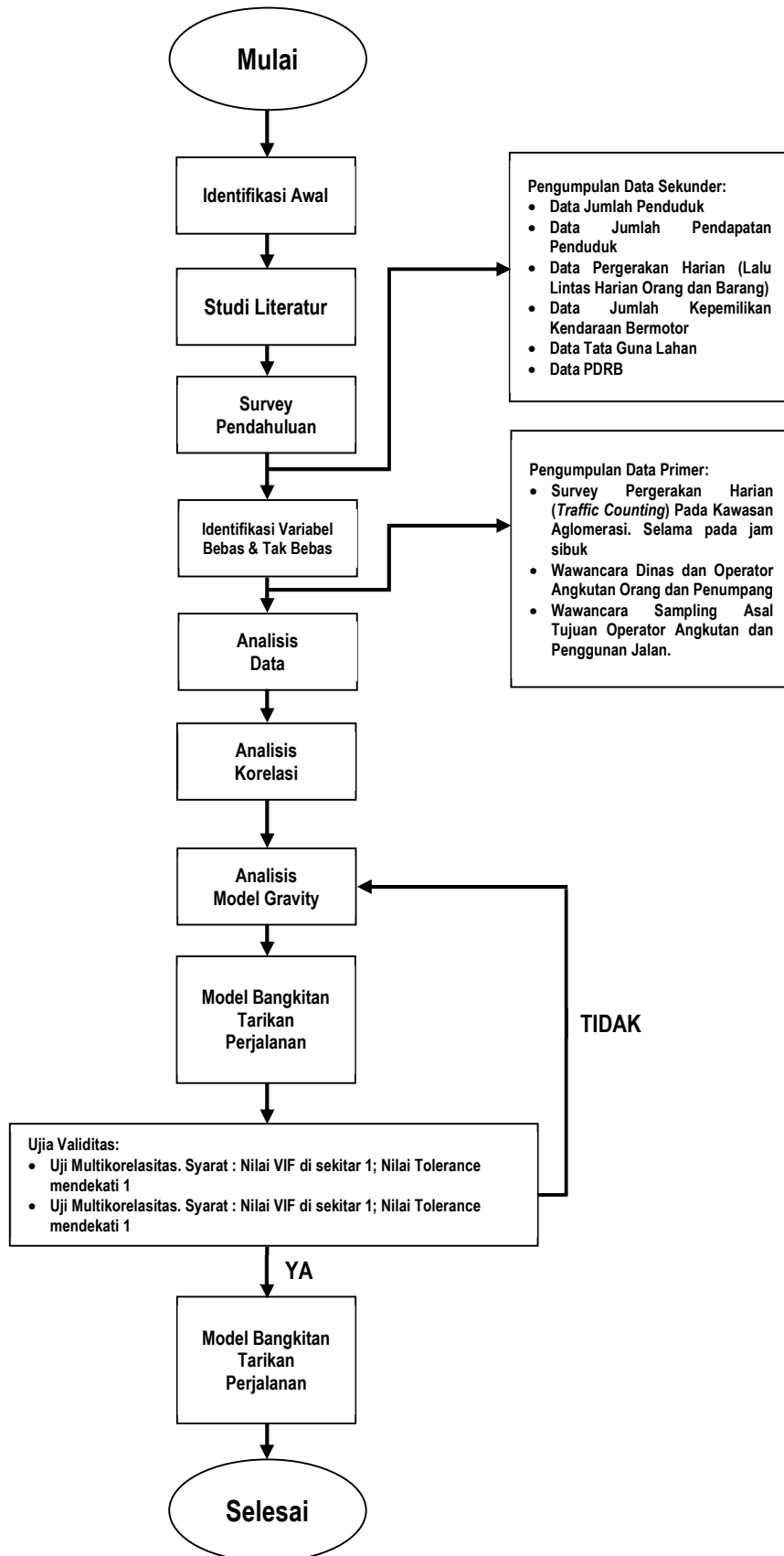
$$A_i = \frac{1}{\sum_d (B_d \times D_d \times f_{id})} \quad \dots\dots\dots (4)$$

$$B_d = \frac{1}{\sum_i (A_i \times O_i \times f_{id})} \quad \dots\dots\dots (5)$$

dimana:

- T_{id} adalah jumlah pergerakan dari zona asal i menuju ke zona tujuan d
- A_i dan B_d adalah faktor penyeimbang agar persyaratan persamaan (2) dan (3) dapat dipenuhi
- O_i adalah jumlah pergerakan yang berasal dari zona asal i
- D_d adalah jumlah pergerakan yang menuju ke zona tujuan d
- $f(C_{id})$ adalah fungsi hambatan (ukuran aksesibilitas) antara zona i dan zona d

Urutan prosedur analisis kegiatan kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang akan dilakukan dalam mengerjakan disajikan dalam *flowchart* berikut:



Sumber: OZ Tamin (2008), Telaah Pustaka (2021) dan diolah Kembali

Gambar 3.7 Diagram Analisis Survei Asal Tujuan

B. Analisis Pembagian Peran Moda Angkutan Orang/Barang

Dalam melakukan analisis pembagian peran moda maka perlu diketahui bagaimana masyarakat memilih moda angkutan yang digunakan.

1) Konsep Pemilihan Moda

Pilihan moda dapat diidentikkan dengan penggunaan transportasi laut, udara maupun angkutan darat (jalan raya dan kereta api) mengingat pilihan moda ini akan sangat terkait dengan beberapa permasalahan kapasitas angkutan, waktu perjalanan, kecepatan perjalanan, jarak perjalanan, rute, biaya transportasi, aspek keamanan dan lain sebagainya.

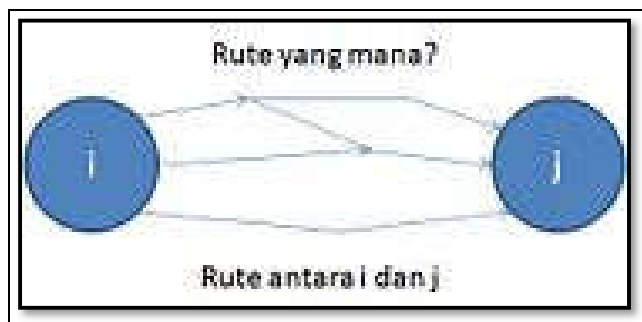
2) Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pilihan moda seperti:

- a) Jaringan pelayanan;
- b) Biaya distribusi;
- c) Kecepatan perjalanan;
- d) Waktu tempuh perjalanan;
- e) Tingkat keamanan;
- f) Fasilitas yang disediakan untuk moda angkutan tertentu.

C. Analisis Beban Jaringan Jalan dan Terminal Penumpang/Barang

Pembebanan perjalanan atau disebut juga pembebanan lalu lintas adalah tahapan terakhir dari perencanaan transportasi empat tahap yang merupakan pilihan rute yang dipilih dalam melakukan perjalanan dari satu zona ke zona lainnya. Rute yang dipilih adalah rute yang ditempuh dengan waktu yang paling cepat atau biaya yang paling murah.



Gambar 3.8 Pembebanan Jaringan Antara Zona i dengan Zona j

Pendekatan yang digunakan dalam analisis pembebanan rute adalah, sebagai berikut:

1) Semua atau sama sekali tidak

Disebut juga sebagai *all or nothing* adalah pendekatan dimana rute yang dipilih adalah rute yang jaraknya paling pendek, disini diasumsikan bahwa semua perjalanan dari zona i menuju zona j akan memilih lintasan ini.

2) Keterbatasan kapasitas

Karena keterbatasan kapasitas jalan didalam memilih rute maka pilihan akan jatuh pada rute dengan biaya perjalanan yang paling rendah atau waktu perjalanan yang paling singkat. Pendekatan yang digunakan untuk menghitung waktu perjalanan mengikuti rumus, sebagai berikut :

$$T = T_o [1 + 0.15 (V/C)^4]$$

Dimana:

- T adalah waktu tempuh antara zona i dengan zona j;
- T_o adalah waktu tempuh antara zona i dengan zona j dalam kondisi arus bebas;
- V adalah besarnya arus lalu lintas;
- C adalah kapasitas jalan.

D. Analisis Integrasi Moda Perpindahan Penumpang/Barang

Setelah mengetahui bagaimana pola pergerakan, pemilihan moda, serta beban jaringan jalan dan terminal baik penumpang maupun barang maka proses selanjutnya adalah melakukan proses integrasi moda perpindahan penumpang dan barang. Setelah diketahui semua pergerakan baik internal maupun eksternal lengkap dengan simpul pergerakan maka kemudian melakukan proses analisis integrasi perpindahan moda. Hasil analisis ini adalah rencana integrasi angkutan penumpang atau barang antar kota dalam wilayah perkotaan dan perdesaan baik pergerakan yang bersifat internal maupun eksternal dengan berbagai moda transportasi.

3.4.2. Pemodelan Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

A. Pembuatan Model Transportasi

Tahapan ini adalah merupakan tahapan yang memerlukan ketelitian. Adapun tahapan yang harus dilakukan pada pekerjaan pemodelan ini adalah:

- Tahapan pertama yang dilakukan adalah membuat model prakiraan matrik asal tujuan perjalanan dengan pendekatan model sintetis dengan mempertimbangkan variabel aktivitas sosio ekonomi, sebaran guna lahan dan faktor hambatan;
- Melakukan proses iterasi dengan menggunakan metode *Gravity Model* untuk memperoleh matrik penyebaran perjalanan;
- Mengkonversikan matrik asal tujuan perjalanan/hari menjadi matrik asal tujuan kendaraan dalam satuan smp/hari;
- Mengkonversikan matrik asal tujuan perjalanan angkutan dalam satuan smp/hari menjadi smp/jam;
- Tahapan kedua adalah membangun sistem jaringan jalan di Wilayah Kabupaten Wonosobo dalam sebuah kerangka pemodelan dalam bentuk *node and link* diagram;
- Membebaskan matrik asal tujuan yang sudah diperbaharui ke dalam model jaringan jalan;
- Membandingkan pembebanan perjalanan hasil model dengan hasil pendataan lalu lintas pada kondisi eksisting;
- Melakukan proses validasi model dengan meneliti kemungkinan galat pada beberapa proses.

Apabila deviasi antara pembebanan hasil model dengan hasil pencacahan lalu lintas tidak lebih dari 10 %, maka model tersebut siap untuk dipergunakan.

1) Pengembangan Model

Untuk dapat melakukan analisa transportasi secara lebih mendalam pada suatu jaringan transportasi jalan, perlu dikembangkan suatu model transportasi. Model transportasi ini diperlukan untuk memberikan gambaran dari jaringan transportasi yang ada di daerah studi. Dengan dikembangkannya model transportasi ini, maka analisa transportasi dapat dilakukan dengan lebih mudah.

2) Deskripsi Umum Model Transportasi

Pada hakekatnya model transportasi merupakan suatu simplifikasi dan simulasi untuk merepresentasikan keadaan yang sesungguhnya dan yang mungkin terjadi pada sistem transportasi yang direncanakan melalui penggunaan perangkat bantu analisis, pragmatis, matematis dan analogi. Proses simulasi tersebut didasarkan kepada hubungan dan interaksi antara aktivitas tata ruang dan penyediaan prasarana dan sarana transportasi.

Secara umum terdapat beberapa jenis permodelan transportasi yang dapat digunakan untuk perencanaan makro dan mikro ditinjau dari aspek atau segi *demand* (kebutuhan), ada 2 (dua) macam *modelling* dan *forecasting* yang dapat dilakukan, yaitu *Sequential Demand Model* dan *Direct Demand Model (Space Use Transport Model & Forecasts)*. Dalam pekerjaan ini akan dilakukan dengan proses *sequential demand model*, yang lebih sesuai untuk diterapkan pada perencanaan yang lebih komprehensif. Proses ini mencakup empat tahapan permodelan yang berjenjang. Masing-masing tahapan akan dijelaskan sebagai berikut :

- *Trip Generation*, yaitu proses simulasi jumlah perjalanan yang dibangkitkan dan ditarik oleh pengembangan di dalam zona studi;
- *Trip Distribution*, yaitu proses menentukan arah atau bagaimana perjalanan tersebut didistribusikan;
- *Modal Split*, meramalkan bagaimana perjalanan tersebut terbagi diantara moda-moda transport yang tersedia;
- *Traffic Assignment*, meramalkan rute atau ruas jalan yang akan dipilih sehingga menghasilkan estimasi volume lalu lintas untuk jalan.

B. Pengembangan Model Transportasi

Tahapan awal dari keseluruhan proses pengembangan model transportasi adalah mengumpulkan data yang akan digunakan sebagai masukan. Data tersebut mencakup data primer maupun data sekunder. Tahapan selanjutnya adalah memformat data tersebut hingga siap digunakan sebagai input data untuk tahapan berikutnya. Tahap ini meliputi kodifikasi jaringan jalan dan sistem transportasi dan persiapan untuk mendapatkan Matriks *Origin - Destination* (Asal & Tujuan). Matriks Asal Tujuan perjalanan ini dapat dibangun dengan menggunakan hasil *forecasting* matrik asal tujuan perjalanan dan survei pencacahan volume lalu lintas. Sejalan dengan proses ini adalah melakukan kodifikasi jaringan jalan dan pembentukan sistem zona pada daerah studi. Penetapan zona pada daerah studi ditempuh dengan mengambil pendekatan berdasarkan batas-batas daerah administrasi. Tahap berikutnya adalah melaksanakan 4 (empat) tahapan proses *modelling*, yaitu *Trip Generation*, *Trip Distribution*, *Modal Split* dan *Traffic Assignment*. Seluruh proses pada tahapan ini akan dibantu oleh piranti lunak komputer yang telah dijelaskan di atas.

B.1. Pengujian Model Transportasi

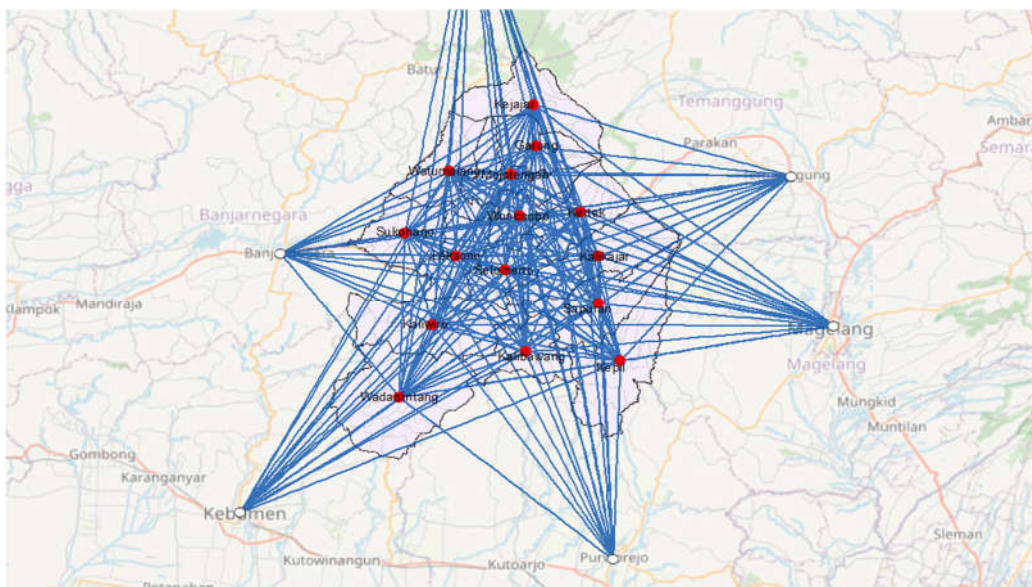
Pengujian model transportasi merupakan proses validasi dan kalibrasi faktor/parameter model sehingga hasil model mendekati kondisi yang ada di lapangan. Apabila hal ini sudah tercapai maka model siap dipergunakan untuk melakukan proses peramalan transportasi masa yang akan datang. Proses kalibrasi adalah proses simulasi parameter model agar sesuai dengan kondisi tahun dasar. Sedangkan proses validasi adalah simulasi hasil model agar model dapat mewakili hasil survei tahun dasar.

1. *Sistem Zona*

Untuk melakukan kajian perencanaan transportasi maka daerah kajian dibagi menjadi beberapa zona yang masing-masing mempunyai karakteristik tersendiri. Zona di dalam daerah kajian disebut zona internal dan zona di luar daerah kajian disebut zona eksternal. Secara tipikal dapat dicontohkan di wilayah Kabupaten Wonosobo yang memiliki beberapa zona (kabupaten/ kota) akan menjadi zona internal. Sedangkan kota/kabupaten lain yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Wonosobo akan menjadi wilayah zona eksternal. Untuk mempermudah pengelompokan dan kesesuaian dengan program Arc Gis yang akan digunakan dalam membantu analisis, pembagian zona disesuaikan dengan batas administrasi daerah yang ditunjukkan dalam tabel.

2. *Data Jaringan Jalan*

Jaringan jalan yang diteliti adalah jalan arteri primer, arteri sekunder, kolektor primer dan kolektor sekunder. Dalam mengidentifikasi jaringan jalan, setiap persimpangan (*node*) diberi kode nomor, sehingga setiap ruas yang diteliti akan ditunjukkan dengan kode nomor *node* awal dan *node* akhirnya. Ruas yang diteliti dapat berupa segmen dari ruas jalan tertentu namun dapat juga berupa gabungan dari beberapa ruas jalan tergantung dari letak *nodenya*. Dalam pembentukan node, sebagai bagian dari sistem zona, maka dapat dilihat pembagian zona yang disusun dalam bentuk node-node menggunakan *software* ArcGIS pada gambar berikut ini.



Sumber: Tipikal Pengolahan Data dengan Software ArcGIS

Gambar 3.9 Pembagian Zona dalam Bentuk Node

Dalam kaitannya dengan pembentukan node tersebut, disusun pula matriks asal tujuan perjalanan yang dapat digunakan sebagai dasar dalam analisis pemodelan. Matriks asal tujuan disusun berdasarkan pembagian zona-zona pemodelan atau yang disebut dengan *centroid*. *Centroid* ini kemudian terhubung dengan *network* yang kemudian secara keseluruhan membentuk sistem jaringan. Untuk jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Contoh Tipikal Matriks Asal-Tujuan (Forecasting of Secondary Data)

Tujuan	Galung	Kalibawang	Kalikajar	Kaliwiro	Kejajar	Banjarnegara	Kebumen	Purworejo	Temanggung	Batang	Oi
Asal											
Galung	0	931.981	499.032	13.074	592.856	61.543	17.068	33.031	23.272	9.628	2.181.485
Kalibawang	858.968	0	1.267.185	293.144	537.654	62.802	19.153	55.315	48.816	9.887	3.152.924
Kalikajar	442.736	1.219.792	0	151.095	393.937	105.573	30.661	93.392	139.407	15.679	2.592.272
Kaliwiro	66.209	288.161	154.297	0	183.306	19.029	5.277	10.213	7.196	2.977	736.663
Kejajar	620.723	610.775	464.899	211.837	0	36.857	12.412	35.266	24.27	5.611	2.022.650
Banjarnegara	56.721	62.802	109.674	19.358	32.445	0	39.496	64.927	31.679	19.385	436.488
Kebumen	16.533	20.129	33.477	5.642	11.483	41.51	0	143.758	6.272	49.587	328.392
Purworejo	30.961	56.255	98.6	10.566	31.571	66.031	139.107	0	10.319	615.972	1.059.454
Temanggung	27.685	63.007	186.924	9.448	27.575	40.888	7.702	13.097	0	7.273	383.599
Batang	10.412	11.602	19.112	3.553	5.796	22.746	55.362	710.7	6.612	0	845.897
Dd	2.130.947	3.264.504	2.833.271	717.718	1.816.623	456.979	326.238	1.159.698	297.844	736	35.356.510

Sumber: Hasil Interpretasi Tim Penyusun, 2021

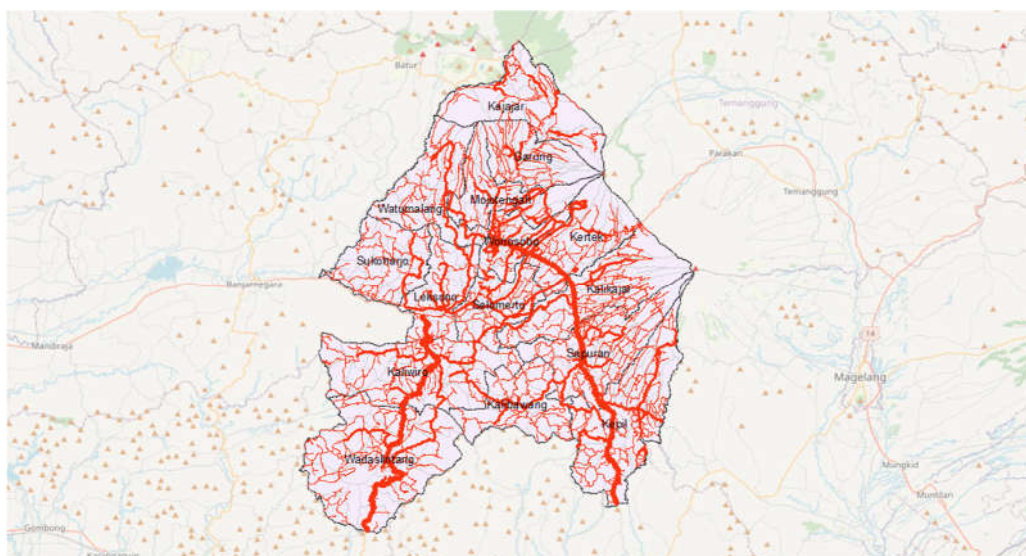
Berdasarkan matriks di atas, maka dapat disusun pemodelan bangkitan dan tarikan perjalanan dengan menggunakan software Arc Gis yang dapat dilihat pada gambar berikut ini.

SIMULASI MATWONOSOBO- BUS								
Asal	Tujuan	Galung	Kalibawang	Kalikajar	Kaliwiro	Kejajar	OI	OI X SP
Galung		0	931,981	499,032	13,074	592,856	2,036,943	529,605
Kalibawang		858,968	0	1,267,185	293,144	537,654	2,956,951	768,807
Kalikajar		442,736	1,219,792	0	151,095	393,937	2,207,559	573,965
Kaliwiro		66,209	288,161	154,297	0	183,306	691,972	179,913
Kejajar		620,723	610,775	464,899	211,837	0	1,908,234	496,141
DD		1,988,636	3,050,709	2,385,413	669,150	1,707,753	9,801,660	
DD X SP		517,045	793,184	620,207	173,979	444,016		2,548,432

Sumber: Tipikal Pengolahan Data dengan Software ArcGIS

Gambar 3.10 Pemodelan Pemilihan Moda Untuk Melakukan Perjalanan

Beberapa konsep pemodelan lain juga dapat dibuat atau disusun, meliputi pemodelan beban jaringan jalan yang direpresentasikan dengan kondisi kondisi lalu lintas atau perjalanan angkutan per hari. Secara lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Sumber: Tipikal Pengolahan Data dengan Software ArcGIS

Gambar 3.11 Pemodelan Beban Jaringan Jalan

3.5. Perumusan Keluaran Pekerjaan

Tahapan perumusan konsep dan rencana pada kegiatan Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo, meliputi beberapa hal, sebagai berikut:

Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo

1. Arahana, Strategi dan Kebijakan transportasi di Kabupaten Wonosobo
2. Pembagian peran dan tanggung jawab stakeholder terkait pengembangan transportasi di Kabupaten Wonosobo
3. Tahapan Kegiatan Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo

Tahap ini merupakan tahap akhir dari Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo, dimana berbagai masukan dari sejumlah pihak dari rangkaian presentasi serta diseminasi yang dilakukan akan menjadi masukan untuk melakukan perbaikan pelaporan dan menyusun kesimpulan serta rekomendasi hasil studi ini. Diharapkan rekomendasi yang dihasilkan dapat digunakan/dimanfaatkan sebagai pegangan untuk arahan pembangunan dan perbaikan sistem transportasi di Kabupaten Wonosobo.

BAB 4

HASIL PENGUMPULAN DATA & ANALISA AWAL

Bab ini memuat elaborasi kegiatan pengumpulan data baik survei primer maupun sekunder. Selanjutnya tahapan analisa awal yang menggambarkan kondisi permasalahan dan temuan-temuan dari hasil pengumpulan data.



4.1. Kebijakan Terkait Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo

Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (RIJLLAJ) disusun untuk menentukan arah kebijakan pada bidang lalu lintas dan angkutan jalan pada masing-masing tingkat wilayah. Melalui rencana ini diharapkan pergerakan orang maupun barang pada suatu wilayah dapat terpenuhi dengan tersedianya sarana dan prasarana yang sesuai dengan kebutuhan dalam rentang waktu tertentu. Kabupaten Wonosobo sebagai salah satu wilayah yang memiliki keunggulan di bidang pariwisata dan agro memiliki karakteristik yang berbeda dengan kota-kota di Jawa Tengah. Oleh sebab itu, proses penyusunan RIJLLAJ Kabupaten Wonosobo ini penting untuk memperhatikan peraturan terkait yang memberikan arahan dan panduan terkait karakteristik yang dimiliki Kabupaten Wonosobo. Adapun kebijakan terkait yang menjadi arahan dan panduan dalam penyusunan RIJLLAJ ini adalah kebijakan terkait tata ruang, transportasi baik sarana maupun prasarana, dan rencana pemerintah daerah. Secara umum kebijakan ini dapat dibedakan menjadi 2 bagian utama yaitu terkait khusus sektor transportasi (Tabel 4.1) dan sektor pariwisata dimana Kawasan Dieng termasuk dalam KSPN (Tabel 4.2). Berikut ini merupakan matriks kebijakan terkait penyusunan RIJLLAJ Kabupaten Wonosobo.

Tabel 4.1 Matriks Kebijakan Sektor Transportasi Terkait Rencana Induk Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo

RTRW Jawa Tengah 2009-2029	Tatrawil Jawa Tengah 2012	RTRW Kab. Wonosobo 2011-2031	RPJMD Kab. Wonosobo 2021-2026
Strategi pengembangan struktur ruang untuk peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan infrastruktur transportasi, telekomunikasi, energi, dan sumber daya air yang terpadu dan merata di Provinsi Jawa Tengah	<p>Strategi Transportasi Jalan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kebebasan para operator untuk menentukan tarifnya sendiri sesuai dengan batas yang telah ditentukan berdasarkan Keputusan Gubernur. 2. Uji kelayakan kendaraan dengan melalui uji KIR kendaraan. 3. Menerapkan pembatasan umur kendaraan operasional bagi angkutan umum. 4. Mewujudkan prasarana transportasi yang berkualitas, memenuhi standar keselamatan pengguna jalan, menjamin kelancaran, ketertiban dan ramah lingkungan. 5. Pengontrolan beban angkutan barang dengan melalui jembatan timbang sebagai implementasi Perda pengendalian muatan lebih. 	<p>Perwujudan rencana struktur ruang wilayah, khususnya sistem jaringan wilayah berupa sistem jaringan utama, terdiri atas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pengembangan jalan kolektor primer; 2. pengembangan jalan kolektor sekunder; 3. pengembangan jalan lokal primer; 4. penataan simpang dengan penambahan Alat Pengendali Lalu Lintas (APILL) dan sistem Automatic Traffic Control System (ATCS); 5. revitalisasi jalur kereta api; 6. pengaktifan kembali jalur kereta api berupa jalur komuter Wonosobo-Banjarnegara-Purwokerto; 7. revitalisasi stasiun kereta api Wonosobo; 8. revitalisasi Terminal Mendolo yang merupakan terminal penumpang tipe A berada di Kecamatan Wonosobo; 9. peningkatan terminal penumpang tipe B berupa Terminal Sawangan di Kecamatan Leksono 10. peningkatan terminal penumpang tipe C meliputi: <ol style="list-style-type: none"> a. Terminal Kalibeber berada di Kecamatan Mojotengah; b. Terminal Kejajar berada di Kecamatan Kejajar; c. Terminal Kertek berada di Kecamatan Kertek; 	<p>Misi 4: Mewujudkan pembangunan infrastruktur yang berkualitas, berkeadilan, dan berkelanjutan untuk menciptakan pembangunan yang merata</p> <p>Tujuan 1: Meningkatkan infrastruktur pengembangan wilayah yang berkualitas</p> <p>Sasaran 5: Meningkatnya keselamatan lalu lintas jalan</p> <p>Strategi 1: Meningkatkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan pelaksanaan manajemen rekayasa lalu lintas angkutan jalan 2. Program penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan <ol style="list-style-type: none"> a. ruas jalan kabupaten yang dilengkapi dengan fasilitas perlengkapan jalan b. pelaksanaan manajemen dan rekayasa lalu lintas untuk jaringan jalan Kabupaten atau Kota c. terminal tipe C kondisi baik dan berfungsi optimal d. kendaraan wajib uji yang melakukan uji berkala kendaraan bermotor e. parkir tepi jalan umum yang tertata f. tersedianya fasilitas parkir sistem elektronik g. layanan angkutan darat yang layak fungsi h. sarana transportasi yang memenuhi standar keselamatan
<p>Sistem jaringan transportasi darat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Program pengembangan transportasi jaringan jalan <ol style="list-style-type: none"> a. Jalan nasional: <ol style="list-style-type: none"> 1) Pembangunan, peningkatan, dan pemeliharaan jalan arteri primer 2) Pembangunan, peningkatan, dan pemeliharaan jalan kolektor primer-1 (JKP-1) 3) Pembangunan, peningkatan, dan pemeliharaan jalan tol 	<p>Arah pengembangan Transportasi Jalan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usulan peningkatan fungsi jalan periode 2013-2014 <ul style="list-style-type: none"> • Usulan sebagai jalan arteri primer untuk ruas jalan Purwokerto-Purbalingga-Banjarnegara-Wonosobo-Temanggung-Secang. 2. Usulan peningkatan fungsi jalan periode 2014-2019 <ul style="list-style-type: none"> • Usulan sebagai jalan kolektor primer untuk ruas jalan Pekalongan-Dieng-Banjarnegara/Wonosobo. 		

RTRW Jawa Tengah 2009-2029	Tatrawil Jawa Tengah 2012	RTRW Kab. Wonosobo 2011-2031	RPJMD Kab. Wonosobo 2021-2026
b. Jalan provinsi: 1) Pembangunan, peningkatan, dan pemeliharaan jalan kolektor primer-2 (JKP-2) c. Pengembangan prasarana jalan khusus: 2. Program pengembangan terminal - Terminal Tipe A, termasuk Kab. Wonosobo - Pengembangan terminal barang di seluruh kabupaten/kota - Pengembangan angkutan bus perkotaan/komuter	<ul style="list-style-type: none"> Usulan sebagai jalan kolektor primer untuk ruas jalan Wonosobo-Purworejo. Usulan sebagai jalan kolektor primer untuk ruas jalan Wonosobo-Kebumen. 3. Usulan peningkatan kapasitas jalan periode 2014-2019 <ul style="list-style-type: none"> Usulan peningkatan menjadi 4 lajur 2 arah untuk ruas jalan Purwokerto-Purbalingga-Banjarnegara-Wonosobo-Temanggung-Secang. 4. Peningkatan jalur layanan dan peningkatan layanan bus periode 2013-2014 <ul style="list-style-type: none"> Peningkatan jalur bus AKAP. Pengembangan status jalur bus AKAP untuk wilayah Jawa Tengah diarahkan pada jalur-jalur strategis untuk pengembangan wilayah, termasuk Magelang-Temanggung-Wonosobo-Purwokerto 	d. Terminal Sapuran berada di Kecamatan Sapuran; e. Terminal Leksono berada di Kecamatan Leksono; f. Terminal Garung berada di Kecamatan Garung; g. Terminal Kaliwiro berada di Kecamatan Kaliwiro; h. Terminal Wadaslintang berada di Kecamatan Wadaslintang; dan i. Terminal Dieng berada di Kecamatan Kejajar. 11. pengembangan angkutan wisata berupa perahu wisata meliputi: 12. pengembangan angkutan penyeberangan danau berada di Waduk Wadaslintang.	i. tersedianya fasilitas penyelenggaraan terminal penumpang angkutan tipe C j. pelaksanaan pelayanan uji berkala 3. V/C rasio pada jalan kabupaten

Sumber: Hasil Analisis Tim Penyusun, 2021

Tabel 4.2 Matriks Kebijakan Sektor Pariwisata Terkait Rencana Induk Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo

RTRW Jawa Tengah 2009-2029	Tatrawil Jawa Tengah 2012	RTRW Kab. Wonosobo 2011-2031	RPJMD Kab. Wonosobo 2021-2026
Arah pengembangan wilayah Purwomanggung (Kabupaten Purworejo, Kabupaten Wonosobo, Kabupaten Magelang, Kota Magelang dan Kabupaten Temanggung) yang berpusat pada Kawasan Perkotaan Magelang, meliputi:	-	Strategi pengembangan pariwisata yang berkelanjutan 1. mengembangkan kawasan objek wisata unggulan; 2. mengembangkan agrowisata;	Misi 2: perekonomian daerah yang tangguh untuk mengurangi kemiskinan yang berbasis pertanian, pariwisata dan koperasi Tujuan 1: Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan

RTRW Jawa Tengah 2009-2029	Tatrawil Jawa Tengah 2012	RTRW Kab. Wonosobo 2011-2031	RPJMD Kab. Wonosobo 2021-2026
<ol style="list-style-type: none"> 1. memadukan pembangunan Kota Magelang dan wilayah disekitarnya; 2. menerpadukan pembangunan perbatasan dengan Provinsi DIY; 3. mendorong pengembangan kawasan perkotaan Purworejo-Kutoarjo menjadi Pusat Kegiatan Wilayah; 4. pengembangan wilayah yang didasarkan pada sektor unggulan meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • pertanian; • pariwisata; • perdagangan dan jasa; • industri; dan • panas bumi 		<ol style="list-style-type: none"> 3. meningkatkan kualitas perlindungan, pengembangan, dan pemanfaatan warisan budaya; 4. mengembangkan industri pariwisata yang berdaya saing dan ramah lingkungan; dan 5. meningkatkan kualitas sarana dan prasarana penunjang kepariwisataan. 	<p>Sasaran 2: Berkembangnya potensi sektor pariwisata</p> <p>Program: Pemasaran pariwisata</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pertumbuhan jumlah kunjungan wisatawan 2. pertumbuhan jumlah kemitraan pariwisata 3. pertumbuhan event wisata tingkat nasional <p>Program: Peningkatan daya Tarik destinasi pariwisata</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. destinasi wisata dalam kondisi baik 2. destinasi wisata minat khusus 3. jumlah desa wisata berbasis agroindustri

Sumber: Hasil Analisis Tim Penyusun, 2021

Berdasarkan matriks tersebut dapat diketahui bahwa Kabupaten Wonosobo memiliki fokus pada pengembangan terminal, peningkatan kapasitas jalan, pelaksanaan angkutan umum menggunakan bus, pengembangan layanan pariwisata, dan mewujudkan konektivitas dengan kawasan sekitar baik wilayah Aglomerasi Purwomanggung maupun dengan dengan provinsi terdekat yaitu Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

4.2. Identifikasi Sistem Aktivitas di Kabupaten Wonosobo

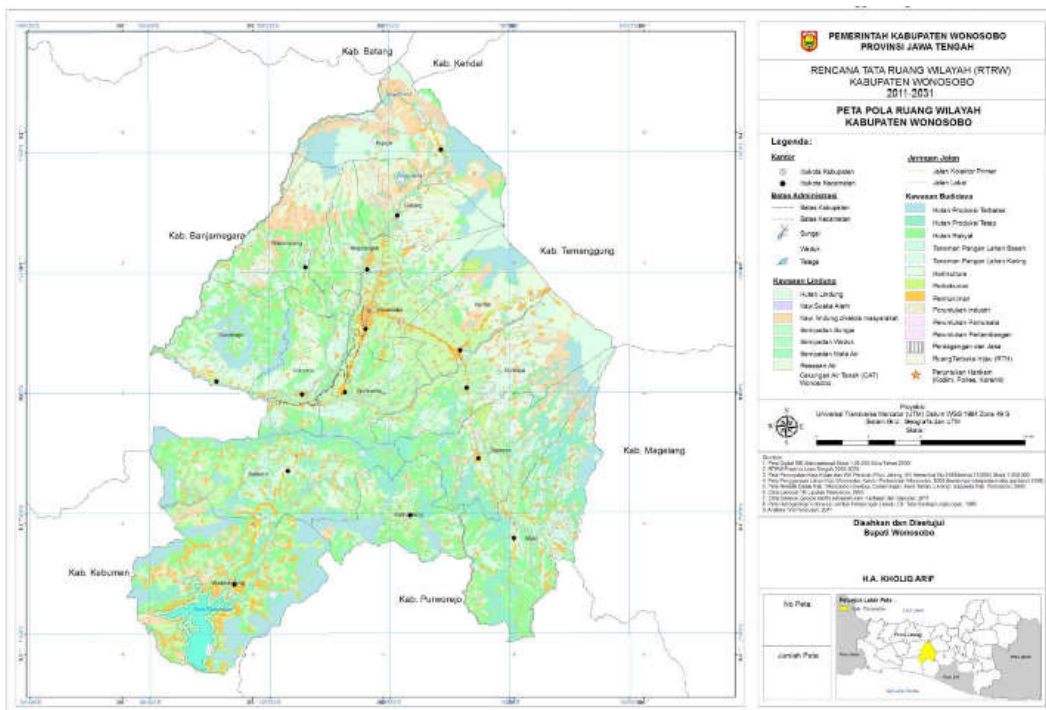
4.2.1. Kondisi Aktivitas Berdasarkan Sistem Perwilayahan

Dalam dokumen RTRW Provinsi Jawa Tengah Tahun 2009 – 2029 terdapat 8 (delapan) sistem perwilayahan. Pembagian sistem perwilayahan ini berdasarkan karakteristik dan aktivitas utama atau sektor unggulan masing-masing kawasan wilayah tersebut. Pembagian sistem perwilayahan ini akan menimbulkan pergerakan internal dan eksternal di dalam satu sistem perwilayahan. Kabupaten Wonosobo termasuk dalam sistem perwilayahan Purwomanggung (Kabupaten Purworejo; **Kabupaten Wonosobo**; Kota Magelang; Kabupaten Magelang; dan Kabupaten Temanggung). Sistem Perwilayahan Purwomanggung berpusat di kawasan perkotaan Magelang dengan pengembangan sektor unggulan pertanian; pariwisata; perdagangan dan jasa; industri; dan panas bumi. Sejalan dengan sistem perwilayahan provinsi, dalam wilayah Kabupaten Wonosobo juga sudah ditetapkan beberapa kawasan guna mendukung perkembangan wilayah dan sistem perwilayahan yang sudah ada. Kawasan tersebut tertuang dalam Perda RTRW Kabupaten Wonosobo Nomor Tahun 2011, kawasan tersebut meliputi:

- Pariwisata: Kawasan Dataran Tinggi Dieng; Kawasan Wisata Telaga Menjer; Kawasan Wisata Waduk Wastamalang dan Kawasan Agrowisata Tambi.
- Pertanian: Kawasan Agropolitan Rojoto
- Perdagangan dan Jasa: Koridor dan Segitiga Selomerto-Wonosobo-Kretek.

pertanian. Lahan pertanian yang mencakup pertanian lahan basah, kering dan perkebunan tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Wonosobo. Berkaitan dengan hal tersebut, dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Wonosobo sistem aktivitas yang akan di unggulkan adalah **Kawasan Agropolitan**.

Kawasan ini diharapkan dapat mengangkat potensi pertanian yang ada di masing masing pedesaan. Saat ini Kabupaten Wonosobo sudah memiliki 1 kawasan agropolitan yakni Kawasan Agropolitan Rojonoto. Kawasan ini terdiri dari meliputi Kecamatan Kaliwiro, Sukoharjo, Leksono, dan Selomerto. Pada Kawasan Agropolitan Rojonoto terdapat kota tani utama yaitu Kota Tani Sawangan yang menjadi pusat aktivitas kegiatan pertanian. Sedangkan 4 Kota Tani lainnya yaitu Kota Tani Sukoharjo, Kota Tani Tlogo, Kota Tani Selomerto dan Kota Tani Kaliwiro menjadi wilayah pendukung agar sistem aktivitas di kawasan tersebut dapat berjalan dengan optimal.



Sumber: Perda RTRW Kabupaten Wonosobo, 2011

Gambar 4.2 Peta Rencana Pola Ruang Kabupaten Wonosobo

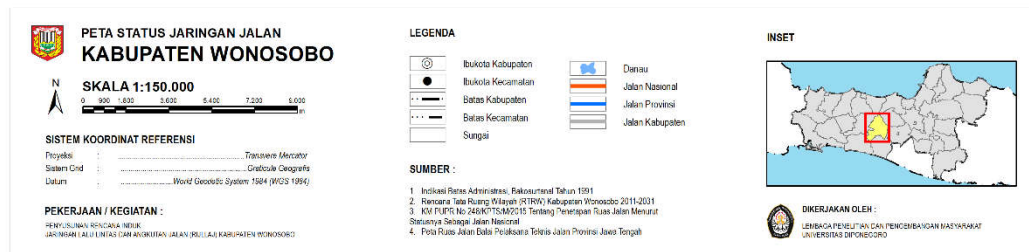
4.3. Identifikasi Sistem Pergerakan di Kabupaten Wonosobo

4.3.1. Kondisi Sistem Pergerakan di Kabupaten Wonosobo

Identifikasi Sistem pergerakan bertujuan untuk mengetahui potensi dan permasalahan yang ada, guna untuk mendukung sistem aktivitas yang ada di Kabupaten Wonosobo. Selain itu, hal ini perlu didukung sistem infrastruktur yang memadai. Rencana sistem pergerakan yang akan dikembangkan di Kabupaten Wonosobo terdiri atas jaringan transportasi jalan, jaringan transportasi kereta api, jaringan transportasi sungai dan penyeberangan.

A. Sistem Jaringan Transportasi Jalan

Sistem jaringan transportasi berbasis jalan di Kabupaten Wonosobo saat ini menjadi poros utama pergerakan internal maupun eksternal wilayah. Posisi Kabupaten Wonosobo yang berbatasan langsung dengan WP Barlingmascakeb dan Petanglong memiliki peranan yang sangat penting untuk menunjang sistem perwilayahan Puwomanggung. Berikut gambaran kondisi dan pembagian ruas jalan yang berada di Kabupaten Wonosobo.



Sumber : SK Menteri PUPR No. 290/KPTS/M/2015

Gambar 4.3 Peta Jaringan Jalan di Kabupaten Wonosobo

Pada gambar diatas menunjukan bahwa Kabupaten Wonosobo dilintasi oleh ruas jalan utama (Jalan Nasional) Lintas Tengah yang menghubungkan bagian utara dan selatan Jawa. Ruas jalur tengah ini pastinya didukung oleh jalan provinsi dan jalan kabupaten guna **Penyusunan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo**

memecah beban pada jaringan jalan utama tersebut. Berdasarkan data survei dari Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Bina Marga pada tahun 2019 (Semester 2), kondisi jalan nasional yang ada di Jawa termasuk kategori mantap (98,06%). Hal mengindikasikan bahwa dari sisi kondisi prasarana saat ini sudah cukup optimal untuk memfasilitasi pergerakan barang dan orang.



Sumber: IRMS, Data Survei Jalan Nasional Semester II Tahun 2019

Gambar 4.4 Peta Kondisi Jalan Nasional Semester II Tahun 2019

Kondisi seperti ini tentunya perlu didukung dengan kondisi jalan kabupaten/kota guna memperlancar pergerakan internal yang ada di Kabupaten Wonosobo. Data dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Wonosobo tahun 2021 menunjukkan bahwa dari total panjang jalan 999,276 km sebesar 50,08 % (500,447 km) kondisi jalannya termasuk kategori sedang. Hal ini mengindikasikan bahwa perlu adanya peningkatan kondisi jalan supaya dapat berkesinambungan antar jaringan jalan pada tingkat provinsi dan kabupaten. Sehingga pergerakan eksternal dan internal yang ada di Kabupaten Wonosobo, menjadi lebih optimal.

B. Sistem Jaringan Transportasi Kereta Api

Pemerintah saat ini berupaya mengembangkan jalur kereta api komuter untuk memfasilitasi pergerakan orang dari luar wilayah Kabupaten Wonosobo. Harapannya dengan adanya jalur kereta api komuter ini dapat mempercepat pergerakan orang yang menuju ke wilayah Kabupaten Wonosobo dan sekitarnya. Oleh karena itu perlu adanya dukungan dari Pemerintah Kabupaten Wonosobo. Peran dari Pemerintah Kabupaten Wonosobo diantaranya adalah membantu dalam hal membantu proses pembebasan lahan dan menyiapkan layanan angkutan umum yang mendukung rencana pengembangan jalur kereta api. Rencana pengembangan transportasi kereta api, berupa:

- Pengembangan jalur kereta api komuter Wonosobo – Banjarnegara – Purwokerto; dan
- Revitalisasi stasiun lama untuk rencana pengoperasian kereta komuter di Stasiun Wonosobo.

C. Sistem Transportasi Sungai dan Penyeberangan

Sistem transportasi sungai dan penyeberangan yang ada di Kabupaten Wonosobo, saat ini di fokuskan untuk kegiatan wisata dan aktivitas warga antar kecamatan. Hal ini dipilih karena lebih efisien dan cepat jika dibandingkan menggunakan moda transportasi lainnya. Pemerintah Kabupaten Wonosobo perlu hadir untuk menyiapkan prasarana dan sarana pendukung untuk mendukung aktivitas yang ada. Rencana pengembangan transportasi sungai dan penyeberangan di Kabupaten Wonosobo yang meliputi.

- Angkutan wisata meliputi: (1) Waduk Wadaslintang berada di Kecamatan Wadaslintang; dan (2) Telaga Menjer berada di Kecamatan Garung.
- Angkutan penyeberangan Waduk Wadaslintang berada di Kecamatan Wadaslintang.

4.3.2. Kondisi Permasalahan Transportasi di Kabupaten Wonosobo

Dalam menyusun Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo untuk mengetahui karakteristik dan kondisi permasalahan transportasi diperlukan proses penjarangan informasi dengan melakukan wawancara dan kuisioner. Supaya informasi yang diperoleh lebih obyektif, wawancara dan kuisioner tersebut dilakukan terhadap 2 sudut pandang. Sudut pandang pertama yakni dari sisi penyedia jasa

angkutan penumpang dan barang. Sedangkan sudut pandang kedua dari sisi pengguna jasa angkutan umum. Selengkapnya mengenai hasil informasi yang diperoleh dilapangan terhadap karakteristik dan kondisi permasalahan transportasi yang terdapat di Kabupaten Wonosobo dijelaskan sebagai berikut.

A. Penyedia Jasa (Angkutan Penumpang dan Angkutan Barang)

Survei terhadap penyedia jasa bertujuan untuk mengetahui informasi terbaru terhadap perkembangan dan permasalahan transportasi khususnya di Kabupaten Wonosobo. Survei ini dilakukan dengan wawancara secara langsung dengan operator dan awak (supir) penyedia jasa. Penentuan jumlah sampel informan dilakukan secara *accidental sampling*, karena tidak diketahui jumlah populasi pastinya. Selengkapnya terkait hasil survei lapangan terhadap operator angkutan penumpang dan barang dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 4.3 Karakteristik dan Permasalahan Transportasi Berdasarkan Sudut Pandang Operator Angkutan Penumpang dan Barang

No	Indikator	Operator Angkutan Penumpang	Operator Angkutan Barang
1	Perkembangan Angkutan Penumpang dan Barang	Tidak ada perkembangan maupun peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun terkait penyediaan angkutan penumpang. Jika digambarkan dengan grafik, perkembangannya relatif stagnan/statis bahkan terjadi penurunan setiap tahunnya.	Tidak ada perkembangan maupun peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun terkait penyediaan angkutan barang.
2	Isu-isu apa saja <i>up to date</i> angkutan penumpang dan barang	Informan menyebutkan bahwa tidak terdapat isu – isu yang <i>up to date</i> terkait penyediaan jasa angkutan penumpang.	Isu-isu yang <i>up to date</i> terkait penyediaan jasa angkutan barang yakni permasalahan Over dimension dan Over Loading yang belum ditemukan solusi terbaik untuk penyedia jasa angkutan barang.
3	Permasalahan terkait jaringan lalu lintas dan angkutan jalan	Permasalahan jaringan lalu lintas: <ul style="list-style-type: none"> • Kondisi jalan yang dinilai buruk, berlubang dan aspal yang sangat mudah mengelupas • Perbaikan jalan yang dilakukan terus menerus tanpa henti sering menyebabkan kemacetan • Banyak terminal yang tidak dilakukan perawatan sehingga kondisinya semakin buruk setiap tahunnya yang membuat para penumpang beralih menggunakan moda transportasi lain 	Permasalahan jaringan lalu lintas: <ul style="list-style-type: none"> • Kondisi jalan yang dinilai buruk, berlubang dan aspal yang sangat mudah mengelupas • Perbaikan jalan yang dilakukan terus menerus tanpa henti sering menyebabkan kemacetan, yang berimbas pada ongkos operasional yang semakin membengkak • Tidak tersedianya terminal barang untuk para awak angkutan barang beristirahat
4	Sarana dan prasarana lalu lintas (Kualitas dan Kuantitas) angkutan penumpang dan barang	Kondisi sarana prasana angkutan penumpang dinilai sangat buruk dari segi kualitas dan kuantitas. Kondisi tersebut dinilai setiap tahun semakin memburuk dan tidak ada langkah perbaikan maupun penanganan yang dilakukan oleh pemerintah terkait	Kondisi sarana prasana angkutan barang sangat kurang memadai dari segi kualitas dan kuantitas khususnya untuk terminal barang. Akibatnya apabila pengiriman jarak jauh banyak dari awak angkutan barang memilih istirahat di bahu jalan, pom bensin, pintu tol maupun rumah makan. Karena tidak tersedianya terminal barang di daerah perbatasan untuk singgah bagi awak angkutan barang.
5	Kebijakan yang perlu dilakukan oleh untuk menciptakan sistem transportasi yang aman, nyaman dan lancar	Kebijakan yang perlu dilakukan meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan jalan dan pelebaran jalan dengan penggunaan aspal kualitas terbaik • Pemerintah membantu penyediaan armada atau perbaikan armada bus • Penyediaan terminal yang lebih layak, nyaman supaya penumpang menjadi betah • Penghapusan dan operasi pemberantasan terminal bayangan • Perbaikan terhadap sistem manajemen yang ada di terminal 	Kebijakan yang perlu dilakukan meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan jalan dan pelebaran jalan dengan penggunaan aspal kualitas terbaik • Penyediaan terminal barang sebagai sarana awak angkutan barang untuk beristirahat • Pemerintah membantu penyediaan armada angkutan barang

Sumber: Hasil Survei, 2021

Berdasarkan informasi di atas dapat diperoleh informasi bahwa masih banyaknya kendala dan permasalahan dari segi kualitas dan kuantitas penyediaan sarana prasarana angkutan penumpang dan barang. Informan yang diwawancarai menyebutkan bahwa hal tersebut belum dilakukan penanganan maupun tindak lanjut perbaikan dari pihak pemerintah maupun dinas terkait untuk mengatasi permasalahan tersebut. Hal ini menjadi catatan penting bahwa untuk menciptakan tatanan transportasi yang aman, nyaman dan lancar diperlukan suatu mekanisme penanganan permasalahan yang tepat berdasarkan aspirasi yang diperoleh dari level paling bawah. Dengan demikian, diperoleh solusi yang paling sesuai supaya penanganan tersebut dapat tepat sasaran dan lebih optimal. Untuk memperoleh informasi yang lebih nyata dilapangan tentang kondisi transportasi di Kabupaten Wonosobo. Survei penyedia jasa juga dilakukan terhadap awak angkutan penumpang dan awak angkutan barang. Selengkapnya terkait hasil survei lapangan terhadap awak angkutan penumpang dan barang dijelaskan sebagai berikut ini:

Tabel 4.4 Karakteristik dan Permasalahan Transportasi Berdasarkan Sudut Pandang Awak Angkutan Penumpang

No	Indikator	Awak Angkutan Penumpang
1	Perkembangan Angkutan Penumpang dan Barang	Tidak ada perkembangan maupun peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun terkait penyediaan angkutan penumpang. Jika digambarkan dengan grafik, perkembangannya relatif stagnan / statis bahkan terjadi penurunan setiap tahunnya.
2	Isu-isu apa saja <i>up to date</i> angkutan penumpang dan barang	Tidak terdapat isu – isu yang <i>up to date</i> terkait penyediaan jasa angkutan penumpang.
3	Permasalahan terkait jaringan lalu lintas dan angkutan jalan	Permasalahan jaringan lalu lintas: <ul style="list-style-type: none"> • Kondisi jalan yang dinilai buruk, berlubang dan aspal yang sangat mudah mengelupas • Perbaikan jalan yang dilakukan terus menerus tanpa henti sering menyebabkan kemacetan • Banyak terminal yang tidak dilakukan perawatan sehingga kondisinya semakin buruk setiap tahunnya yang membuat para penumpang beralih menggunakan moda transportasi lain • Banyak munculnya terminal bayangan karena terminal yang digunakan sudah tidak layak • Banyak kondisi armada bus yang sudah tidak layak tapi masih digunakan.
4	Kondisi sarana dan prasarana lalu lintas (Kualitas dan Kuantitas)	Kondisi sarana prasana angkutan penumpang dinilai sangat buruk dari segi kualitas dan kuantitas. Kondisi seperti ini dirasa sangat menyulitkan bagi para penumpang
5	Lokasi Pemberhentian Penumpang	Penumpang cenderung memilih turun di jalan dibandingkan di Terminal. Alasannya karena lebih mudah memperoleh angkutan lain untuk menuju tempat tujuan akhir. Selain itu kondisi terminal dirasa tidak nyaman dan fasilitas yang ada dinilai kurang baik merupakan alasan para penumpang lebih memilih turun di pinggir jalan.

No	Indikator	Awak Angkutan Penumpang
6	Pengaruh Pembangunan infrastruktur Jalan Tol Trans Jawa terhadap jumlah penumpang	Pembangunan infrastruktur Jalan Tol Trans Jawa turut mempengaruhi jumlah penumpang, karena para penumpang di prediksi akan cenderung menggunakan kendaraan pribadi untuk berpergian jarak jauh dan dirasa lebih nyaman dan aman.
7	Kebijakan untuk menciptakan sistem transportasi yang aman, nyaman dan lancar	Kebijakan yang perlu dilakukan meliputi: <ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan jalan dan pelebaran jalan dengan penggunaan aspal kualitas terbaik atau betonisasi • Penyediaan terminal yang layak sebagai sarana awak angkutan penumpang untuk beristirahat • Pemerintah membantu penyediaan atau perbaikan armada bus • Penyediaan terminal yang lebih layak, nyaman supaya penumpang menjadi betah • Penghapusan dan operasi pemberantasan terminal bayangan • Perbaikan terhadap sistem manajemen yang ada di terminal • Penyediaan fasilitas di terminal yang ramah untuk para penyandang cacat • Penyediaan halte bus supaya memudahkan orang dan penumpang menggunakan angkutan umum dan menghilangkan terminal bayangan

Sumber: Hasil Survei, 2021

Tabel 4.5 Karakteristik dan Permasalahan Transportasi Berdasarkan Sudut Pandang Awak Angkutan Barang

No	Indikator	Awak Angkutan Barang
1	Perkembangan Angkutan Penumpang dan Barang	Tidak ada perkembangan maupun peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun terkait penyediaan angkutan barang
2	Isu-isu apa saja <i>up to date</i> angkutan penumpang dan barang	Isu – isu yang <i>up to date</i> terkait penyediaan jasa angkutan barang yakni mulai munculnya saingan baru penyedia jasa angkutan barang yang lebih informatif, canggih dan membuat beberapa perusahaan gulung tikar akibat tidak memperoleh pelanggan.
3	Permasalahan terkait jaringan lalu lintas dan angkutan jalan	Permasalahan jaringan lalu lintas: <ul style="list-style-type: none"> • Kondisi jalan yang dinilai buruk, berlubang dan aspal yang sangat mudah mengelupas • Tidak adanya terminal barang untuk awak beristirahat • Perbaikan jalan yang dilakukan terus menerus tanpa henti sering menyebabkan kemacetan, yang berimbas pada ongkos operasional yang semakin membengkak • Tidak tersedianya terminal barang untuk para awak angkutan beristirahat • Jembatan timbang banyak yang sudah tidak berfungsi sebagaimana mestinya.
4	Kondisi sarana dan prasarana lalu lintas (Kualitas dan Kuantitas)	Kondisi sarana prasarana angkutan penumpang dinilai sangat buruk dari segi kualitas dan kuantitas. Kondisi seperti ini dirasa sangat menyulitkan bagi para penumpang.

No	Indikator	Awak Angkutan Barang
5	Lokasi Peristirahatan Awak Angkutan Barang	Awak angkutan barang lebih memilih beristirahat di bahu jalan, pom bensin, pintu tol, rest area maupun restoran yang memiliki lahan parkir besar ketika melakukan pengiriman jarak jauh. Hal ini dikarenakan tidak adanya terminal barang untuk para angkutan barang singgah.
6	Kebijakan untuk menciptakan sistem transportasi yang aman, nyaman dan lancar	Kebijakan yang perlu dilakukan meliputi: <ul style="list-style-type: none">• Penyeragaman tarif dasar dalam angkutan barang• Perbaikan jalan dan pelebaran jalan dengan penggunaan aspal kualitas terbaik• Penyediaan terminal barang maupun tempat singgah didaerah perbatasan ataupun di jalur utama sebagai sarana awak angkutan barang untuk beristirahat• Pemerintah membantu penyediaan maupun peremajaan armada angkutan barang• Pemberian subsidi untuk menekan ongkos transportasi• Pembuatan peraturan yang jelas untuk pembatasan bobot muatan supaya tidak merusak jalan. Karena permasalahan ODOL belum menemukan solusi yang jelas dan menguntungkan semua pihak.

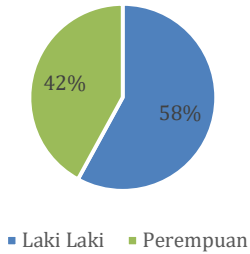
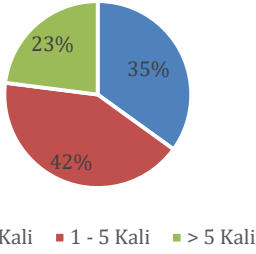
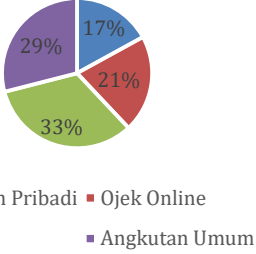
Sumber: Hasil Survei, 2021

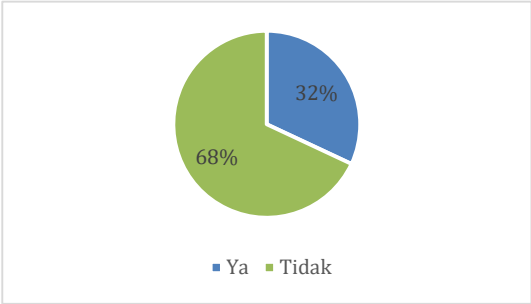
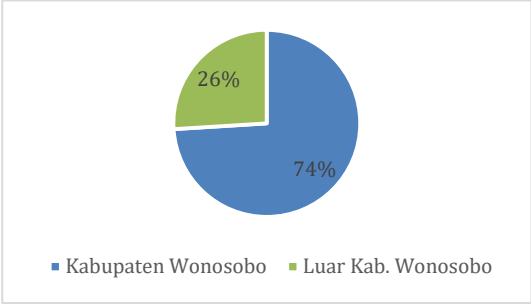
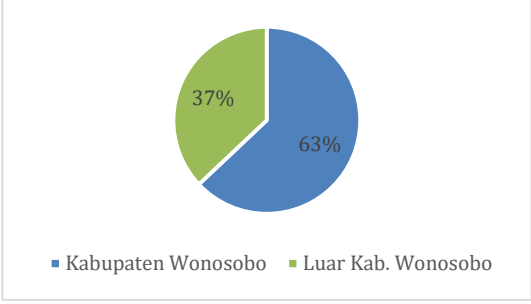
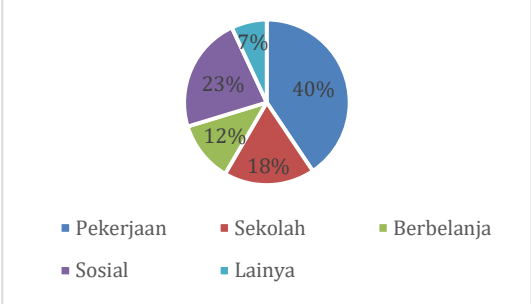
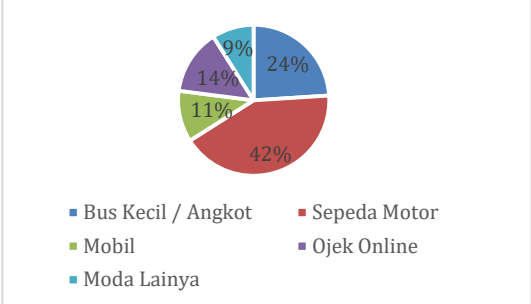
Berdasarkan data di atas dapat diperoleh informasi bahwa masih banyaknya kendala dan permasalahan dari segi kualitas dan kuantitas penyediaan sarana prasarana angkutan penumpang dan barang. Informan yang diwawancarai menyebutkan bahwa hal tersebut belum mendapat penanganan maupun tindak lanjut perbaikan yang dilakukan dari pihak pemerintah maupun dinas terkait untuk mengatasi permasalahan tersebut.

B. Pengguna Jasa

Survei terhadap pengguna jasa bertujuan untuk mengetahui informasi terhadap kondisi pelayanan transportasi khususnya di Kabupaten Wonosobo. Survei ini dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner kepada pengguna jasa angkutan simpul simpul transportasi. Penentuan jumlah sampel informan dilakukan secara *accidental sampling*, karena tidak diketahui jumlah populasi pastinya. Selengkapnya terkait hasil survei lapangan terhadap pengguna jasa angkutan penumpang dijelaskan sebagai berikut ini:

Tabel 4.6 Survei Lapangan Terhadap Pengguna Jasa Terminal

No	Indikator	Keterangan	Pie Chart
1	Jenis Kelamin Penumpang	Hasil kuesioner menunjukkan sebanyak 58% responden merupakan pria dan 42% responden merupakan wanita	 <p>■ Laki Laki ■ Perempuan</p>
2	Frekuensi Perjalanan	Sebanyak 23% penumpang melakukan perjalanan sebanyak > 5 kali, sekitar 42% yang melakukan perjalanan 1-5 kali dan sekitar 35% penumpang melakukan perjalanan dengan menggunakan terminal < 1 kali.	 <p>■ < 1 Kali ■ 1 - 5 Kali ■ > 5 Kali</p>
3	Moda Transportasi Menuju Terminal	Penumpang yang berada di Terminal mayoritas menggunakan angkutan umum dan diantar untuk menuju ke terminal yaitu sebesar 33% dan 29%. Sedangkan sisanya sekitar 21% dan 19% menggunakan Ojek Online dan Kendaraan Pribadi.	 <p>■ Kendaraan Pribadi ■ Ojek Online ■ Diantar ■ Angkutan Umum</p>

No	Indikator	Keterangan	Pie Chart
4	Tingkat Kesulitan Mengakses Terminal	Terdapat sebagian penumpang yang merasa kesulitan untuk mengakses terminal yakni sebanyak 32%, dengan beberapa alasan seperti terkadang susah mendapatkan bus, waktu ngetem dan menunggu bus lama, dan macet. Namun sebanyak 68% penumpang tidak mengalami kesulitan karena adanya kemudahan seperti, diantar oleh saudara, sudah terbiasa berjalan, terdapat angkutan umum.	 <p>■ Ya ■ Tidak</p>
5	Asal Perjalanan	Sebanyak 74% penumpang yang terdapat di terminal merupakan penduduk Kabupaten Wonosobo dan sekitar 26% berada dari luar Kabupaten Wonosobo, seperti Temanggung, Banjarnegara dan sekitarnya	 <p>■ Kabupaten Wonosobo ■ Luar Kab. Wonosobo</p>
6	Tujuan Perjalanan	Tujuan perjalanan penumpang kebanyakan adalah dalam provinsi Jawa Tengah, yaitu sebanyak 63% penumpang, dan sebanyak 37% menuju luar provinsi Jawa Tengah seperti Jakarta, Yogyakarta, Surabaya, dll.	 <p>■ Kabupaten Wonosobo ■ Luar Kab. Wonosobo</p>
7	Maksud Perjalanan	Sebanyak 40% penumpang melakukan perjalanan dengan maksud bekerja dan sisanya hampir merata untuk kegiatan sosial, berbelanja dan bersekolah	 <p>■ Pekerjaan ■ Sekolah ■ Berbelanja ■ Sosial ■ Lainnya</p>
8	Alternatif Moda Transportasi Apabila Tidak Menggunakan Bus	Sebanyak 42% penumpang memilih sepeda motor sebagai alternatif moda transportasi selain bus. 24% memilih menggunakan bus kecil/angkot. Sedangkan sisanya menggunakan kendaraan pribadi lainnya yaitu mobil serta menggunakan ojek online	 <p>■ Bus Kecil / Angkot ■ Sepeda Motor ■ Mobil ■ Ojek Online ■ Moda Lainnya</p>

Sumber: Hasil Survei, 2021

Tabel 4.7 Penilaian Penumpang Terhadap Pelayanan Angkutan Bus

No	Indikator	Keterangan	Pie Chart
1	Waktu Tempuh (kecepatan)	Sebanyak 51% menilai waktu tempuh bus sudah baik, 29% penumpang merasa kurang baik, 16% menilai tidak baik, dan hanya 4% yang menilai sangat baik.	<p>Detailed description: A pie chart with four segments. The largest segment is red (51%), followed by green (29%), purple (16%), and blue (4%). A legend below identifies the colors: blue for Sangat Baik, red for Baik, green for Kurang Baik, and purple for Tidak Baik.</p>
2	Tarif kendaraan	Tarif kendaraan dinilai baik oleh 65% penumpang, sebanyak 19% menilai kurang baik, 5% menilai sangat baik, dan sekitar 11% yang menilai tidak baik.	<p>Detailed description: A pie chart with four segments. The largest segment is red (65%), followed by green (19%), purple (11%), and blue (5%). A legend below identifies the colors: blue for Sangat Baik, red for Baik, green for Kurang Baik, and purple for Tidak Baik.</p>
3	Tingkat Keselamatan	Sebanyak 63% menilai tingkat keselamatan sudah baik, 25% menilai kurang baik, dan masing-masing 5% dan 7% menilai sangat baik dan tidak baik.	<p>Detailed description: A pie chart with four segments. The largest segment is red (63%), followed by green (25%), purple (7%), and blue (5%). A legend below identifies the colors: blue for Sangat Baik, red for Baik, green for Kurang Baik, and purple for Tidak Baik.</p>
4	Tingkat Kenyamanan	Tingkat kenyamanan dinilai 47% sudah baik, 36% mengaku kurang baik, 6% menilai sangat baik dan hanya 11% yang menilai tidak baik	<p>Detailed description: A pie chart with four segments. The largest segment is red (47%), followed by green (36%), purple (11%), and blue (6%). A legend below identifies the colors: blue for Sangat Baik, red for Baik, green for Kurang Baik, and purple for Tidak Baik.</p>
5	Tingkat Keamanan	56% penumpang menilai tingkat keamanan sudah baik, 32% menilai masih kurang baik, 7% menilai sudah sangat baik dan 5% menilai tidak baik.	<p>Detailed description: A pie chart with four segments. The largest segment is red (56%), followed by green (32%), purple (5%), and blue (7%). A legend below identifies the colors: blue for Sangat Baik, red for Baik, green for Kurang Baik, and purple for Tidak Baik.</p>

No	Indikator	Keterangan	Pie Chart
6	Tingkat Kehandalan (Ketepatan Waktu)	Sekitar 42% mengaku tingkat ketepatan waktu sudah baik, 40% menilai kurang baik, 14% dinilai kurang baik dan 4% menilai sangat baik.	<p>■ Sangat Baik ■ Baik ■ Kurang Baik ■ Tidak Baik</p>
7	Pelayanan Awak/Supir	Penilaian penumpang terhadap pelayanan awak sebanyak 54% sudah baik, 32% menilai kurang baik, 7% menilai kurang baik dan sangat baik.	<p>■ Sangat Baik ■ Baik ■ Kurang Baik ■ Tidak Baik</p>
8	Waktu Menunggu Kendaraan	Sebanyak 35% mengaku masih kurang baik untuk waktu menunggu kendaraan, dan 34% menilai sudah baik, 25% menilai tidak baik dan 6% menilai sangat baik.	<p>■ Sangat Baik ■ Baik ■ Kurang Baik ■ Tidak Baik</p>

Sumber: Hasil Survei, 2021

4.4. Kondisi Jaringan Lalu Lintas Kabupaten Wonosobo

Jaringan jalan sebagai prasarana memiliki peran penting dalam struktur ruang suatu wilayah. Struktur ruang ini akan mendukung proses distribusi orang dan barang guna meningkatkan fungsi kawasan dan memberikan nilai tambah bagi wilayah. Berdasarkan statusnya, Kabupaten Wonosobo memiliki 3 (tiga) kelas jalan, yaitu jalan nasional yang menjadi tanggung jawab pemerintah pusat; jalan provinsi yang menjadi tanggung jawab pemerintah provinsi; dan jalan kabupaten yang menjadi tanggung jawab pemerintah kabupaten. Masing-masing status jalan ini memiliki kinerja terukur yang memberikan gambaran terhadap kondisi jalan. Adapun penilaian kinerja jaringan jalan ini dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dari pemerintah pusat melalui Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (2014) untuk jalan nasional dan Pemerintah Provinsi Jawa Tengah melalui Dinas Pekerjaan Umum, Bina Marga, dan Cipta Karya

(2020) untuk jalan provinsi. Sementara itu, data kinerja jaringan jalan kabupaten tidak dapat disampaikan sebab keterbatasan informasi dan ketersediaan data dari instansi terkait.

Sementara itu proyeksi terhadap kinerja jaringan jalan di Kabupaten Wonosobo ini dilakukan berdasarkan pertumbuhan kendaraan bermotor selama 5 (lima) tahun terakhir. Kinerja jaringan jalan tersebut kemudian dinilai berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2014 dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 95 Tahun 2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan MRL. Kinerja jaringan jalan tersebut akan dikelompokkan menjadi 6 (enam) tingkat pelayanan dengan kriteria sebagai berikut.

Tabel 4.8 Klasifikasi Tingkat Pelayanan Jaringan Jalan

Tingkat Pelayanan	Klasifikasi Tingkat Pelayanan	Nilai VCR	Kecepatan (km/jam)
A	Kondisi arus bebas dengan kecepatan tinggi, pengemudi dapat memilih kecepatan yang diinginkan tanpa hambatan	0,00 – 0,2	Sekurang-kurangnya 80
B	Arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas. Pengemudi memiliki kebebasan yang cukup untuk memilih kecepatan	0,21 – 0,44	Sekurang-kurangnya 70
C	Arus stabil, tetapi kecepatan dan gerak kendaraan dikendalikan, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan	0,45 – 0,74	Sekurang-kurangnya 60
D	Arus mendekati tidak stabil, kecepatan masih dikendalikan	0,75 – 0,84	Sekurang-kurangnya 50
E	Volume lalu lintas mendekati/berada pada kapasitas, arus tidak stabil, kecepatan terkadang terhenti	0,85 – 1	Sekurang-kurangnya 30 dan sekurang-kurangnya 10 pada jalan perkotaan
F	Arus yang dipaksakan atau macet, kecepatan rendah, volume di bawah kapasitas. Antrean panjang dan terjadi hambatan-hambatan yang besar	> 1	< 30

Sumber: PKJI (2014) dan PM 96 Tahun 2015, diolah kembali, 2021

4.4.1. Kinerja Ruas Jalan Nasional di Kabupaten Wonosobo

Kabupaten Wonosobo berjarak 120 km dari ibukota Jawa Tengah (Semarang) dan 520 km dari Ibu Kota Negara (Jakarta), berada pada rentang 250 dpl – 2.250 dpl dengan dominasi pada rentang 500 dpl – 1.000 dpl sebesar 50% (persen) dari seluruh areal, **menjadikan ciri dataran tinggi sebagai wilayah Kabupaten Wonosobo dengan posisi spasial berada di tengah-tengah Pulau Jawa dan berada diantara jalur pantai utara dan jalur pantai selatan.** Selain itu menjadi bagian terpenting dari jaringan Jalan Nasional ruas jalan Buntu-Pringsurat yang memberi

akses dari dan menuju dua jalur strategis nasional tersebut. Berdasarkan data Balai Jalan Nasional yang diproyeksikan 10 tahun mendatang, berikut merupakan gambaran kinerja jaringan jalan nasional di Kabupaten Wonosobo.

Tabel 4.9 Kinerja Jaringan Jalan Nasional di Kabupaten Wonosobo

No.	Nama Ruas	VCR		
		2020	2025	2030
1	BTS. KAB. BANJARNEGARA (KDU) - SELOKROMO	0,55	0,71	0,92
2	SELOKROMO - BTS. KOTA WONOSOBO	0,79	1,03	1,34
3	JLN. JOGO NEGORO (WONOSOBO)	0,42	0,55	0,71
4	JLN. A. YANI (WONOSOBO)	0,78	1,01	1,31
5	BTS. KOTA WONOSOBO - KRETEK	0,85	1,10	1,43
6	JLN. S. PARMAN (WONOSOBO)	0,86	1,12	1,45
7	JLN. MAYOR BAMBANG SUGENG (WONOSOBO)	1,18	1,53	1,98
8	KRETEK - BTS. KAB. TEMANGGUNG (KDU)	0,65	0,84	1,09

Sumber: Hasil Olah Data Tim Penyusun, 2021

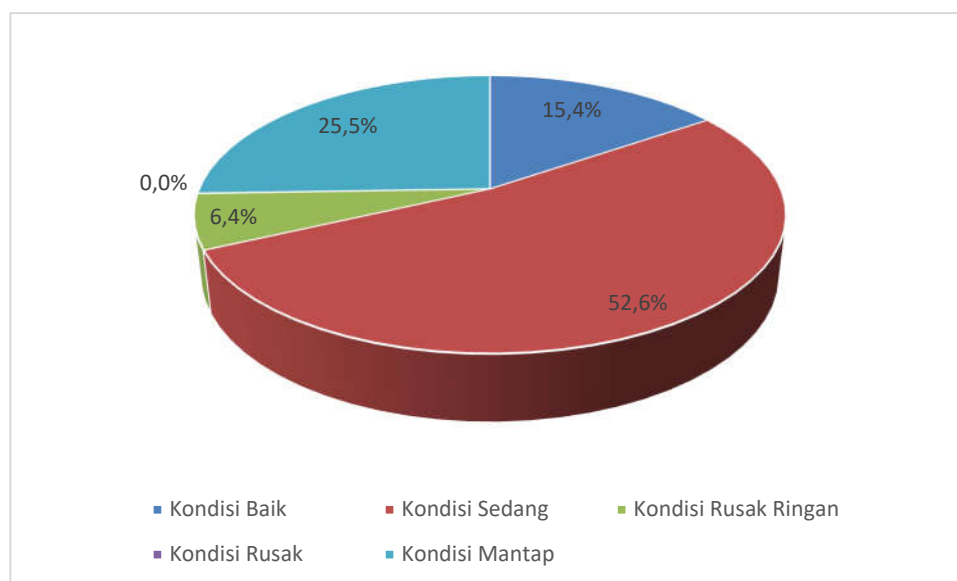
Berdasarkan data kondisi dan hasil proyeksi dengan melihat faktor tingkat pertumbuhan kendaraan bermotor, kondisi jaringan jalan nasional di wilayah Kabupaten Wonosobo memiliki kecenderungan memiliki kinerja jalan yang buruk. Sehingga perlu adanya penanganan oleh Balai Pengelola Jalan Nasional sehingga tidak mengganggu pergerakan yang ada di Kabupaten Wonosobo. Berdasarkan tinjauan yang dilakukan terhadap kinerja jaringan jalan nasional dan provinsi di Kabupaten Wonosobo melalui tingkat pelayanan jalan yang diproyeksikan untuk tahun 2020, 2025, dan 2030, maka diketahui dibutuhkan tindak lanjut untuk meningkatkan kinerja jaringan jalan nasional tersebut.

1. Jaringan jalan dengan tanda berwarna merah, direkomendasikan untuk melakukan penambahan kapasitas jalan dan melakukan manajemen rekayasa lalu lintas;
2. Jaringan jalan dengan tanda berwarna jingga (*orange*), direkomendasikan untuk melakukan perawatan jalan dan melakukan manajemen rekayasa lalu lintas; dan
3. Jaringan jalan dengan tanda berwarna kuning, direkomendasikan untuk melakukan perawatan jalan.

4.4.2. Kinerja Ruas Jalan Provinsi di Kabupaten Wonosobo

Berdasarkan data Dinas Bina Marga Provinsi Jawa Tengah, wilayah Kabupaten Wonosobo terdapat 7 ruas jalan provinsi. Ruas jalan provinsi ini menghubungkan wilayah Wonosobo dengan kabupaten sekitar yaitu Kabupaten Banjarnegara, Purworejo, dan Magelang. Kondisi Jalan

Provinsi di Kabupaten Wonosobo memiliki kondisi Sedang dengan persentase 52,6% dan hanya 6,4% yang memiliki kondisi rusak sebagaimana dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Sumber: Diolah dari Data Dinas Bina Marga Provinsi Jawa Tengah, 2021

Gambar 4.5 Kondisi Jalan Provinsi di Kabupaten Wonosobo

Sementara itu berdasarkan data dasar dari Dinas Bina Marga Provinsi Jawa Tengah kemudian diproyeksikan 10 tahun mendatang dengan parameter tingkat pertumbuhan kendaraan bermotor kondisi Jalan Provinsi di Kabupaten Wonosobo relatif masih baik. Kondisi tingkat pelayanan ruas jalan Provinsi di Kabupaten Wonosobo sampai dengan tahun 2030 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

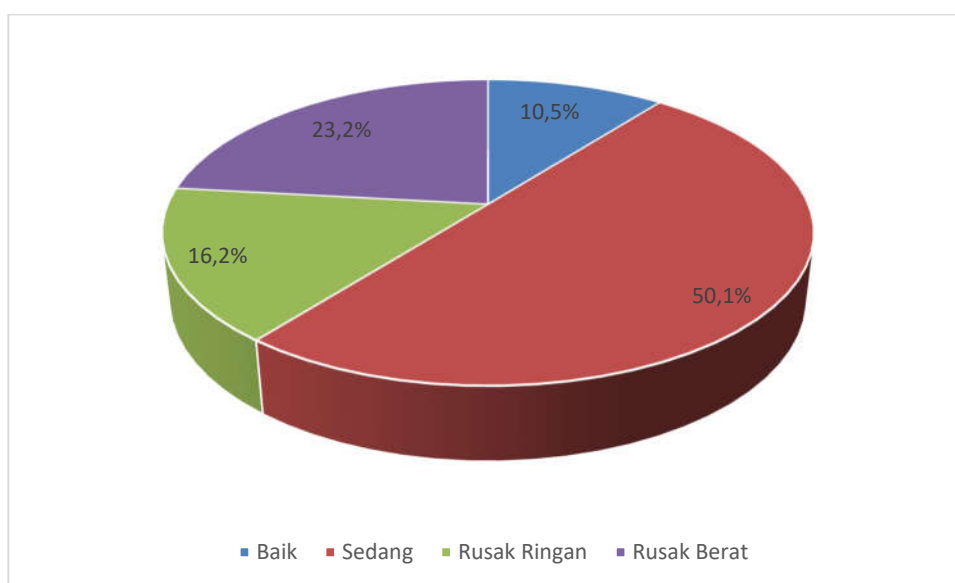
Tabel 4.10 Kinerja Jaringan Jalan Provinsi di Kabupaten Wonosobo

No.	Nama Ruas	VCR		
		2020	2025	2030
1	DIENG - KEJAJAR	0,22	0,29	0,37
2	WONOSOBO - KEJAJAR	0,29	0,38	0,49
3	WADASLINTANG - SELOKROMO	0,11	0,14	0,19
4	BTS.KAB / BRUNO - KEPIL	0,07	0,10	0,12
5	KERTEK - KEPIL	0,34	0,44	0,57
6	KEMIRI - KEPIL Bts. Kab. WONOSOBO	0,07	0,09	0,12
7	SAPURAN - KALIANGKRIK BTS. KAB. MAGELANG	0,14	0,18	0,24

Sumber: Hasil Olah Data Tim Penyusun, 2021

4.4.3. Kinerja Ruas Jalan Kabupaten Utama di Kabupaten Wonosobo

Kondisi jaringan Jalan Kabupaten adalah jaringan jalan yang menjadi kewenangan Pemerintah Daerah Kabupaten Wonosobo, merupakan jaringan jalan selain jalan nasional dan provinsi. Berdasarkan data dari Dinas Bina Marga Kabupaten Wonosobo, kondisi Jalan Kabupaten yang sudah ada memiliki kondisi Sedang yaitu sebanyak 50,1%. Untuk kondisi jaringan jalan rusak baik itu rusak ringan maupun rusak berat juga memiliki jumlah yang cukup besar yaitu sebesar 39,4%. Berikut merupakan persentase kondisi Jalan Kabupaten di Wonosobo.



Sumber: Diolah dari Data Dinas Bina Marga Kabupaten Wonosobo, 2021

Gambar 4.6 Kondisi Jalan Kabupaten di Kabupaten Wonosobo

Untuk kinerja ruas jalan Kabupaten akan dilakukan pengukuran dengan metode sampling yang akan dibagi menjadi 2 kategori utama yaitu Jalan Kabupaten yang berada di Kawasan Perkotaan dan diluar Perkotaan, yang dalam hal ini dibagi menjadi 2 kelompok lagi yaitu Jalan Kabupaten penghubung antar kecamatan dalam wilayah Kabupaten Wonosobo dan Jalan Kabupaten yang menghubungkan dengan wilayah perbatasan. Pengambilan sampling ini dilakukan karena jumlah ruas jalan Kabupaten ini ada 276 ruas. sehingga tidak memungkinkan dilakukan survei untuk semua ruas jalan tersebut. Berikut merupakan kinerja beberapa ruas Jalan Kabupaten yang dipilih secara sampling dan kemudian dilakukan proyeksi sampai dengan tahun 2030 dengan menggunakan parameter pertumbuhan kendaraan bermotor.

Tabel 4.11 Kinerja Jaringan Jalan Kabupaten di Kabupaten Wonosobo

No	Ruas Jalan	VCR		
		2021	2025	2030
	Perkotaan			
1	Jl. Soekarno - Hatta	0,72	0,93	1,21
2	Jl. P. Diponegoro	0,69	0,90	1,16
3	Jl. Kyai Muntang	0,67	0,87	1,13
4	Jl. Soepardjo Rustam	0,51	0,66	0,86
5	Jl. Kyai Sabuk Alu	0,64	0,83	1,08
6	Jl. A. Yani (Taman Plasa - Alun-Alun)	0,79	1,03	1,33
7	Jl. Lingkar Selatan	0,48	0,62	0,81
	Luar Perkotaan			
1	Kertek - Selomerto	0,38	0,49	0,64
2	Selomerto - Leksono	0,28	0,36	0,47
3	Garung - Kejajar	0,22	0,29	0,37
4	Kepil - Kalibawang	0,27	0,35	0,45
5	Sapuran - Kaliwiro	0,24	0,31	0,40
6	Depok - Batas Kabupaten Purworejo	0,25	0,32	0,42
7	Kapulogo - Batas Kabupaten Magelang	0,30	0,39	0,51
8	Lamuk - Batas Kabupaten Kebumen	0,28	0,36	0,47

Sumber: Tim Penyusun, 2021

Berdasarkan proyeksi kinerja jalan sampai dengan tahun 2030, kondisi 5 sampai dengan 10 tahun mendatang, kondisi Jalan Kabupaten di wilayah perkotaan memiliki kinerja yang rendah. Hal tersebut sangat berbeda dengan Jalan Kabupaten yang berada diluar wilayah Perkotaan dimana sampai dengan tahun 2030 masih memiliki kinerja yang baik. Hal ini disebabkan tata guna lahan dan potensi aktivitas yang sangat tinggi di wilayah Perkotaan. Kondisi tersebut membutuhkan perhatian, khususnya dalam merencanakan angkutan umum massal dan melakukan manajemen rekayasa lalu lintas pada ruas jalan tertentu yang dapat meningkatkan kapasitas jalan dan pada akhirnya dapat meningkatkan kinerja dari ruas jalan tersebut.

4.5. Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan di Kabupaten Wonosobo

Topografi wilayah Kabupaten Wonosobo memiliki ciri yang berbukit dan bergunung, terletak pada ketinggian antara 200 sampai 2.250 m di atas permukaan laut. Kelerengan merupakan suatu kemiringan tanah dimana sudut kemiringan dibentuk oleh permukaan tanah dengan bidang horizontal dan dinyatakan dalam persen. Hal ini yang membuat salah satu faktor Kabupaten Wonosobo wilayah ini berpotensi menyebabkan kecelakaan lalu lintas, sebagai contoh nyata adalah jalur Parakan – Kertek yang selama ini sering terjadi kecelakaan. Meskipun sudah

terdapat kegiatan penanganan seperti penyediaan lajur darurat atau pembuatan benteng Takeshi (sekumpulan tumpukan ban) di sekitar Pasar Kertek. Berdasarkan data <https://lalulintas.wonosobokab.go.id/>, terdapat beberapa titik *black spot* dan daerah rawan kecelakaan yang ada di wilayah Kabupaten Wonosobo. Berdasarkan hasil pengumpulan data di lapangan serta mengacu pada sekunder yang sudah ada, berikut beberapa titik yang perlu menjadi perhatian dan rencana penanganan daerah rawan kecelakaan di Kabupaten Wonosobo.

Tabel 4.12 Titik Lokasi *Blackspot* di Kabupaten Wonosobo

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Rekomendasi Penanganan
1	Jl. Wonosobo - Parakan (Turut Balai Desa Candimulyo Arah ke Selatan sejauh 457 m sampai dengan Klinik Sifa)			
a	7° 22.197'S 109° 58.869'E	Jl. Campur Salam No. 37, Candirot, Candimulyo, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	<ul style="list-style-type: none"> • Mengoptimalkan fungsi dari Terminal Keselamatan Jalan (TKJ) sebagai rest area dan control kendaraan yang akan menuju arah Kretek • Penataan aktivitas pada simpang 3 Kertek seperti parkir di badan jalan, sehingga mengurangi potensi korban • Memberikan sosialisasi kepada pengguna kendaraan bermotor khususnya angkutan barang • Memberikan papan dan rambu peringatan • Mengoptimalkan fasilitas keselamatan jalan seperti Benteng Takeshi dan jalur darurat dengan cara perawatan • Menggunakan IT sebagai bagian kegiatan evaluasi dan monitoring
b	7° 22.106'S 109° 58.935'E	Jl. Raya Brengkok - Banjarnegara No. 37, Candirot, Candimulyo, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	
c	7° 22.130'S 109° 58.918'E	Jl. Raya Brengkok - Banjarnegara No. 37, Candirot, Candimulyo, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	
d	7° 22.214'S 109° 58.855'E	Jl. Campur Salam No. 37, Gondang, Candimulyo, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	
e	7° 22.249'S 109° 58.828'E	Jl. Campur Salam No. 37, Gondang, Candimulyo, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	
f	7° 22.232'S 109° 58.842'E	Jl. Campur Salam No. 37, Gondang, Candimulyo, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	
g	7° 22.321'S 109° 58.775'E	Jl. Campur Salam No. 37, Gondang, Candimulyo, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	
h	7° 22.305'S 109° 58.788'E	Jl. Parakan No. 176, Gondang, Candimulyo, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	
2	Jl. Wonosobo – Parakan (dari Jalur Penyelamat ke Arah Selatan sejauh 387 m sesudah Pertigaan Purwojati)			
a	7° 22.617'S 109° 58.483'E	Jalur Penyelamat Jl. Campur Salam No. 37, Gondang, Candimulyo, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	<ul style="list-style-type: none"> • Mengoptimalkan fungsi dari Terminal Keselamatan Jalan (TKJ) sebagai rest area dan control kendaraan yang akan menuju arah Kretek
b	7° 22.635'S 109° 58.469'E	Jl. Raya Parakan - Wonosobo No. 155, Kenjuran, Purwojati, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Rekomendasi Penanganan
c	7° 22.670'S 109° 58.448'E	Jl. Raya Parakan - Wonosobo No. 155, Kenjuran, Purwojati, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	<ul style="list-style-type: none"> • Penataan aktivitas pada simpang 3 Kertek seperti parkir di badan jalan, sehingga mengurangi potensi korban • Memberikan sosialisasi kepada pengguna kendaraan bermotor khususnya angkutan barang • Memberikan papan dan rambu peringatan • Mengoptimalkan fasilitas keselamatan jalan seperti Benteng Takeshi dan jalur darurat dengan cara perawatan • Menggunakan IT sebagai bagian kegiatan evaluasi dan monitoring
d	7° 22.710'S 109° 58.415'E	Jl. Raya Parakan - Wonosobo No. 155, Kenjuran, Purwojati, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	
e	7° 22.745'S 109° 58.388'E	Jl. Raya Parakan - Wonosobo No. 155, Kenjuran, Purwojati, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	
f	7° 22.810'S 109° 58.333'E	Candimulyo. Kertek, Kenjuran, Purwojati, Kec. Kertek	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	
3	Jl. Wonosobo - Kertek (dari Kusuma SBM Yamaha Motor ke arah Timur sejauh 456 m sebelum Rocket Chicken Bojasari)			
a	7° 22.720'S 109° 57.037'E	Jl. Raya Wonosobo - Kertek Km. 08, Area Gn. Ngadikusuman, Kec. Kertek	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/orang menyeberang	<ul style="list-style-type: none"> • penyediaan fasilitas penyeberangan seperti zebra cross lengkap dengan rambu • pemasangan rambu khususnya pada simpang tak bersinyal • pemasangan warning light pada titik-titik yang membutuhkan kewaspadaan tinggi seperti SPBU/pusat kegiatan • Sosialisasi berlalu lintas yang aman dan baik
b	7° 22.738'S 109° 57.063'E	Jl. Raya Wonosobo - Kertek Km. 08, Area Gn. Ngadikusuman, Kec. Kertek	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/orang menyeberang	
c	7° 22.783'S 109° 57.127'E	Jl. Raya Brengkok - Banjarnegara, Siyono, Bojasari, Kec. Kertek	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/orang menyeberang	
d	7° 22.804'S 109° 57.157'E	Jl. Raya Brengkok - Banjarnegara, Siyono, Bojasari, Kec. Kertek	jalur cepat, banyak kendaraan menyeberang dari SPBU	
e	7° 22.834'S 109° 57.201'E	Jl. Raya Parakan - Wonosobo No. 23 Area Gn. Karangluhur, Kec. Kertek	jalur cepat banyak kendaraan menyeberang, pertigaan belum terpasang rambu lalu lintas	
f	7° 22.831'S 109° 57.198'E	Jl. Raya Parakan - Wonosobo No. 23 Area Gn. Karangluhur, Kec. Kertek	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/orang menyeberang	
4	Jl. Wonosobo - Kertek (dari RM. Dewani ke arah barat Binangun sejauh 458 m)			
a	7° 22.238'S 109° 55.980'E	Jl. Wonosobo - Purworejo, Binangun, Wringinanom, Kec. Kertek	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/orang menyeberang	

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Rekomendasi Penanganan
b	7° 22.254'S 109° 56.029'E	Jl. Wonosobo - Purworejo, Binangun, Wringinanom, Kec. Kertek	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/orang menyeberang	<ul style="list-style-type: none"> • penyediaan fasilitas penyeberangan seperti zebra cross lengkap dengan rambu • pemasangan rambu khususnya pada simpang tak bersinyal • pemasangan warning light pada titik-titik yang membutuhkan kewaspadaan tinggi • Sosialisasi berlalu lintas yang aman dan baik
c	7° 22.270'S 109° 56.078'E	Jl. Wonosobo - Purworejo, Binangun, Wringinanom, Kec. Kertek	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/orang menyeberang	
d	7° 22.321'S 109° 56.229'E	Jl. Raya Brengkok - Banjarnegara, Kec. Kertek	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/orang menyeberang	
e	7° 22.363'S 109° 56.335'E	Jl. Raya Wonosobo - Kertek Km. 4 Krajan, Sudungdewo, Kec. Kertek	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/orang menyeberang	
5 Jl A. Yani (dari Pasar Singkir menuju ke arah Selatan sejauh 242 m sebelum Bundaran Sapen)				
a	7° 22.677'S 109° 53.908'E	Jl. Ajibarang Secang No. 77, Singkir, Jaraksari, Kec. Wonosobo	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyak kendaraan/orang menyebrang	<ul style="list-style-type: none"> • penyediaan fasilitas penyeberangan seperti zebra cross lengkap dengan rambu • penataan parkir pada badan jalan • pemasangan warning light pada titik-titik yang membutuhkan kewaspadaan tinggi seperti pasar/pusat kegiatan lainnya • Sosialisasi berlalu lintas yang aman dan baik
b	7° 22.667'S 109° 53.912'E	Jl. Jendral A. Yani No. 30 Singkir, Jaraksari, Kec. Wonosobo	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyak kendaraan/orang menyebrang	
c	7° 22.593'S 109° 53.941'E	Jl. Jendral A. Yani No. 90 Tosari, Jaraksari, Kec. Wonosobo	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyak kendaraan/orang menyebrang, belum adanya rambu lalu lintas	
d	7° 22.587'S 109° 53.941'E	Jl. Jendral A. Yani No. 90 Tosari, Jaraksari, Kec. Wonosobo	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyak kendaraan/orang menyebrang	
e	7° 22.585'S 109° 53.943'E	Jl. Jendral A. Yani No. 90 Tosari, Jaraksari, Kec. Wonosobo	jalur padat kendaraan, jalur cepat	
6 Jalan Banyumas (dari Indomaret Selokromo ke arah Selatan sejauh 357 m)				
a	7° 25.541'S 109° 51.278'E	Jl. Ajibarang Secang No. 54, Ngebrak, Selokromo, Kec. Leksono	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyaknya jalan berlubang, kendaraan parkir sembarangan	<ul style="list-style-type: none"> • penyediaan fasilitas penyeberangan seperti zebra cross lengkap dengan rambu • penataan parkir pada badan jalan • pemasangan warning light pada titik-titik yang membutuhkan kewaspadaan tinggi seperti pasar/pusat kegiatan lainnya
b	7° 25.536'S 109° 51.334'E	Jl. Ajibarang Secang No. 43, Ngebrak, Selokromo, Kec. Leksono	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyaknya jalan berlubang dan perempatan yang belum terpasang rambu lalu lintas	

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Rekomendasi Penanganan
c	7° 25.517'S 109° 51.417'E	Jl. Raya Banjarnegara - Wonosobo No. 18 Ngebrak Selokromo, Kec. Leksono	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyaknya jalan berlubang, adanya pertigaan yang belum terpasang rambu lalu lintas	<ul style="list-style-type: none"> • perbaikan jalan yang berlubang • pemasangan rambu yang peringatan dan petunjuk yang dibutuhkan • pemasangan rambu khususnya pada simpang tak bersinyal
d	7° 25.515'S 109° 51.417'E	Jl. Banyumas Km. 10 Ngebrak, Selokromo, Kec. Leksono	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyaknya jalan berlubang	
e	7° 25.501'S 109° 51.452'E	Jl. Umum Banyumas, Turut Selokromo, Kecamatan Leksono, Kabupaten Wonosobo	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyaknya jalan berlubang	
f	7° 25.507'S 109° 51.458'E	Jl. Raya Banjarnegara - Wonosobo No. 16 Ngebrak Selokromo, Kec. Leksono	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyaknya jalan berlubang	
7	Jalan Banyumas (sebelum SPBU Sawangan ke arah utara sejauh 326 m)			
a	7° 25.492'S 109° 50.930'E	Jl. Raya Banjarnegara - Wonosobo No 58, Sawah dan Hutan, Selokromo, Kec. Leksono	jalur cepat, banyaknya jalan berlubang dan bergelombang, banyak kendaraan menyeberang	<ul style="list-style-type: none"> • penyediaan fasilitas penyeberangan seperti zebra cross lengkap dengan rambu • pemasangan warning light pada titik-titik yang membutuhkan kewaspadaan tinggi seperti pasar/ pusat kegiatan lainnya • perbaikan jalan yang berlubang • pemasangan rambu yang peringatan dan petunjuk yang dibutuhkan
b	7° 25.493'S 109° 50.934'E	Jl. Raya Banjarnegara - Wonosobo No 57, Sawah dan Hutan, Selokromo, Kec. Leksono	jalur cepat, banyaknya jalan berlubang dan bergelombang, banyak kendaraan menyeberang	
c	7° 25.522'S 109° 51.098'E	Jl. Raya Banjarnegara - Wonosobo No. 57, Sawah dan Hutan, Selokromo, Kec. Leksono	jalur cepat, banyaknya jalan berlubang dan bergelombang	
d	7° 25.522'S 109° 51.102'E	Jl. Raya Banjarnegara - Wonosobo No. 57, Sawah dan Hutan, Selokromo, Kec. Leksono	jalur cepat, banyaknya jalan berlubang dan bergelombang	

Sumber: Hasil Analisis Tim Penyusun, 2021

Tabel 4.13 Titik Lokasi DRK (Daerah Rawan Kecelakaan) di Kabupaten Wonosobo

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Rekomendasi Penanganan
1	7° 20.959'S 109° 54.385'E	Jl. Pangeran Diponegoro 15-19, Rowopeni, Kalianget, Kec. Wonosobo	padat kendaraan, banyak parkir liar di bahu jalan, banyak kendaraan/orang menyeberang	<ul style="list-style-type: none"> • penataan parkir pada badan jalan

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Rekomendasi Penanganan
				<ul style="list-style-type: none"> • penyediaan fasilitas penyeberangan seperti zebra cross lengkap dengan rambu • pemasangan warning light pada titik-titik yang membutuhkan kewaspadaan tinggi seperti pasar/ pusat kegiatan lainnya
2	7° 23.494'S 109° 57.749'E	Jl. Campur Salam, Kertek, Kec. Kertek	jalan berlubang dan bergelombang, kurangnya penerangan jalan, padat kendaraan, jalan licin	<ul style="list-style-type: none"> • perbaikan jalan yang berlubang • pemasangan penerangan jalan pada titik-titik rawan kecelakaan • penyediaan fasilitas penyeberangan seperti zebra cross lengkap dengan rambu • pemasangan warning light pada titik-titik yang membutuhkan kewaspadaan tinggi seperti pasar/ pusat kegiatan lainnya • pemasangan rambu yang peringatan dan petunjuk yang dibutuhkan
3	7° 24.341'S 109° 58.254'E	Jl. Wonosobo – Purworejo, Ngadiwongso, Kalikajar, Kec. Kalikajar	jalur cepat, banyak kendaraan/orang menyeberang, jalan rusak/berlubang, jalan bergelombang, kurangnya penerangan jalan, lebar jalan kurang lebih 6 m dilalui kendaraan besar	<ul style="list-style-type: none"> • perbaikan jalan yang berlubang • penyediaan fasilitas penyeberangan seperti zebra cross lengkap dengan rambu • pemasangan rambu yang peringatan dan petunjuk yang dibutuhkan • pelebaran badan jalan
4	7° 17.649'S 109° 55.297'E	Selogiri, Garung	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> • perbaikan jalan yang berlubang • pemasangan penerangan jalan pada titik-titik rawan kecelakaan • pemasangan rambu yang peringatan dan petunjuk yang dibutuhkan

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Rekomendasi Penanganan
5	7° 17.588'S 109° 55.266'E	Jl. Indah Sychar, Mergosari, Menjer, Garung	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> • perbaikan jalan yang berlubang • pemasangan penerangan jalan pada titik-titik rawan kecelakaan • pemasangan rambu yang peringatan dan petunjuk yang dibutuhkan
6	7° 17.427'S 109° 55.295'E	Mergosari, Menjer, Garung	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> • perbaikan jalan yang berlubang • pemasangan penerangan jalan pada titik-titik rawan kecelakaan • pemasangan rambu yang peringatan dan petunjuk yang dibutuhkan
7	7° 14.566'S 109° 54.356'E	Jl. Sikarim, Tedunan, Mlandi, Garung	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> • perbaikan jalan yang berlubang • pemasangan penerangan jalan pada titik-titik rawan kecelakaan • pemasangan rambu yang peringatan dan petunjuk yang dibutuhkan
8	7° 14.096'S 109° 54.784'E	Sawah & Hutan, Sembungan, Kejajar	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> • perbaikan jalan yang berlubang • pemasangan penerangan jalan pada titik-titik rawan kecelakaan • pemasangan rambu yang peringatan dan petunjuk yang dibutuhkan
9	7° 17.057'S 109° 55.496'E	Jl. Indah Sychar, Maron, Garung	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan, tidak adanya marka jalan	<ul style="list-style-type: none"> • perbaikan jalan yang berlubang • pemasangan penerangan jalan pada titik-titik rawan kecelakaan • pemasangan rambu yang peringatan dan petunjuk yang dibutuhkan • penambahan amrka jalan

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Rekomendasi Penanganan
10	7° 15.745'S 109° 54.486'E	Jl. Sikarim, Gandang, Mlandi, Garung	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> • perbaikan jalan yang berlubang • pemasangan penerangan jalan pada titik-titik rawan kecelakaan • pemasangan rambu yang peringatan dan petunjuk yang dibutuhkan
11	7° 29.808'S 109° 54.553'E	Mijer, Depok, Kalibawang	medan ekstrim, tikungan tajam dan banyak turunan tajam menikung, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan, tidak ada rambu - rambu, jalan sempit (kurang lebar)	<ul style="list-style-type: none"> • perbaikan jalan yang berlubang • pemasangan penerangan jalan pada titik-titik rawan kecelakaan • pemasangan rambu yang peringatan dan petunjuk yang dibutuhkan • pelebaran badan jalan
12	7° 29.884'S 109° 54.828'E	Jl. Kaliwiro, Sembir, Dempel, Kalibawang	medan ekstrim, tikungan tajam dan banyak turunan tajam menikung, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan, tidak ada rambu - rambu, jalan sempit (kurang lebar)	<ul style="list-style-type: none"> • perbaikan jalan yang berlubang • pemasangan penerangan jalan pada titik-titik rawan kecelakaan • pemasangan rambu yang peringatan dan petunjuk yang dibutuhkan • pelebaran badan jalan

Sumber: Hasil Analisis Tim Penyusun, 2021

Keterangan:

Untuk kebutuhan fasilitas keselamatan dan perambuan dapat dilihat pada bagian Lampiran

4.6. Analisa Kondisi Angkutan Umum di Kabupaten Wonosobo

4.6.1. Angkutan AKAP di Kabupaten Wonosobo

Dalam menganalisis kondisi angkutan umum yang melayani antar kota dalam provinsi dilakukan dengan melihat keterkaitan sistem perwilayahan eksisting. Kabupaten Wonosobo termasuk dalam wilayah aglomerasi **Purwomanggung** dengan pusat aglomerasi di Kota Magelang. Berdasarkan hasil pengumpulan data diperoleh data bahwa terdapat 3 trayek yang menghubungkan Kabupaten Wonosobo dengan wilayah di sekitarnya yaitu wilayah Aglomerasi Purwomanggung. Berikut ini merupakan jumlah dan tujuan trayek yang di survei.

Tabel 4.14 Trayek AKDP Purwomanggung di Kabupaten Wonosobo

No	Asal	Tujuan	Status
1	Wonosobo	Magelang	Aktif
2	Wonosobo	Purworejo	Aktif
3	Wonosobo	Temanggung	Tidak Aktif

Sumber: Hasil Survei, 2021

Hasil perhitungan loading factor dinamis memperlihatkan rata-rata isian penumpang dalam bus berbanding kapasitas penumpang bus tersebut. Loading Factor Bus idealnya harus sebesar 70% untuk dapat menutupi biaya operasionalnya. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan hanya terdapat 2 jurusan yang memiliki faktor muat lebih dari 70% pada saat jam puncak. Berikut ini hasil survei okupansi pelayanan transportasi jalan atau loading factor di Wilayah Purwomanggung.

Tabel 4.15 Loading Factor Dinamis Bus

No	Tautan	Jenis Kendaraan	Kapasitas Bus (seat)	Loading Factor
1	Magelang - Wonosobo	Bus Sedang	26	77%
2	Purworejo - Wonosobo	Bus Kecil	16	88%

Sumber: Hasil Survei, 2021

Sedangkan untuk pelayanan Angkutan AKAP, dengan adanya Terminal Mendolo dengan Tipe Terminal A, pada Kabupaten Wonosobo terdapat rute perjalanan sampai keluar provinsi. Beberapa kota yang menjadi tujuan angkutan AKAP di Terminal Mendolo yang utama adalah jurusan Jakarta dan sekitarnya, Bandung, Surabaya dan Yogyakarta. Trayek tersebut regular berangkat setiap hari sesuai dengan jadwal keberangkatan yang sudah ditentukan.

4.6.2. Angkutan Perkotaan di Kabupaten Wonosobo

Angkutan kota adalah sebuah moda transportasi perkotaan yang merujuk kepada kendaraan umum dengan rute yang sudah ditentukan. Tidak seperti bus yang mempunyai halte

sebagai tempat perhentian yang sudah ditentukan. Dalam melakukan analisa kondisi angkutan umum terdapat beberapa indicator yang dilakukan penilaian yakni *headway*, *load factor*, kecepatan rata rata dan panjang lintasan overlap serta persentase trayek angkutan overlap dengan trayek lainnya. Selengkapnya mengenai hasil analisa kondisi angkutan perkotaan Kabupaten Wonosobo dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4.16 Analisa Kondisi Angkutan Umum di Kabupaten Wonosobo

No	Trayek	Jumlah Kendaraan	Panjang Lintasan (Km)	Load Factor (%)	Panjang Lintasan Overlap (Km)	Persentase Lintas Overlap (%)	Lokasi Trayek Berhimpitan
1	Wonosobo - Kertek	81	8	43	8	100	Wonosobo - Purworejo (AKDP)
2	Wonosobo - Sawangan	63	12	30	12	100	Wonosobo- Wadaslintang (Perdesaan), Wonosobo - Leksono (Perkotaan)
3	Wonosobo - Leksono	79	9	43	7,2	80	Leksono - Manggis (Perdesaan)
4	Wonosobo - Garung	74	8	35	8	100	Wonosobo - Dieng (Perdesaan)
5	Wonosobo - Limbangan - Tosobo	19	8	18	3,5	44	Wonosobo - Andongsili - Keseneng (Perkotaan)
6	Wonosobo - Gondang	20	8	15	2,5	44	Wonosobo-Pacarmulyo-Gondang (Perkotaan)
7	Wonosobo - Mojotengah	26	8	25	8	100	Wonosobo - Dero (Perdesaan)
8	Wonosobo - Wonolelo - Sinduagung	17	8	17	3,7	46	Wonosobo - Kertek (Perkotaan)
9	Wonosobo - Andongsili - Keseneng	10	10	52	4,4	44	Wonosobo - Garung (Perkotaan)
10	Wonosobo - Madukoro - Keseneng	8	8	13	4,3	54	Wonosobo - Kertek (Perkotaan)
11	Wonosobo - Jetis - Timbangan- Wonokasian	6	8	7	6,4	80	Wonosobo-Pacarmulyo-Gondang (Perkotaan)
12	Wonosobo - Pacarmulyo - Gondang	13	9	17	6,4	71	Wonosobo- Wonokasian (Perkotaan)

Sumber: Faisal Tamimi (2018), diolah kembali 2021

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa *load factor* rata-rata sebesar 19,37%, dengan *load factor* tertinggi terdapat pada trayek Wonosobo-Andongsili-Keseneng sebesar 52% dan terendah pada trayek Wonosobo-Jetis-Timbangan-Wonokasian sebesar 7%. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Faisal Tamimi tahun 2018 menunjukkan bahwa trayek-trayek angkutan perkotaan yang ada, banyak trayek yang bersinggungan dengan trayek angkutan perkotaan lainnya, trayek angkutan pedesaan, maupun angkutan antarkota dalam provinsi. Ada 4 trayek angkutan perkotaan yang bersinggungan 100% dengan trayek lain, trayek yang bersinggungan tersebut antara lain trayek Wonosobo-Kertek, Wonosobo-Sawangan, Wonosobo-Garung dan Wonosobo-Mojotengah. Hal ini menunjukan perlu adanya regulasi yang jelas dan perlu adanya *re-routing* trayek, untuk mengatur overlapping yang terjadi, supaya masing masing angkutan umum yang ada ada dapat berfungsi secara optimal.

4.6.3. Angkutan Pedesaan di Kabupaten Wonosobo

Sistem angkutan pedesaan di Kabupaten Wonosobo dilayani oleh jenis angkutan penumpang umum dengan operator Organda dimana untuk kepemilikan kendaraan adalah perorangan yang di kelola oleh Organda dengan 16 Trayek.

Tabel 4.17 Trayek Angkutan Pedesaan di Kabupaten Wonosobo

No	Trayek	Jumlah Kendaraan	Panjang Lintasan (Km)
1	Wonosobo - Dieng (16 TD)	31	26
2	Wonosobo - Watumalang (16 TD)	30	16
3	Wonosobo - Kaliwiro - Wadaslintang (16 TD)	31	32
4	Kertek - Balekambang - Selomerto	48	13
5	Garung - Mlandi - Kejajar	12	14,5
6	Sawangan - Kaliwiro - Lamuk - Sapuran	19	27
7	Sawangan - Sempol	12	16
8	Sawangan - Tlogo	10	14
9	Kaliro - Wadaslintang	6	11
10	Wonosobo - Mojotengan - Ndero	9	8,5
11	Sapuran - Kalibawang - Kaliwiro	7	16
12	Leksono - Manggis - Watumalang	9	12
13	Kertek - Maduretno - Kembaran - Kawdungan	40	0
14	Sapuran - Cawangan - Tegeswetan (Jangkrikan)	2	14
15	Wonosobo - Sojopuro	10	0
16	Wonosobo - Petir - Krinjing	5	0

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Jaringan Trayek yang ada di Kabupaten Wonosobo 47% berhimpit, dan pada umumnya rutenya melalui jalan-jalan utama yaitu Jl. A Yani, Jl. Pemuda, Jl. Masjid, Jl. Tirtoaji, dan Jl. Menuju sub terminal (Pasar Induk Wonosobo). Rute-rute angkutan umum yang ada di Kabupaten Wonosobo terdiri dari dua macam rute, yaitu

- Rute angkutan umum dalam trayek tetap dan teratur
Untuk daerah Kabupaten Wonosobo dilayani oleh angkutan pedesaan yang menggunakan kendaraan dengan kapasitas 14 orang yang melayani 16 trayek.
- Rute angkutan umum tidak dalam trayek
Untuk rute ini dilayani oleh moda andong untuk angkutan orang dan barang. Tarif dan rute tergantung antara penumpang dan pemiliknya. Selain itu pula angkutan umum tidak dalam trayek yang melayani Kabupaten Wonosobo adalah angkutan jenis Pick Up yang belum dilayani oleh angkutan. Umumnya melayani akses ke daerah-daerah pemukiman penduduk. Pick Up digunakan untuk melayani angkutan barang sekaligus angkutan orang.

Sarana dan prasarana untuk menunjang angkutan umum pedesaan dalam menaik turunkan penumpang yakni Pangkalan. Pangkalan yang ada merupakan pangkalan angkutan pedesaan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang di tengah rute selain shelter. Pangkalan ini tidak ditetapkan menurut peraturan tetapi hanya berdasarkan kesempatan para pengemudi dan melihat tempat yang berpotensi untuk berhenti dan menunggu penumpang.

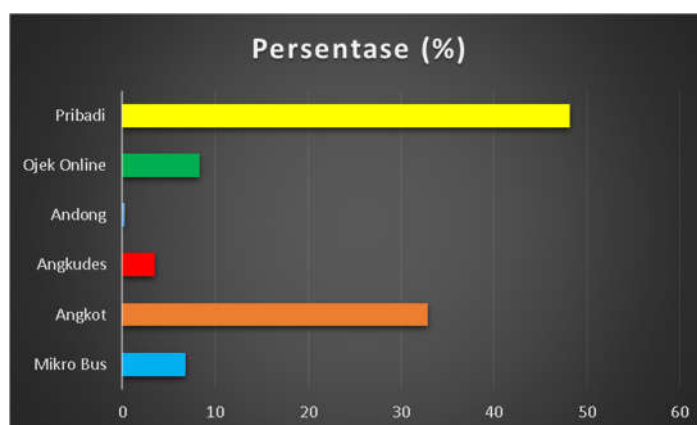
Analisis kondisi angkutan pedesaan Kabupaten Wonosobo dilakukan dengan melakukan penyebaran kuisisioner kepada beberapa responden. Penyebaran kuisisioner tersebut dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan armada angkutan pedesaan dan intensitas penggunaan angkutan pedesaan dari sisi responden. Selengkapnya mengenai hasil analisa kondisi angkutan pedesaan Kabupaten Wonosobo, dijelaskan sebagai berikut:



Sumber: Wiji Lestari (2018), diolah kembali 2021

Gambar 4.7 Penilaian Responden Terhadap Kondisi Armada Angkutan Pedesaan

Sebanyak 67% responden menilai bahwa kondisi armada angkutan pedesaan untuk menunjang pergerakan sudah tidak layak beroperasi. Salah satunya dengan melihat umur kendaraan yang sudah tua dan terkadang mengalami kendala (mogok) ketika membawa banyak penumpang. Penilaian ini cukup mendasar karena jalan yang dilalui angkutan pedesaan ini bukan hanya datar, namun terkadang ada tanjakan yang cukup curam. Sehingga memerlukan kondisi armada yang prima. Sedangkan sisanya sekitar 33% menilai kondisi armada angkutan pedesaan masih layak untuk melakukan pergerakan setiap harinya.



Sumber: Wiji Lestari (2018), diolah kembali 2021

Gambar 4.8 Persentase Penggunaan Moda Transportasi Dalam Melakukan Pergerakan

Sejalan dengan hasil penilaian tersebut, persentase penggunaan angkutan pedesaan dengan moda transportasi lainya dalam melakukan pergerakan juga sangat kecil.

Menurut responden, bahwa dengan adanya sistem cicilan kendaraan bermotor yang lebih murah terjangkau dan makin banyaknya ojek online. Membuat para responden lebih memilih menggunakan moda transportasi tersebut, daripada harus menggunakan angkutan pedesaan. Selain itu, ada beberapa lokasi juga yang belum terjangkau oleh angkutan pedesaan. Hal ini menjadi catatan penting bagi dinas terkait, untuk dapat menyediakan angkutan pedesaan yang menjangkau seluruh lokasi. Apabila memang angkutan ini masih akan tetap terus ada dan beroperasi secara optimal.

BAB 5

HASIL ANALISA PERPINDAHAN ORANG & BARANG

Bab ini memuat hasil analisa perpindahan orang & barang, skenario pembagian moda pergerakan yang digunakan serta beban jaringan jalan dan terminal angkutan orang & barang.



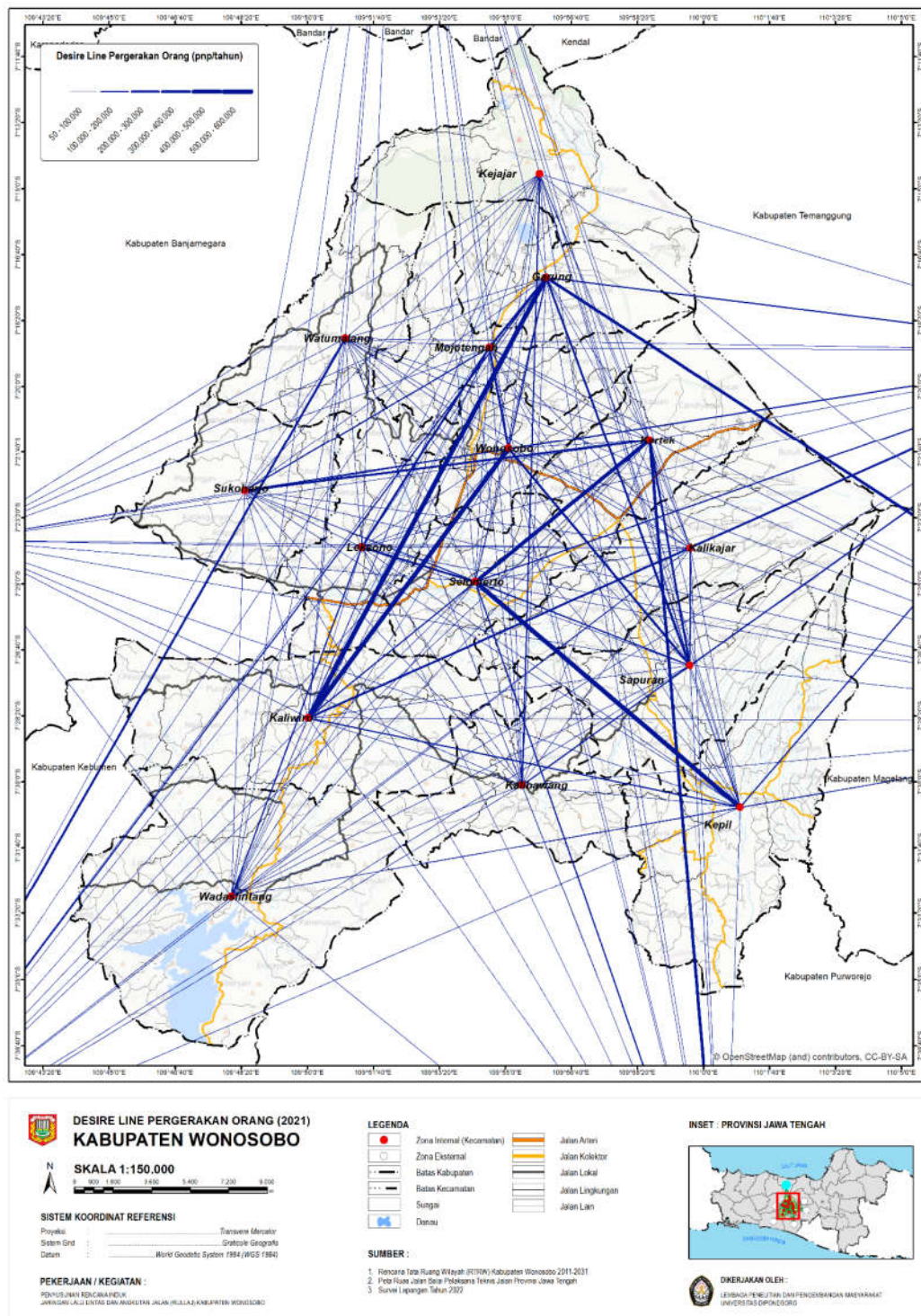
5.1. Analisis Perpindahan Orang Menurut Asal dan Tujuan Perjalanan

5.1.1. Perpindahan Orang Kabupaten Wonosobo

Perpindahan orang di Kabupaten Wonosobo dipengaruhi oleh aktivitas-aktivitas yang ada di wilayah internal kabupaten ini. Masyarakat akan melakukan perjalanan dalam rangka untuk pemenuhan kebutuhannya, baik di dekat tempat tinggalnya maupun jauh dari tempat tinggalnya. Apabila kebutuhannya tidak dapat terpenuhi, maka masyarakat relatif akan memenuhinya di wilayah lain. Berdasarkan analisis model gravitasi, kecamatan yang memiliki tarikan tertinggi ialah Kecamatan Wonosobo dengan total perjalanan sebesar 23.306.084 orang/tahun dan Kecamatan Kertek dengan perjalanan sebesar 21.260.095 orang/tahun. Kecamatan yang memiliki tarikan terkecil ialah Kecamatan Kalibawang dengan perjalanan sebesar 603.309 orang/tahun dan Kecamatan Watumalang dengan perjalanan sebesar 634.118 orang/tahun. Selain itu, pergerakan Kabupaten Wonosobo didominasi juga oleh pengaruh pergerakan dari Kabupaten di sekitarnya. Pergerakan eksternal tersebut mayoritas dipengaruhi oleh pergerakan dari dan ke Temanggung dengan perjalanan sebesar 21.397.393 orang/tahun serta pergerakan dari dan ke Purworejo dengan pergerakan sebesar 17.054.688 orang/tahun. Matrik asal-tujuan lebih lengkap dapat dilihat pada **Tabel 5.1**.

Matriks asal-tujuan dapat diolah dan divisualisasikan menggunakan desire line. Ketebalan garis akan membedakan jumlah perjalanan yang terjadi antara dua wilayah. **Gambar 5.1** merupakan desire line sebagai sarana visualisasi perjalanan asal-tujuan pergerakan orang di Kabupaten Wonosobo. Distribusi perjalanan dengan jumlah pergerakan terbesar berada pada wilayah internal Kabupaten Wonosobo. Meskipun demikian pergerakan eksternal dari Kabupaten sekitarnya tidak dapat dipungkiri memiliki pengaruh juga dalam aktivitas pergerakan perjalanan di

Kabupaten Wonosobo. Terdapat hubungan saling membutuhkan dalam pemenuhan kebutuhan Kabupaten Wonosobo, sehingga perjalanan antar kabupaten teridentifikasi cukup besar.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.1 Desire Line Pergerakan Orang Kabupaten Wonosobo Tahun 2021

Tabel 5.1 Matriks Asal-Tujuan Perjalanan Kabupaten Wonosobo Tahun 2021 (orang/tahun)

	Wadaslintang	Kepil	Sapuran	Kalibawang	Kaliwiro	Leksono	Sukoharjo	Solomerto	Kalikajar	Kertek	Wonosobo
Wadaslintang	-	1.469,20	3.325,86	1.513,45	24.880,96	3.514,11	1.452,39	2.738,83	740,90	1.827,04	4.499,56
Kepil	1.621,72	-	700.237,64	15.913,02	10.871,79	2.121,52	610,30	4.729,65	368.405,56	188.221,90	39.052,48
Sapuran	3.761,49	1.121.645,30	-	318.764,52	57.094,19	3.888,80	989,14	9.579,01	512.438,02	905.273,09	98.904,12
Kalibawang	1.770,53	15.913,02	318.764,52	-	123.736,90	3.992,64	1.338,30	2.378,90	31.460,83	19.005,80	2.961,93
Kaliwiro	31.272,42	10.871,79	57.094,19	123.736,90	-	158.286,88	34.415,44	54.783,57	3.236,22	9.753,14	42.971,59
Leksono	4.064,37	2.121,52	3.888,80	3.992,64	158.286,88	-	338.552,13	1.342.914,53	11.979,50	47.225,61	568.581,04
Sukoharjo	1.655,94	610,30	989,14	1.338,30	34.415,44	338.552,13	-	73.818,38	2.463,88	7.881,15	42.274,51
Solomerto	3.109,70	4.729,65	9.579,01	2.378,90	54.783,57	1.342.914,53	73.818,38	-	35.543,22	450.209,19	755.979,28
Kalikajar	803,26	368.405,56	512.438,02	31.460,83	3.236,22	11.979,50	2.463,88	35.543,22	-	276.661,61	1.218.949,83
Kertek	1.994,94	188.221,90	905.273,09	19.005,80	9.753,14	47.225,61	7.881,15	450.209,19	276.661,61	-	16.615.717,35
Wonosobo	5.006,08	39.052,48	98.904,12	2.961,93	42.971,59	568.581,04	42.274,51	755.979,28	1.218.949,83	16.615.717,35	-
Watumalang	584,70	807,46	1.215,53	260,34	2.462,92	65.858,82	8.963,03	29.943,96	2.687,25	7.713,87	286.068,79
Mojotengah	1.665,97	10.318,16	22.238,78	871,17	10.398,10	74.263,87	9.109,50	379.321,28	93.326,12	521.070,44	11.818,06
Garung	779,01	4.029,06	7.735,72	369,05	3.808,55	18.441,34	3.077,54	67.002,00	25.939,16	111.875,29	2.052.952,72
Kejajar	265,89	1.028,73	1.667,30	106,99	884,05	2.578,21	636,71	6.509,97	4.153,12	13.284,47	71.257,98
Temanggung	30.508,17	170.113,99	303.608,55	20.574,92	62.086,29	33.932,67	31.883,68	299.585,31	483.054,86	1.696.950,59	797.175,50
Magelang	433,73	17.050,23	24.972,44	832,78	1.094,80	1.018,41	424,99	2.411,16	21.099,89	9.140,66	4.423,63
Banjarnegara	67.468,21	41.594,02	61.022,73	17.423,61	179.808,74	25.920,63	92.338,67	150.025,94	87.655,75	144.618,08	411.873,64
Kebumen	574.790,69	69.278,79	35.831,54	15.739,08	165.453,51	24.221,72	23.770,48	61.303,77	49.213,05	82.453,53	131.400,27
Purworejo	49.519,88	746.266,19	240.489,32	25.719,27	23.983,24	14.472,46	7.975,62	49.936,98	102.123,88	142.244,84	140.281,25
Batang	3.696,42	2.348,37	2.793,89	345,91	4.869,16	9.329,89	5.793,73	2.249,20	3.626,64	8.799,65	8.434,84
dd	784.773,13	2.815.875,72	3.312.070,18	603.309,42	974.880,03	2.751.094,79	687.769,57	3.780.964,15	3.334.759,28	21.259.927,29	23.305.578,35

	Watumalang	Mojotengah	Garung	Kejajar	Temanggung	Magelang	Banjarnegara	Kebumen	Purworejo	Batang	oi
Wadaslintang	538,41	1.512,88	713,45	247,08	28.848,26	415,76	63.009,07	518.066,70	46.076,37	3.565,00	708.955,31
Kepil	807,46	10.318,16	4.029,06	1.028,73	170.113,99	17.050,23	41.594,02	69.278,79	746.266,19	2.348,37	2.394.620,58
Sapuran	1.215,53	22.238,78	7.735,72	1.667,30	303.608,55	24.972,44	61.022,73	35.831,54	240.489,32	2.793,89	3.733.913,47
Kalibawang	260,34	871,17	369,05	106,99	20.574,92	832,78	17.423,61	15.739,08	25.719,27	345,91	603.566,49
Kaliwiro	2.462,92	10.398,10	3.808,55	884,05	62.086,29	1.094,80	179.808,74	165.453,51	23.983,24	4.869,16	981.271,49
Leksono	65.858,82	74.263,87	18.441,34	2.578,21	33.932,67	1.018,41	25.920,63	24.221,72	14.472,46	9.329,89	2.751.645,04
Sukoharjo	8.963,03	9.109,50	3.077,54	636,71	31.883,68	424,99	92.338,67	23.770,48	7.975,62	5.793,73	687.973,12
Solomerto	29.943,96	379.321,28	67.002,00	6.509,97	299.585,31	2.411,16	150.025,94	61.303,77	49.936,98	2.249,20	3.781.335,01
Kalikajar	2.687,25	93.326,12	25.939,16	4.153,12	483.054,86	21.099,89	87.655,75	49.213,05	102.123,88	3.626,64	3.334.821,64
Kertek	7.713,87	521.070,44	111.875,29	13.284,47	1.696.950,59	9.140,66	144.618,08	82.453,53	142.244,84	8.799,65	21.260.095,19
Wonosobo	286.068,79	11.818,06	2.052.952,72	71.257,98	797.175,50	4.423,63	411.873,64	131.400,27	140.281,25	8.434,84	23.306.084,87
Watumalang	-	6.669,74	3.012,22	769,10	63.957,20	757,12	84.264,94	29.690,70	16.435,30	22.042,22	634.165,22
Mojotengah	6.669,74	-	109.830,78	104.557,00	329.074,38	2.091,89	127.805,42	47.449,47	52.888,35	5.063,93	1.919.832,41
Garung	3.012,22	109.830,78	-	308.851,11	333.234,17	1.926,66	60.469,09	24.953,89	25.781,16	3.990,51	3.168.059,03
Kejajar	769,10	104.557,00	308.851,11	-	212.576,76	1.363,63	24.034,58	11.587,74	10.696,09	19.231,93	796.041,34
Temanggung	63.957,20	329.074,38	333.234,17	212.576,76	-	1.796.273,85	3.673.203,86	2.408.422,80	7.605.270,91	1.045.904,81	21.397.393,27
Magelang	757,12	2.091,89	1.926,66	1.363,63	1.796.273,85	-	55.341,26	208.172,47	1.148.663,09	8.045,19	3.305.537,87
Banjarnegara	84.264,94	127.805,42	60.469,09	24.034,58	3.673.203,86	55.341,26	-	5.156.770,38	1.243.282,43	618.670,11	12.323.592,08
Kebumen	29.690,70	47.449,47	24.953,89	11.587,74	2.408.422,80	208.172,47	5.156.770,38	-	5.365.655,02	400.519,93	14.886.678,84
Purworejo	16.435,30	52.888,35	25.781,16	10.696,09	7.605.270,91	1.148.663,09	1.243.282,43	5.365.655,02	-	43.003,31	17.054.688,60
Batang	22.042,22	5.063,93	3.990,51	19.231,93	1.045.904,81	8.045,19	618.670,11	400.519,93	43.003,31	-	2.218.759,65
dd	634.118,94	1.919.679,32	3.167.993,47	796.022,52	21.395.733,36	3.305.519,89	12.319.132,94	14.829.954,86	17.051.245,09	2.218.628,24	141.249.030,52

Sumber: Hasil Analisis, 2021

5.1.2. Perpindahan Orang dari/ke Simpul Transportasi

Perpindahan orang dari dan ke simpul transportasi tergantung dari variasi moda transportasi yang tersedia. Simpul transportasi pada dasarnya merupakan tempat untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Simpul ini dapat berupa terminal, dermaga, stasiun, bandara maupun fasilitas transfer penumpang seperti halte dan Tempat Pemberhentian Bus (TPB). Selain simpul transportasi, lokasi yang dinilai memiliki potensi titik naik turun penumpang adalah pusat kegiatan. **Gambar 5.2** merupakan visualisasi terkait simpul transportasi dan pusat kegiatan yang ada di Kabupaten Wonosobo.

Perpindahan orang dari dan ke simpul transportasi bergantung kepada kualitas layanan transportasi tersebut. Kondisi transportasi angkutan jalan di Kabupaten Wonosobo berupa bus dan terminal memiliki beberapa masalah. Masalah-masalah tersebut meliputi loading factor yang rendah, naik-turun penumpang tidak di terminal, dan integrasi layanan kurang baik.

Faktor muat minimal bus ialah 70% supaya dapat membiayai operasional tanpa perlu membuat tiket mahal. Layanan bus di Kabupaten Wonosobo masih banyak yang memiliki faktor muat dibawah 70%. Hal ini dapat disebabkan karena moda transportasi bus sudah tidak diminati atau sudah bukan menjadi alternatif moda transportasi sejalan dengan maraknya penggunaan transportasi pribadi. Rute antar trayek bus juga terjadi irisan-irisan yang seharusnya dapat dimaksimalkan dengan pengkolektifan atau pembagian penumpang di terminal, sehingga meningkatkan faktor muat.

Pada kondisi eksisting, Terminal Tipe C di Kabupaten Wonosobo hanya digunakan untuk administrasi Angkutan Perkotaan atau Perdesaan. Belum ada integrasi antara AKAP, AKDP, dengan Angkutan Perkotaan atau Perdesaan. Pada prakteknya, terdapat pergerakan naik turun penumpang yang menggunakan lokasi di luar Terminal, dalam artian aktivitas tersebut dilakukan di pusat-pusat kegiatan maupun lokasi yang dianggap strategis selain di Terminal. Contoh konkret adalah aktivitas naik turun penumpang di Kecamatan Mojotengah yang dilakukan di Masjid Baitul Qur'an, hal tersebut dinilai masyarakat sudah menjadi suatu aktivitas yang habitual. Mengingat juga tidak ada prasarana pendukung naik turun penumpang selain di Kecamatan Wonosobo dan Kecamatan Solomerto. Selain itu pergerakan naik turun penumpang juga dilakukan di Rest Area bagi masyarakat yang akan melakukan pergerakan ke Kecamatan Kejajar (kawasan Dieng), didaerah ini juga tidak

5.2. Analisis Perpindahan Barang Menurut Asal dan Tujuan Perjalanan

5.2.1. Perpindahan Barang Kabupaten Wonosobo

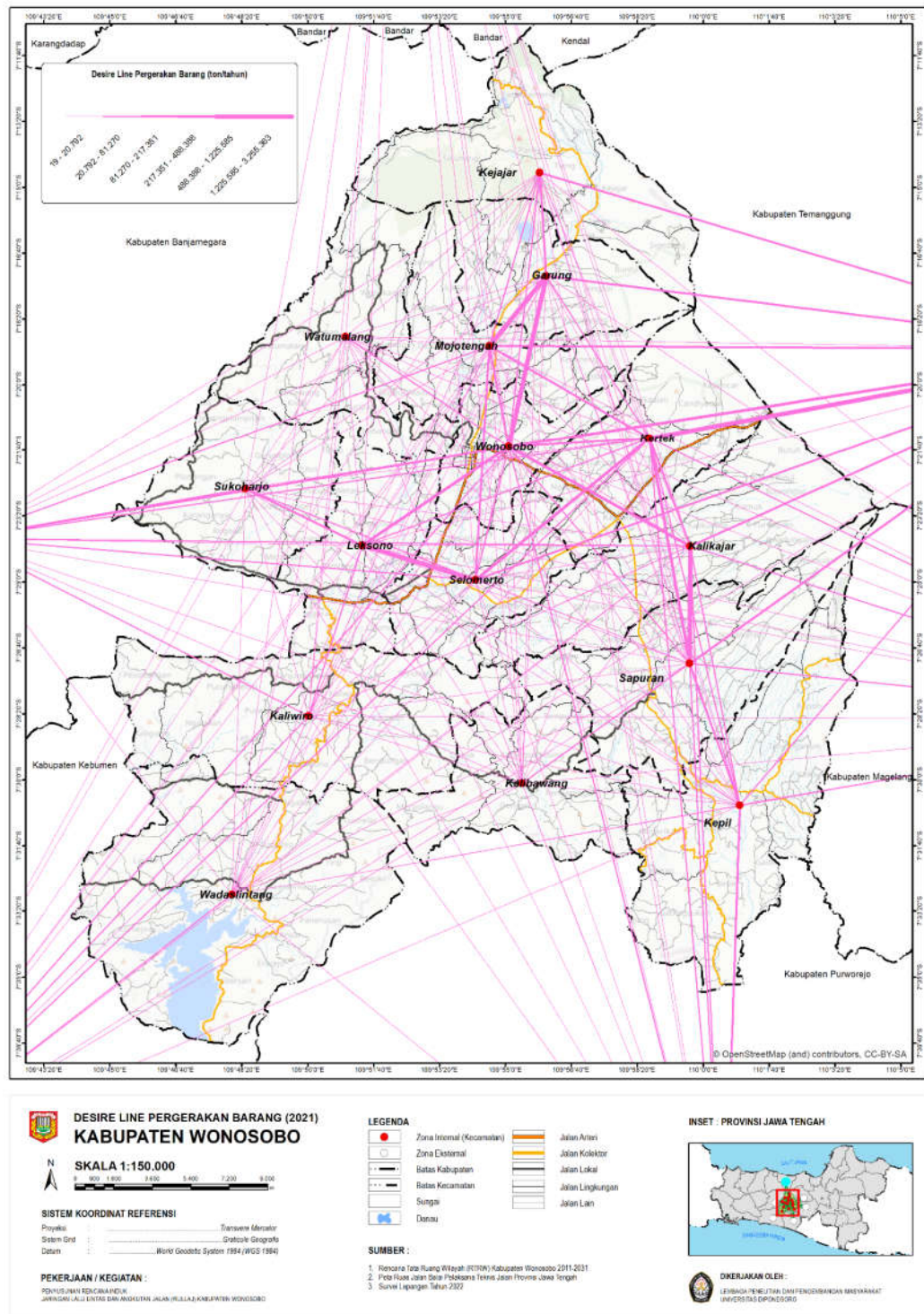
Perpindahan barang antar kecamatan maupun kabupaten terjadi karena adanya aktivitas ekonomi dalam memproduksi barang, baik barang mentah, barang setengah-jadi, maupun barang siap pakai. Kemampuan kabupaten/kota memproduksi barang berbeda-beda dipengaruhi oleh aktivitas masyarakat, ketersediaan bahan baku atau tenaga terampil. Kelebihan produksi akan menyebabkan kemampuan suatu daerah untuk menjual ke daerah lain, apabila terdapat kekurangan produksi akan menimbulkan permintaan barang ke daerah lain.

Berdasarkan analisis model gravitasi, kecamatan yang memiliki permintaan (tarikan) barang tertinggi ialah Kecamatan Wonosobo dengan perjalanan barang sebesar 4.851.174,67 ton/tahun. Kecamatan yang memiliki tarikan terkecil ialah Kecamatan Kalibawang dengan perjalanan barang sebesar 26.898 ton/tahun. Suatu wilayah juga dapat memproduksi barang (bangkitan) untuk dikirim atau menyediakan ke daerah lain. Kecamatan yang memiliki bangkitan perjalanan barang tertinggi ialah Kecamatan Wonosobo dengan perjalanan barang sebesar 4.851.134 ton/tahun.

Gambar desire line akan mempermudah dalam memvisualkan perjalanan barang di Kabupaten Wonosobo. Seperti terlihat pada **Gambar 5.3**, arus barang terbesar ialah ke dan dari Kecamatan Kertek yaitu antara Kabupaten Temanggung dengan kecamatan Wonosobo. Kecamatan Solomerto juga memiliki arus barang yang cukup besar, yaitu dari dan ke Kabupaten Banjarnegara dan Kecamatan Wonosobo. Selain itu, terdapat arus barang yang cukup besar juga antara Kecamatan Garung, Kecamatan Kejajar dan Kecamatan Wonosobo.

Di sisi lain, bangkitan tertinggi dalam pergerakan barang di Kabupaten Wonosobo lebih didominasi oleh perjalanan barang dari wilayah eksternal. Perjalanan barang terbesar ialah dari Kabupaten Temanggung sebesar 6.275.585 ton/tahun. Hal tersebut berhubungan dengan konstelasi Kabupaten Wonosobo dengan Kabupaten di sekitar maupun hubungannya dengan lokasi yang lebih makro yaitu Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Timur, Provinsi DI Yogyakarta, maupun Kabupate/Kota lainnya di Jawa Tengah yang memiliki simpul transportasi selain berbasis darat. Matrik asal-tujuan perjalanan barang lebih lengkap dapat dilihat pada **Tabel 5.2**.

Berikut ini merupakan peta desire line berdasarkan matriks asal tujuan pergerakan barang di Kabupaten Wonosobo pada tahun 2021.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.3 Desire Line Pergerakan Barang Kabupaten Wonosobo Tahun 2021

Tabel 5.2 Matriks Asal-Tujuan Pergerakan Barang Kabupaten Wonosobo Tahun 2021 (ton/tahun)

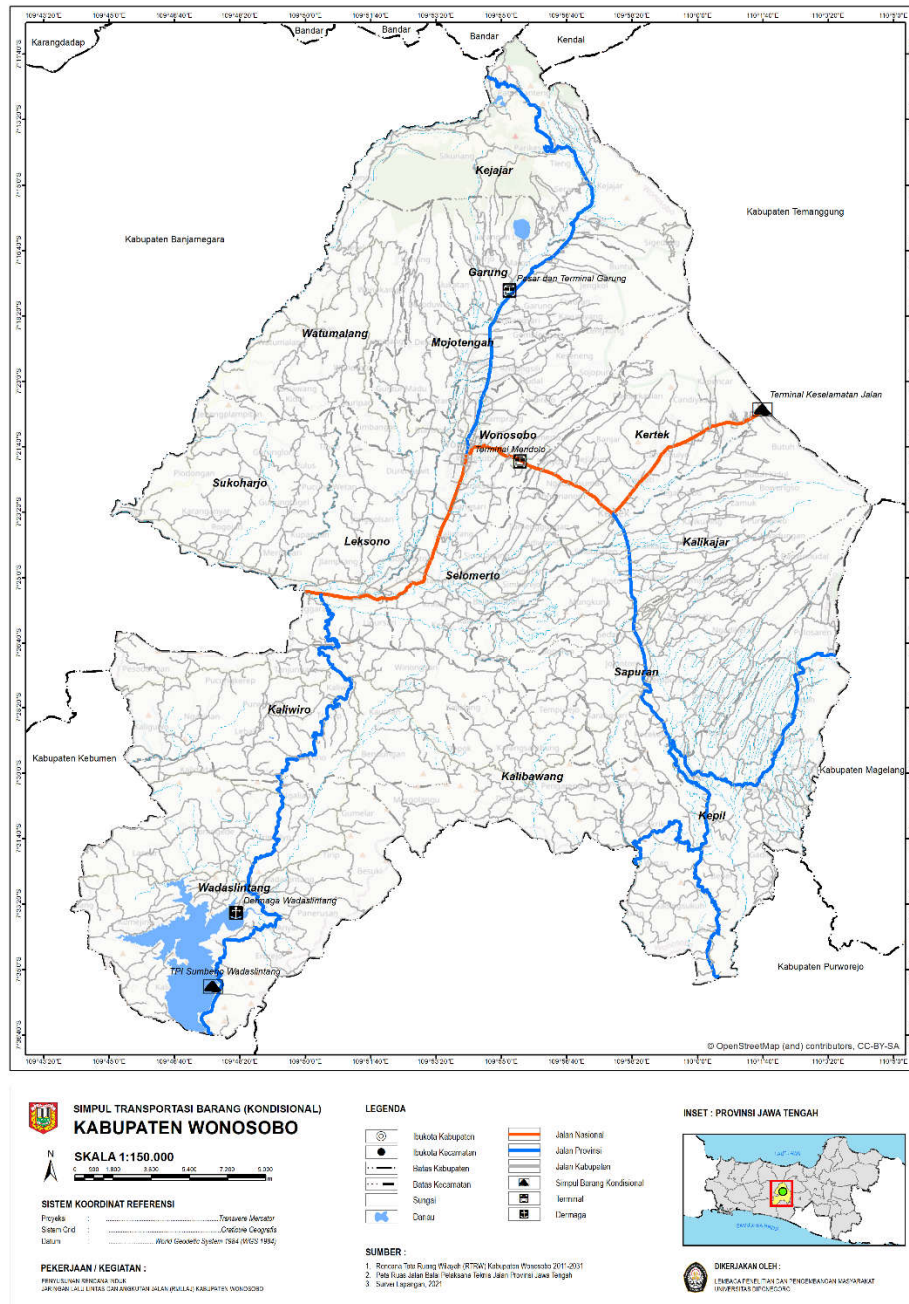
	Wadaslintang	Kepil	Sapuran	Kalibawang	Kaliwiro	Leksono	Sukoharjo	Solomerto	Kalikajar	Kertek	Wonosobo
Wadaslintang	-	57,32	135,96	45,91	1.082,67	256,00	95,31	196,11	43,70	172,96	361,33
Kepil	63,27	-	33.800,99	569,98	558,62	182,50	47,29	399,89	25.656,90	21.040,50	3.703,16
Sapuran	153,77	54.142,65	-	11.963,09	3.073,78	350,51	80,31	848,58	37.392,36	106.030,05	9.826,56
Kalibawang	53,71	569,98	11.963,09	-	4.943,17	267,03	80,63	156,38	1.703,48	1.651,81	218,37
Kaliwiro	1.360,79	558,62	3.073,78	4.943,17	-	15.186,47	2.974,38	5.166,02	251,37	1.215,98	4.544,66
Leksono	296,09	182,50	350,51	267,03	15.186,47	-	48.985,54	212.008,27	1.557,80	9.857,31	100.672,52
Sukoharjo	108,67	47,29	80,31	80,63	2.974,38	48.985,54	-	10.497,86	288,62	1.481,84	6.742,62
Solomerto	222,66	399,89	848,58	156,38	5.166,02	212.008,27	10.497,86	-	4.542,80	92.361,12	131.559,55
Kalikajar	47,37	25.656,90	37.392,36	1.703,48	251,37	1.557,80	288,62	4.542,80	-	46.751,16	174.729,79
Kertek	188,86	21.040,50	106.030,05	1.651,81	1.215,98	9.857,31	1.481,84	92.361,12	46.751,16	-	3.823.033,20
Wonosobo	402,01	3.703,16	9.826,56	218,37	4.544,66	100.672,52	6.742,62	131.559,55	174.729,79	3.823.033,20	-
Watumalang	24,92	40,63	64,09	10,19	138,22	6.187,95	758,61	2.765,26	204,41	941,84	29.628,63
Mojotengah	77,08	563,70	1.272,98	37,00	633,57	7.575,65	837,08	38.031,50	7.707,40	69.073,14	1.328,91
Garung	41,33	252,39	507,74	17,97	266,09	2.157,06	324,27	7.702,87	2.456,34	17.004,95	264.702,29
Kejajar	19,83	90,60	153,85	7,33	86,84	423,97	94,32	1.052,19	552,91	2.838,80	12.917,02
Temanggung	2.892,27	19.043,56	35.611,12	1.790,75	7.751,76	7.092,86	6.003,49	61.548,52	81.745,19	460.938,30	183.681,40
Magelang	245,30	11.386,66	17.473,93	432,40	815,45	1.269,94	477,39	2.955,17	21.301,19	14.811,85	6.080,62
Banjarnegara	4.136,29	3.011,12	4.628,64	980,68	14.517,94	3.503,79	11.243,68	19.932,11	9.592,59	25.403,05	61.371,25
Kebumen	30.565,59	4.350,20	2.357,43	768,38	11.687,28	2.839,94	2.510,58	7.064,56	4.671,40	12.562,72	16.982,77
Purworejo	2.569,01	45.715,70	15.435,86	1.224,95	1.638,61	1.655,42	821,79	5.614,13	9.457,07	21.143,34	17.687,82
Batang	245,50	184,17	229,57	21,09	425,89	1.366,23	764,25	323,72	429,95	1.674,49	1.361,54
dd	43.714,29	190.997,57	281.237,38	26.890,60	76.858,78	423.396,76	95.109,86	604.726,60	431.036,43	4.729.988,42	4.851.134,00

	Watumalang	Mojotengah	Garung	Kejajar	Temanggung	Magelang	Banjarnegara	Kebumen	Purworejo	Batang	oi
Wadaslintang	22,94	69,99	37,85	18,43	2.734,90	235,14	3.862,91	27.549,18	2.390,36	236,77	39.605,75
Kepil	40,63	563,70	252,39	90,60	19.043,56	11.386,66	3.011,12	4.350,20	45.715,70	184,17	170.661,86
Sapuran	64,09	1.272,98	507,74	153,85	35.611,12	17.473,93	4.628,64	2.357,43	15.435,86	229,57	301.596,84
Kalibawang	10,19	37,00	17,97	7,33	1.790,75	432,40	980,68	768,38	1.224,95	21,09	26.898,39
Kaliwiro	138,22	633,57	266,09	86,84	7.751,76	815,45	14.517,94	11.587,28	1.638,61	425,89	77.136,90
Leksono	6.187,95	7.575,65	2.157,06	423,97	7.092,86	1.269,94	3.503,79	2.839,94	1.655,42	1.366,23	423.436,85
Sukoharjo	758,61	837,08	324,27	94,32	6.003,49	477,39	11.243,68	2.510,58	821,79	764,25	95.123,22
Solomerto	2.765,26	38.031,50	7.702,87	1.052,19	61.548,52	2.955,17	19.932,11	7.064,56	5.614,13	323,72	604.753,15
Kalikajar	204,41	7.707,40	2.456,34	552,91	81.745,19	21.301,19	9.592,59	4.671,40	9.457,07	429,95	431.040,11
Kertek	941,84	69.073,14	17.004,95	2.838,80	460.938,30	14.811,85	25.403,05	12.562,72	21.143,34	1.674,49	4.730.004,31
Wonosobo	29.628,63	1.328,91	264.702,29	12.917,02	183.681,40	6.080,62	61.371,25	16.982,77	17.687,82	1.361,54	4.851.174,67
Watumalang	-	397,99	206,10	73,98	7.820,15	552,27	6.662,89	2.036,33	1.099,68	1.888,09	61.502,22
Mojotengah	397,99	-	8.158,81	10.919,57	43.684,67	1.656,66	10.971,70	3.533,19	3.842,01	470,94	210.773,57
Garung	206,10	8.158,81	-	36.985,37	50.723,93	1.749,55	5.952,32	2.130,60	2.147,48	425,53	403.913,00
Kejajar	73,98	10.919,57	36.985,37	-	45.491,38	1.740,87	3.326,13	1.390,95	1.252,57	2.883,23	122.301,71
Temanggung	7.820,15	43.684,67	50.723,93	45.491,38	-	2.914.919,00	646.145,95	367.476,53	1.132.071,82	199.310,66	6.275.743,30
Magelang	552,27	1.656,66	1.749,55	1.740,87	2.914.919,00	-	58.075,46	189.486,49	1.020.023,18	9.146,03	4.274.599,42
Banjarnegara	6.662,89	10.971,70	5.952,32	3.326,13	646.145,95	58.075,46	-	508.820,27	119.679,24	76.240,76	1.594.195,88
Kebumen	2.036,33	3.533,19	2.130,60	1.390,95	367.476,53	189.486,49	508.820,27	-	448.005,20	42.811,80	1.661.952,23
Purworejo	1.099,68	3.842,01	2.147,48	1.252,57	1.132.071,82	1.020.023,18	119.679,24	448.005,20	-	4.484,39	2.855.569,27
Batang	1.888,09	470,94	425,53	2.883,23	199.310,66	9.146,03	76.240,76	42.811,80	4.484,39	-	344.687,84
dd	61.500,25	210.766,48	403.909,53	122.300,31	6.275.585,93	4.274.589,25	1.593.922,50	1.658.935,82	2.855.390,63	344.679,11	29.556.670,50

Sumber: Hasil Analisis, 2021

5.2.2. Perpindahan Barang dari/ke Simpul Transportasi

Perpindahan barang dari dan ke simpul transportasi di Kabupaten Wonosobo tidak berjalan dengan baik. Belum terdapat Prasarana terminal barang eksisting di seluruh wilayah kabupaten. Aktivitas bongkar-muat biasa dilakukan di tempat asal dan tujuan pengiriman. Apabila tidak tersedianya terminal barang untuk beristirahat, awak truk akan berhenti di pinggir jalan, rumah makan atau pom bensin.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.4 Identifikasi Simpul Barang Kabupaten Wonosobo

5.3. Prakiraan Perpindahan Orang dan Barang menurut Asal dan Tujuan

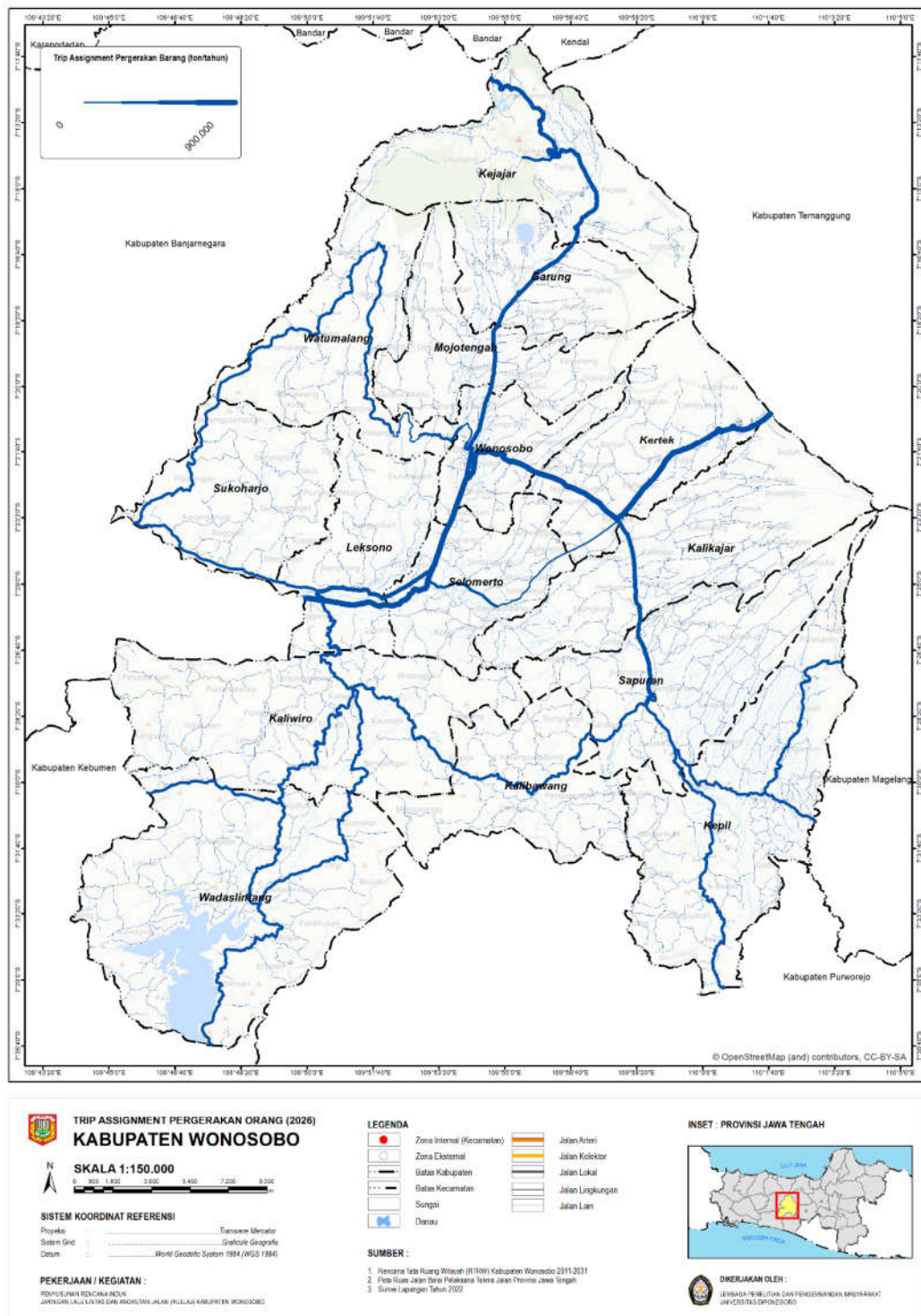
Prakiraan perpindahan orang dan barang menurut asal dan tujuan akan memiliki waktu 20 tahun kedepan yaitu 2021-2041 dan akan disajikan dalam 3 tahapan yaitu tahun 2021, 2026 dan 2041. Prakiraan perpindahan orang dan barang pada satuan bulanan dan harian akan disesuaikan dengan data tahunan yang terbentuk. Prakiraan perpindahan orang dan barang ini merupakan nilai permintaan potensial (*potential demands*) terhadap jumlah perjalanan internal dan eksternal di Kabupaten Wonosobo.

5.3.1. Prakiraan Perpindahan Orang dan Barang Tahunan

A. Prakiraan Perpindahan Orang

Pada tahun 2021 Kecamatan Wonosobo merupakan daerah dengan bangkitan perjalanan tertinggi dengan 23.305.578 perjalanan orang/tahun diikuti oleh Kecamatan Kretek dengan 21.259.927 perjalanan orang/tahun. Pada tahun 2026, diperkirakan bangkitan perjalanan Kecamatan Wonosobo meningkat menjadi 29.561.845 perjalanan orang/tahun, sedangkan Kecamatan Kertek tetap menjadi daerah dengan tingkat bangkitan kedua tertinggi dan diikuti oleh Kecamatan Solomerto. Perkembangan perjalanan di tahun 2041 kembali meningkat di internal Kabupaten Wonosobo. Pada tahun ini, daerah dengan tingkat bangkitan dan tarikan tertinggi yaitu Kecamatan Wonosobo, Kecamatan Kertek dan Kecamatan Garung. Daerah yang memiliki tingkat bangkitan dan tarikan terkecil adalah Kecamatan Kejajar, Kecamatan Watumalang dan Kecamatan Sukoharjo.

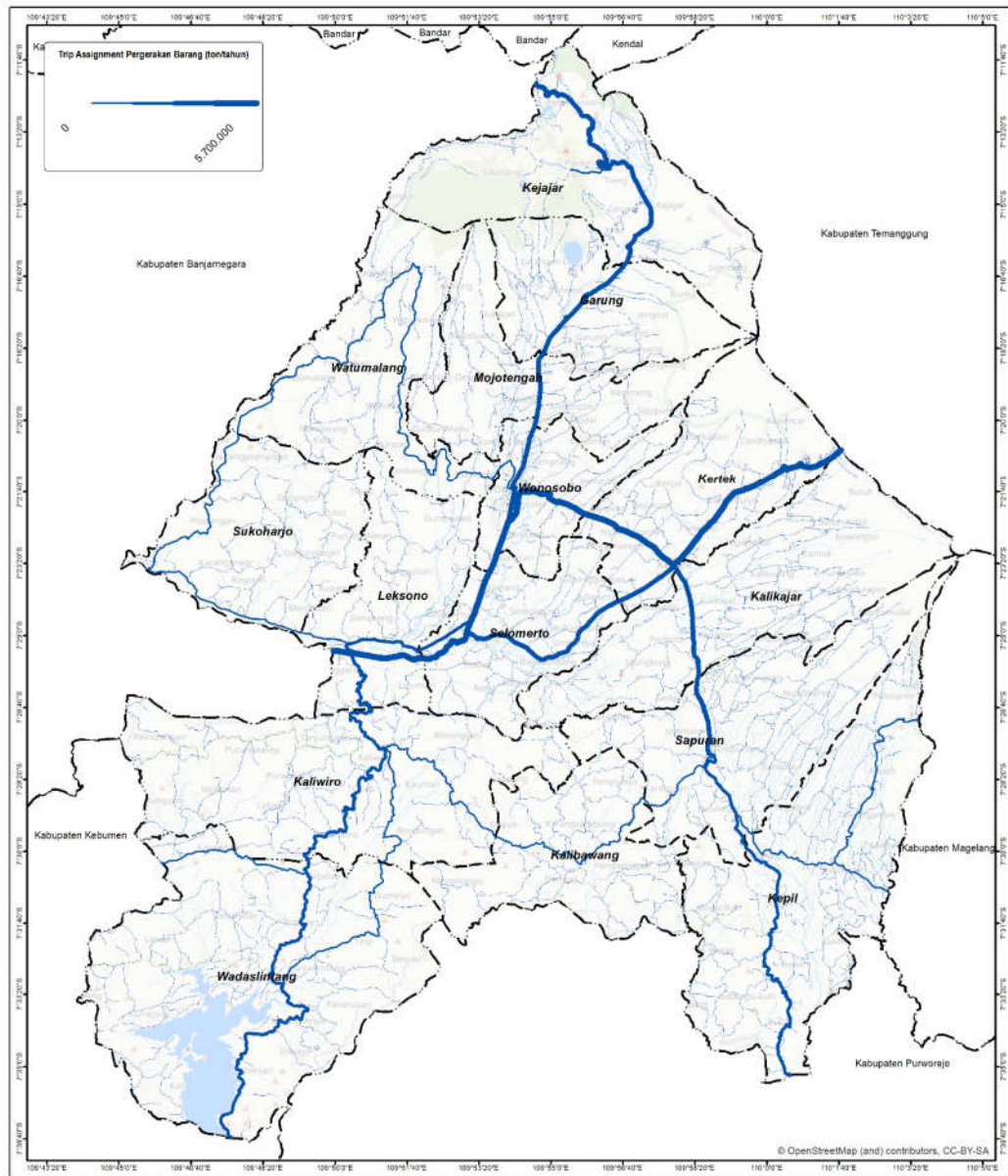
Berikut ini merupakan visualisasi dari pembebanan jaringan jalan di Kabupaten Wonosobo pada Tahun 2026.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.5 Trip Assignment Pergerakan Orang Tahun 2026

Berikut ini merupakan visualisasi dari pembebanan jaringan jalan di Kabupaten Wonosobo pada Tahun 2041.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.6 Trip Assignment Pergerakan Orang Tahun 2021

B. Prakiraan Perpindahan Barang

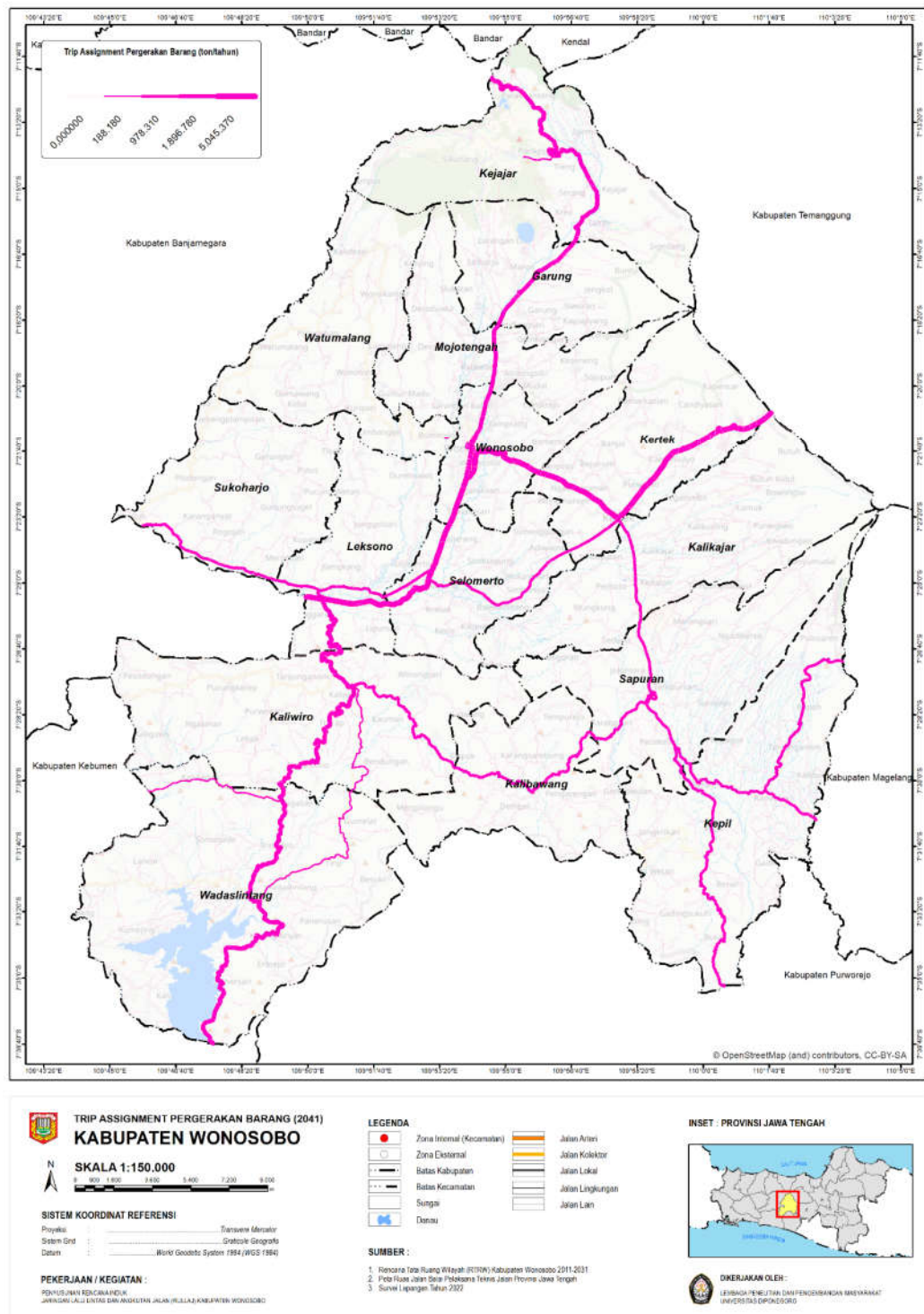
Prakiraan perpindahan barang menurut asal dan tujuan akan memiliki waktu 20 tahun kedepan yaitu 2021-2041 dan akan disajikan dalam 3 tahapan yaitu tahun 2021, 2026 dan 2041. Prakiraan perpindahan barang ini merupakan nilai permintaan potensial (potential demands) terhadap jumlah perjalanan internal dan eksternal di Kabupaten Wonosobo.

Pergerakan barang di wilayah internal Kabupaten Wonosobo tahun 2021 diperkirakan menghasilkan 25.103.490 ton/tahun. Kecamatan Kertek memiliki tingkat perjalanan barang tertinggi dengan 9.702.309 ton/tahun diikuti oleh Kecamatan Wonosobo, Kecamatan Solomerto dan Kecamatan Kalikajar. Pada tahun 2026, Kecamatan Wonosobo menjadi daerah dengan perjalanan barang tertinggi diikuti oleh Kecamatan Kertek, Kecamatan Solomerto, dan Kecamatan Leksono. Perkembangan perjalanan barang pada tahun 2041 terus meningkat, diperkirakan akan terdapat perjalanan barang sebanyak 196.545.268 ton/tahun. Pada tahun tersebut, daerah dengan bangkitan terbesar ialah Kecamatan Wonosobo, Kecamatan Solomerto, Kecamatan Kalikajar, dan Kecamatan Sapuran.

Pergerakan barang di Kabupaten Wonosobo dipengaruhi oleh pergerakan barang dari wilayah eksternalnya. Wilayah eksternal yang dimaksudkan adalah Kabupaten yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Wonosobo. Pada analisis prakiraan perpindahan barang, dilakukan asumsi bahwa daerah dengan tingkat konstelasi regional lebih makro akan diwakilkan oleh Kabupaten yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Wonosobo. Hal tersebut didukung oleh Kabupaten Wonosobo yang merupakan lintas tengah di Pulau Jawa yang akan mempengaruhi tingkat beban jalan terutama Jalan Nasional dan Jalan Provinsi lebih besar digunakan di Kabupaten Wonosobo.

Pergerakan barang dari wilayah eksternal Kabupaten Wonosobo didominasi oleh Pergerakan dari Kabupaten Temanggung dan Kabupaten Banjarnegara. Kedua kabupaten tersebut ikut serta mewakili pergerakan dari lingkup yang lebih luas yaitu dari Kota Semarang, Provinsi Jawa Timur dan Provinsi Jawa Barat. Selain itu pergerakan yang cukup besar juga dipengaruhi dari Kabupaten Purworejo dan Kabupaten Kebumen dari sisi selatan. Kedua kabupaten tersebut juga mewakili pergerakan yang dipengaruhi dari konstelasi wilayahnya dengan Provinsi DI Yogyakarta dan Kabupaten/ Kota lainnya di Jalur Lintas Selatan Pulau Jawa.

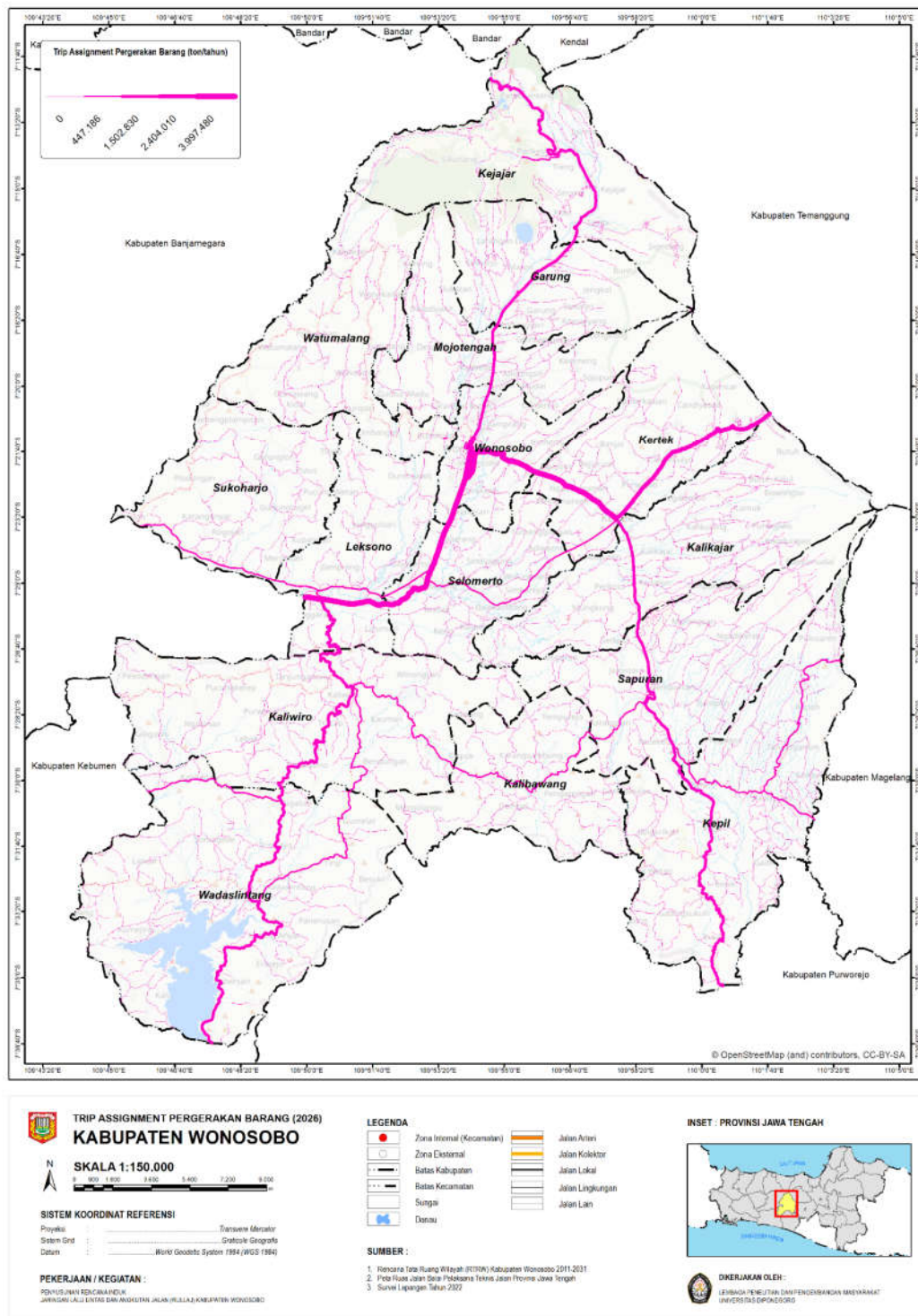
Berikut ini merupakan visualisasi dari pembebanan jaringan jalan untuk pergerakan barang di Kabupaten Wonosobo pada Tahun 2026.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.7 Trip Assignment Pergerakan Barang Tahun 2026

Berikut ini merupakan visualisasi dari pembebanan jaringan jalan untuk pergerakan barang di Kabupaten Wonosobo pada Tahun 2041.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.8 Trip Assignment Pergerakan Barang Tahun 2041

5.3.2. Prakiraan Perpindahan Orang dan Barang Bulanan

A. Prakiraan Perpindahan Orang Bulanan

Prakiraan bangkitan dan tarikan perjalanan orang bulanan tertinggi di tahun 2021 yaitu Kecamatan Wonosobo, Kecamatan Kertek, dan Kecamatan Solomerto. Pada tahun 2026 urutan bangkitan dan tarikan perjalanan orang bulanan berubah menjadi Kecamatan Wonosobo, Kecamatan Kertek dan Kecamatan Solomerto. Pada tahun 2041, urutan kabupaten/kota yang memiliki bangkitan dan tarikan perjalanan orang bulanan tertinggi yaitu Kecamatan Wonosobo, Kecamatan Kertek, dan Kecamatan Solomerto.

Tabel 5.3 Matrik Asal Tujuan Perjalanan Orang Bulanan Tahun 2021 - 2041 (orang/bulan)

Kecamatan	2021			2026			2041		
	OI	DD	OI+DD	OI	DD	OI+DD	OI	DD	OI+DD
Wadaslintang	59.080	65.398	124.477	77.928	75.973	153.902	152.007	112.159	264.166
Kepil	199.552	234.656	434.208	253.182	276.544	529.727	453.823	429.880	883.703
Sapuran	311.159	276.006	587.165	368.033	347.915	715.948	560.186	626.574	1.186.761
Kalibawang	50.297	50.276	100.573	69.788	61.297	131.085	151.159	101.560	252.720
Kaliwiro	81.773	81.240	163.013	108.059	98.479	206.539	211.604	161.795	373.399
Leksono	229.304	229.258	458.562	288.013	279.744	567.757	504.732	463.643	968.375
Sukoharjo	57.331	57.314	114.645	66.650	70.218	136.868	97.209	117.338	214.547
Solomerto	315.111	315.080	630.192	401.964	379.446	781.410	729.196	609.637	1.338.833
Kalikajar	277.902	277.897	555.798	388.532	321.809	710.341	854.464	471.312	1.325.776
Kertek	1.771.675	1.771.661	3.543.335	2.246.453	1.979.908	4.226.361	4.021.266	2.626.466	6.647.732
Wonosobo	1.942.174	1.942.132	3.884.305	2.131.143	2.463.487	4.594.630	2.670.940	4.430.406	7.101.346
Watumalang	52.847	52.843	105.690	67.104	60.237	127.340	120.495	84.836	205.331
Mojotengah	159.986	159.973	319.959	194.822	196.554	391.376	317.964	331.644	649.608
Garung	264.005	263.999	528.004	344.680	297.485	642.165	657.752	403.710	1.061.461
Kejajar	66.337	66.335	132.672	77.668	80.168	157.836	115.297	130.730	246.027
Temanggung	1.783.116	1.782.978	3.566.094	2.006.276	1.978.866	3.985.142	2.710.865	2.705.231	5.416.096
Magelang	275.461	275.460	550.921	234.501	305.396	539.897	154.633	402.711	557.344
Banjarnegara	1.026.966	1.026.594	2.053.560	1.187.343	1.170.714	2.358.057	1.729.578	1.659.029	3.388.608
Kebumen	1.240.557	1.235.830	2.476.386	1.442.253	1.382.400	2.824.653	2.121.568	1.887.723	4.009.291
Purworejo	1.421.224	1.420.937	2.842.161	1.505.493	1.609.430	3.114.922	1.782.102	2.260.642	4.042.745
Batang	184.897	184.886	369.782	187.575	211.393	398.968	199.401	299.216	498.616

Sumber: Hasil Analisis, 2021

B. Prakiraan Perpindahan Barang Bulanan

Prakiraan bangkitan dan tarikan perjalanan barang bulanan tahun 2021-2041 tidak jauh berbeda dengan prakiraan bangkitan dan tarikan perjalanan tahunan. Kecamatan yang memiliki bangkitan dan tarikan tertinggi di internal Kabupaten Wonosobo adalah kecamatan Wonosobo, Kecamatan Solomerto, Kecamatan Kertek, Kecamatan Kalikajar, Kecamatan Sapuran, Kecamatan Leksono, dan Kecamatan Garung.

Tabel 5.4 Matrik Asal Tujuan Pergerakan Barang Bulanan Tahun 2021 - 2041 (ton/bulan)

Kecamatan	2021			2026			2041		
	OI	DD	OI+DD	OI	DD	OI+DD	OI	DD	OI+DD
Wadaslintang	3.300	3.643	6.943	6.718	7.620	14.339	10.856	14344,6864	25.201
Kepil	14.222	15.916	30.138	27.780	46811,9018	74.592	40.722	224077,829	264.800
Sapuran	25.133	23436,448	48.570	49.609	104261,028	153.870	74.579	810874,166	885.453
Kalibawang	2.242	2240,88306	4.482	13.289	5584,98137	18.874	115.927	19860,0851	135.787
Kaliwiro	6.428	6404,89813	12.833	14.006	16568,5917	30.575	26.298	61326,0235	87.624
Leksono	35.286	35283,0637	70.569	67.265	125000,185	192.265	92.822	590875,821	683.698
Sukoharjo	7.927	7925,82172	15.853	23.156	18730,0313	41.886	74.856	54305,5211	129.162
Solomerto	50.396	50393,8831	100.790	199.773	154986,993	354.760	1.026.201	828848,8	1.855.050
Kalikajar	35.920	35919,7025	71.840	132.828	116075,629	248.904	617.766	576881,591	1.194.647
Kertek	394.167	394165,702	788.333	2.703.020	1219125,24	3.922.145	28.163.808	4505100,76	32.668.909
Wonosobo	404.265	404261,166	808.526	1.312.699	2499084,04	3.811.783	5.024.915	24683040,8	29.707.955
Watumalang	5.125	5125,02076	10.250	10.309	14369,8453	24.679	16.206	50520,2663	66.726
Mojotengah	17.564	17563,8737	35.128	33.022	73912,7694	106.935	43.987	554686,365	598.673
Garung	33.659	33659,1271	67.319	212.596	103542,046	316.138	2.004.959	423452,203	2.428.412
Kejajar	10.192	10191,6925	20.384	19.142	36976,6038	56.118	25.432	238006,185	263.438
Temanggung	522.979	522965,495	1.045.944	1.088.960	1936376,47	3.025.336	1.854.466	9857106,93	11.711.573
Magelang	356.217	356215,771	712.432	1.685.424	732392,463	2.417.816	8.622.386	1289671,08	9.912.057
Banjarnegara	132.850	132826,875	265.677	248.054	308253,526	556.308	330.384	809595,869	1.139.980
Kebumen	138.496	138244,652	276.741	283.223	321593,256	604.817	458.252	841850,533	1.300.103
Purworejo	237.964	237949,219	475.913	445.524	729818,091	1.175.342	594.667	2742954,5	3.337.622
Batang	28.724	28723,2591	57.447	55.966	61277,7178	117.244	80.930	123039,579	203.970

Sumber: Hasil Analisis, 2021

5.3.3. Prakiraan Perpindahan Orang dan Barang Harian

A. Prakiraan Perpindahan Orang Harian

Kabupaten/kota yang memiliki prakiraan perjalanan orang dan barang harian tertinggi tidak jauh berbeda dengan urutan pada prakiraan perjalanan orang dan barang tahunan maupun bulanan. Kecamatan Wonosobo, Kecamatan Kertek dan Kecamatan Solomerto merupakan kecamatan yang akan memiliki bangkitan dan tarikan perjalanan tertinggi pada tahun 2041.

Tabel 5.5 Matrik Asal Tujuan Perjalanan Orang Harian Tahun 2021 - 2041 (orang/hari)

Kecamatan	2021			2026			2041		
	OI	DD	OI+DD	OI	DD	OI+DD	OI	DD	OI+DD
Wadaslintang	1.969	2.180	4.149	2.598	2.532	5.130	5.067	3.739	8.806
Kepil	6.652	7.822	14.474	8.439	9.218	17.658	15.127	14.329	29.457
Sapuran	10.372	9.200	19.572	12.268	11.597	23.865	18.673	20.886	39.559
Kalibawang	1.677	1.676	3.352	2.326	2.043	4.370	5.039	3.385	8.424
Kaliwiro	2.726	2.708	5.434	3.602	3.283	6.885	7.053	5.393	12.447
Leksono	7.643	7.642	15.285	9.600	9.325	18.925	16.824	15.455	32.279
Sukoharjo	1.911	1.910	3.822	2.222	2.341	4.562	3.240	3.911	7.152
Solomerto	10.504	10.503	21.006	13.399	12.648	26.047	24.307	20.321	44.628
Kalikajar	9.263	9.263	18.527	12.951	10.727	23.678	28.482	15.710	44.193
Kertek	59.056	59.055	118.111	74.882	65.997	140.879	134.042	87.549	221.591
Wonosobo	64.739	64.738	129.477	71.038	82.116	153.154	89.031	147.680	236.712
Watumalang	1.762	1.761	3.523	2.237	2.008	4.245	4.017	2.828	6.844
Mojotengah	5.333	5.332	10.665	6.494	6.552	13.046	10.599	11.055	21.654
Garung	8.800	8.800	17.600	11.489	9.916	21.406	21.925	13.457	35.382
Kejajar	2.211	2.211	4.422	2.589	2.672	5.261	3.843	4.358	8.201
Temanggung	59.437	59.433	118.870	66.876	65.962	132.838	90.362	90.174	180.537
Magelang	9.182	9.182	18.364	7.817	10.180	17.997	5.154	13.424	18.578
Banjarnegara	34.232	34.220	68.452	39.578	39.024	78.602	57.653	55.301	112.954
Kebumen	41.352	41.194	82.546	48.075	46.080	94.155	70.719	62.924	133.643
Purworejo	47.374	47.365	94.739	50.183	53.648	103.831	59.403	75.355	134.758
Batang	6.163	6.163	12.326	6.253	7.046	13.299	6.647	9.974	16.621

Sumber: Hasil Analisis, 2021

B. Prakiraan Perpindahan Barang Harian

Kecamatan yang memiliki prakiraan perjalanan orang dan barang harian tertinggi tidak jauh berbeda dengan urutan pada prakiraan perjalanan orang dan barang tahunan maupun bulanan. Kecamatan yang memiliki bangkitan dan tarikan tertinggi di internal Kabupaten Wonosobo adalah kecamatan Wonosobo, Kecamatan Solomerto, Kecamatan Kertek, Kecamatan Kalikajar, Kecamatan Sapuran, Kecamatan Leksono, dan Kecamatan Garung pada tahun 2041.

Tabel 5.6 Matrik Asal Tujuan Pergerakan Barang Bulanan Harian 2021 - 2041 (ton/hari)

Kecamatan	2021			2026			2041		
	OI	DD	OI+DD	OI	DD	OI+DD	OI	DD	OI+DD
Wadaslintang	110	121	231	224	254	478	362	478	840
Kepil	474	530,5488059	1.005	926	1.560	2.486	1.357	7469,260979	8.827
Sapuran	838	781,2149329	1.619	1.654	3475,367603	5.129	2.486	27029,13887	29.515
Kalibawang	75	74,69610192	149	443	186,1660457	629	3.864	662,002837	4.526
Kaliwiro	214	213,4966043	428	467	552,2863912	1.019	877	2044,200784	2.921
Leksono	1.176	1176,102123	2.352	2.242	4166,672818	6.409	3.094	19695,86068	22.790
Sukoharjo	264	264,1940572	528	772	624,3343776	1.396	2.495	1810,184036	4.305
Solomerto	1.680	1679,796105	3.360	6.659	5166,233109	11.825	34.207	27628,29334	61.835
Kalikajar	1.197	1197,323417	2.395	4.428	3869,187646	8.297	20.592	19229,38638	39.822
Kertek	13.139	13138,85672	26.278	90.101	40637,50793	130.738	938.794	150170,0255	1.088.964
Wonosobo	13.475	13475,37221	26.951	43.757	83302,80119	127.059	167.497	822768,0263	990.265
Watumalang	171	170,8340255	342	344	478,9948436	823	540	1684,008875	2.224
Mojotengah	585	585,4624559	1.171	1.101	2463,758981	3.564	1.466	18489,54552	19.956
Garung	1.122	1121,970905	2.244	7.087	3451,401529	10.538	66.832	14115,07343	80.947
Kejajar	340	339,7230825	679	638	1232,55346	1.871	848	7933,539484	8.781
Temanggung	17.433	17432,18315	34.865	36.299	64545,88236	100.845	61.816	328570,2311	390.386
Magelang	11.874	11873,85903	23.748	56.181	24413,08208	80.594	287.413	42989,03585	330.402
Banjarnegara	4.428	4427,562503	8.856	8.268	10275,11752	18.544	11.013	26986,52896	37.999
Kebumen	4.617	4608,155061	9.225	9.441	10719,7752	20.161	15.275	28061,68443	43.337
Purworejo	7.932	7931,640642	15.864	14.851	24327,26969	39.178	19.822	91431,81675	111.254
Batang	957	957,4419685	1.915	1.866	2042,590593	3.908	2.698	4101,319295	6.799

Sumber: Hasil Analisis, 2021

5.4. Skenario Pembagian Peran Moda Untuk Angkutan Orang Menurut Asal dan Tujuan Perjalanan

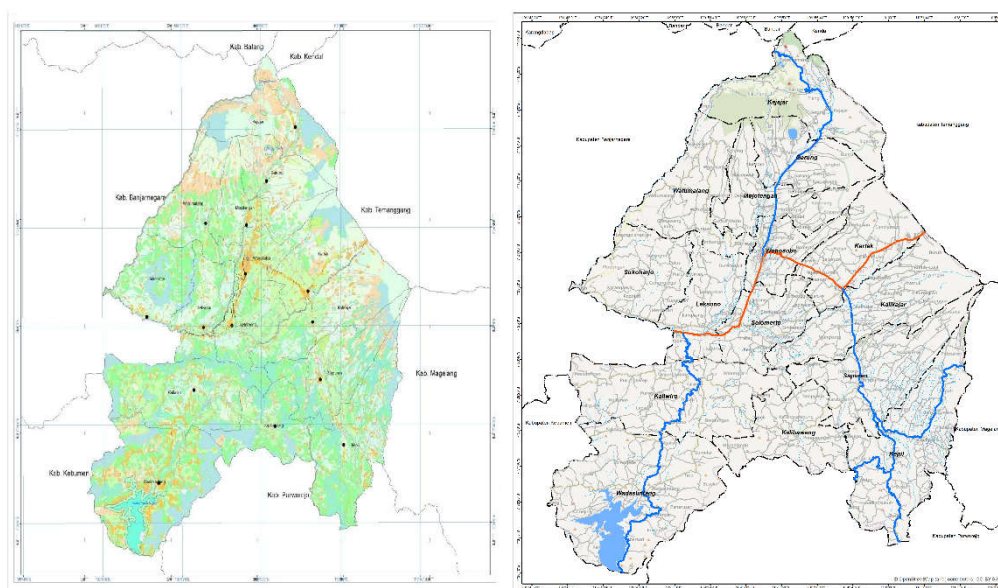
Saat ini Kabupaten Wonosobo hanya memiliki moda transportasi berbasis jalan dan danau. Untuk moda transportasi berbasis laut dan udara di Kabupaten Wonosobo tidak memiliki 2 moda tersebut. Sementara itu terkait dengan moda kereta api sementara baru sebatas rencana reaktivasi jaringan kereta api. Namun, demikian rencana reaktivasi jaringan kereta api perlu diakomodasi dalam Rencana Induk ini.

Secara konstelasi regional Kabupaten Wonosobo berada di lintas tengah Provinsi Jawa Tengah dan berpotensi sebagai jalur penghubung antara Lintas Pantura dan Pansela. Secara konstelasi regional Kabupaten Wonosobo memiliki letak yang cukup strategis yang didukung oleh potensi wilayah yaitu dari sektor pertanian dan pariwisata. Salah satu tantangan yang dihadapi wilayah ini adalah topografi wilayah yang relatif berbukit sehingga akses wilayah Kabupaten Wonosobo relatif kurang. Posisi yang strategis dan didukung potensi wilayah, menjadikan Kabupaten Wonosobo menjadi daya tarik bagi wilayah sekitarnya maupun secara skala yang lebih besar untuk Provinsi Jawa Tengah. Terkait dengan pergerakan orang maka potensi pariwisata menjadi potensi tarikan perjalanan dari sisi eksternal. Sehingga dibutuhkan simpul transportasi yang harus mewisadahi pergerakan tersebut.



Gambar 5.9 Konstelasi Regional Kabupaten Wonosobo

Sementara itu untuk pergerakan internal, secara umum pusat aktivitas dan permukiman berada pada sisi pusat Kabupaten Wonosobo pada wilayah perkotaan. Untuk wilayah pinggiran penggunaan lahan berupa permukiman yang letaknya tersebar dan guna lahan berupa perkebunan, pertanian dan hutan produksi. Pergerakan orang menuju pusat wilayah perkotaan perlu diwadahi jaringan transportasi. Saat ini sudah ada angkutan umum yang menghubungkan antar wilayah kecamatan di pinggiran Kabupaten Wonosobo menuju pusat kota. Untuk simpul transportasi saat ini masih berfokus pada Terminal Mendolo untuk mewadahi pergerakan orang diluar wilayah Perkotaan. Selain itu, tidak ada simpul transportasi khusus (Terminal Tipe C) yang benar-benar berfungsi sebagai simpul transportasi perkotaan. Sehingga kondisi naik turun orang dapat berhenti sesuai dengan keinginan dan belum ada pola pergerakan orang di Kabupaten Wonosobo. Untuk terminal Tipe C baru ada di Sawangan saja. Dibutuhkan terminal tipe C lain atau halte transit sebagai lokasi naik turun penumpang pada titik tertentu seperti di daerah Wadasintang, Garung, kejajar (Dieng) maupun Kertek.



Gambar 5.10 Kondisi Tata Guna Lahan dan Jaringan Jalan di Kabupaten Wonosobo

Karakteristik pusat aktivitas dan permukiman yang relatif tersebar membutuhkan layanan angkutan umum yang dapat menjangkau titik-titik tersebut. Jika angkutan umum tidak tersedia maka kecenderungan menggunakan kendaraan pribadi akan semakin meningkat. Dampaknya adalah hilangnya angkutan umum dan tergantikan dengan kendaraan pribadi yang akhirnya kemacetan, polusi dan faktor keselamatan akan menjadi permasalahan transportasi selanjutnya di Kabupaten Wonosobo.

5.5. Skenario Pembagian Peran Moda Untuk Angkutan Barang Menurut Asal dan Tujuan Perjalanan

Sebagaimana disampaikan sebelumnya bahwa Kabupaten Wonosobo memiliki potensi alam berupa hasil pertanian dan kehutanan. Hal tersebut didukung wilayah topografi yang beragam mulai dari sisi utara sampai selatan sehingga mempengaruhi komoditi unggulan setiap wilayah di Kabupaten Wonosobo. Selama ini pergerakan angkutan barang internal Kabupaten Wonosobo masih bersifat individual artinya belum ada terminal angkutan barang yang mewadahi dan mengumpulkan pergerakan angkutan barang. Hal tersebut berlaku untuk semua jenis pergerakan baik itu pergerakan internal di dalam Kabupaten Wonosobo maupun pergerakan eksternal keluar Kabupaten Wonosobo seperti kearah Magelang, Semarang, Yogyakarta maupun Jakarta. Hal tersebut didukung dengan adanya jalan nasional dan jalan provinsi yang menghubungkan Kabupaten Wonosobo keluar wilayah eksternal.

Mengacu pada **Gambar 5.10**, kebutuhan akan terminal barang sangat diperlukan sebagai wadah pergerakan angkutan barang di Kabupaten Wonosobo. hal ini tidak terlepas dengan potensi Kabupaten Wonosobo sebagai sentra produksi hasil produk alam. Selain itu, kondisi wilayah yang relatif berbukit maka dibutuhkan terminal angkutan barang sebagai rest area awak kendaraan angkutan barang. Terdapat rencana pengembangan angkutan barang di lahan sebelah belakang Terminal Mendolo. Tujuannya adalah kendaraan dengan ukuran besar tidak masuk ke Kawasan perkotaan dan tidak melakukan bongkar muat sehingga tidak mengganggu arus lalu lintas yang ada.

Selain itu, Terminal Keselamatan Jalan yang ada di Kertek juga diperlukan sebagai tempat kontrol dan *rest area* angkutan barang yang hendak turun menuju Kertek dan perkotaan Kabupaten Wonosobo. Selama ini jalur Parakan – Kertek dianggap sebagai black spot area yaitu dimana daerah ini sering terjadi kecelakaan. Pada Simpang Kertek sendiri memiliki aktivitas sangat tinggi dengan adanya Pasar Kertek sehingga potensi korban jiwa pada lokasi ini sangat tinggi.

5.6. Skenario Analisis Beban Jaringan Jalan

Pebebanan jaringan jalan merupakan pebebanan distribusi perjalanan yang terbentuk dari matrik asal-tujuan kepada jaringan jalan yang ada. Pebebanan tersebut

dipengaruhi oleh biaya perjalanan, sehingga digunakan asumsi bahwa pelaku perjalanan akan meminimalkan biaya perjalanan. Hal tersebut dilakukan karena pelaku perjalanan memahami kondisi jaringan pelayanan transportasi dan jaringan infrastruktur jalan yang ada. Biaya perjalanan antara lain yaitu jarak tempuh, waktu tempuh perjalanan, dan kombinasi antara jarak dan waktu tempuh. Berdasarkan ketiga jenis biaya perjalanan tersebut, jarak tempuh perjalanan merupakan faktor yang paling mempengaruhi hambatan perjalanan selama melakukan perjalanan. Semakin panjang jarak yang ditempuh, pelaku perjalanan akan memiliki waktu tempuh relatif lebih lama dan berpotensi mendapat hambatan perjalanan yang semakin banyak seperti kemacetan, lampu merah, gangguan perjalanan lainnya.



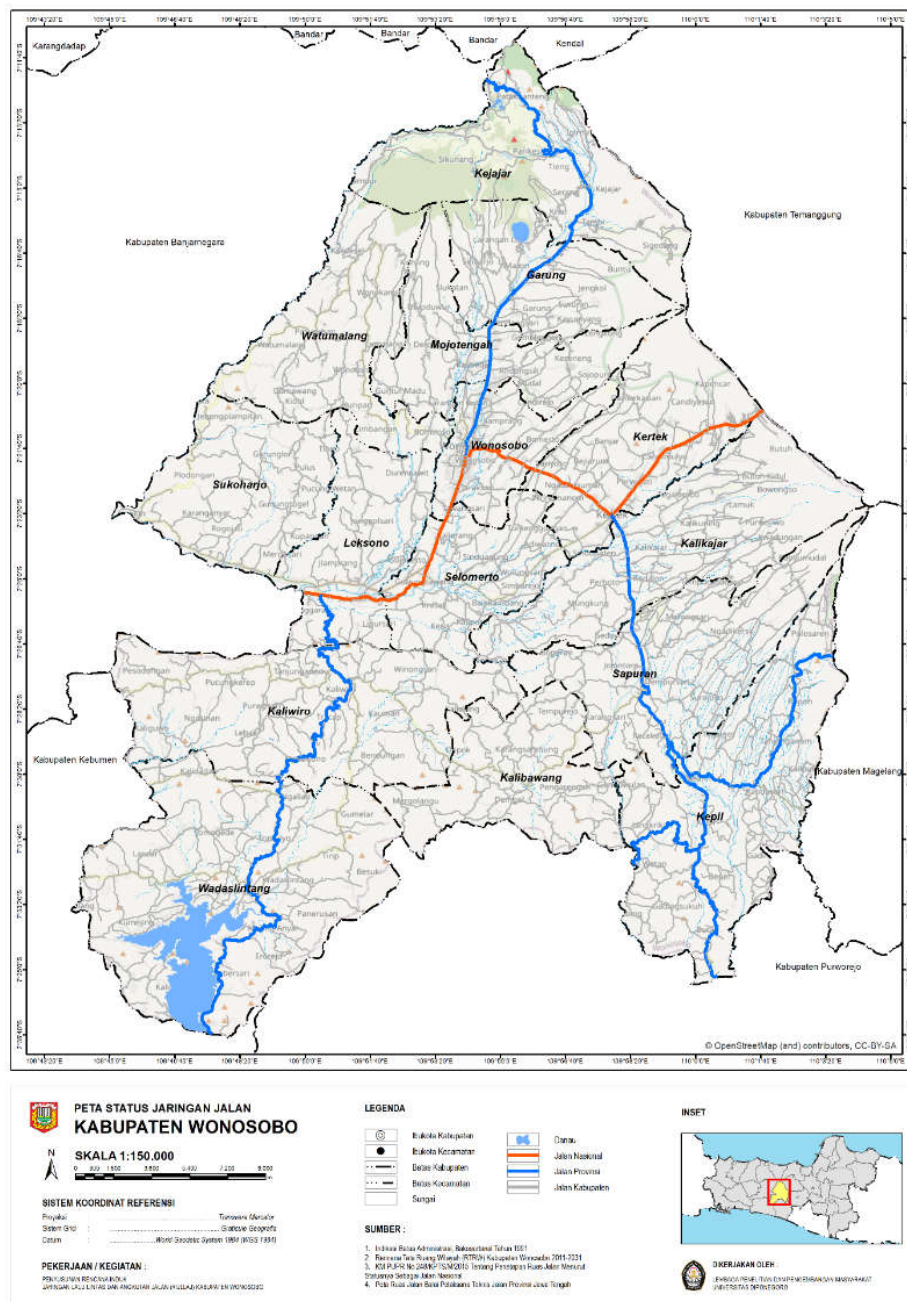
Sumber: Hasil Survei 2021

Gambar 5.11 Kondisi Jaringan Jalan yang Memiliki Beban Tinggi



Sumber: Hasil Survei 2021

Gambar 5.12 Kondisi Jaringan Jalan Lingkar Utara dan Selatan Kabupaten Wonosobo



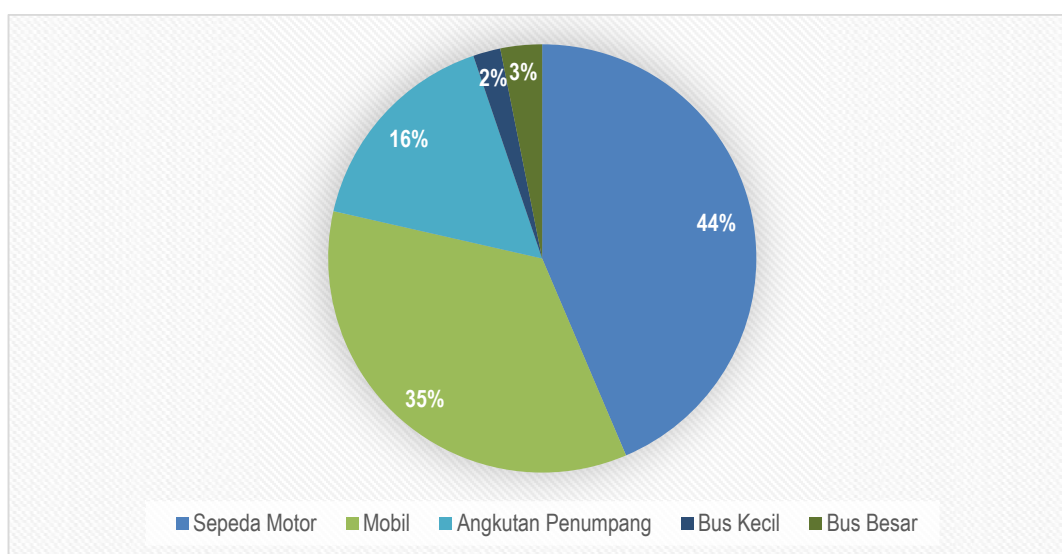
Gambar 5.13 Jaringan Jalan Nasional dan Provinsi di Kabupaten Wonosobo

5.6.1. Skenario Beban Jaringan Jalan untuk Pergerakan Orang

Pada umumnya, pelaku perjalanan akan memilih rute perjalanan terpendek dengan tingkat kemacetan terkecil untuk meminimalkan biaya perjalanan. Berdasarkan distribusi perjalanan yang terbentuk dan setelah menyesuaikan dengan data lalu lintas harian serta asumsi perilaku pelaku perjalanan, Gambar 5.13 berikut ini merupakan pembebanan jaringan jalan untuk pergerakan orang. Jaringan jalan penghubung yang memiliki beban

jaringan jalan Nasional. Hal ini mendasar karena jalan-jalan tersebut juga melayani perjalanan antar Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah dan perjalanan antar provinsi di Pulau Jawa di sisi tengah.

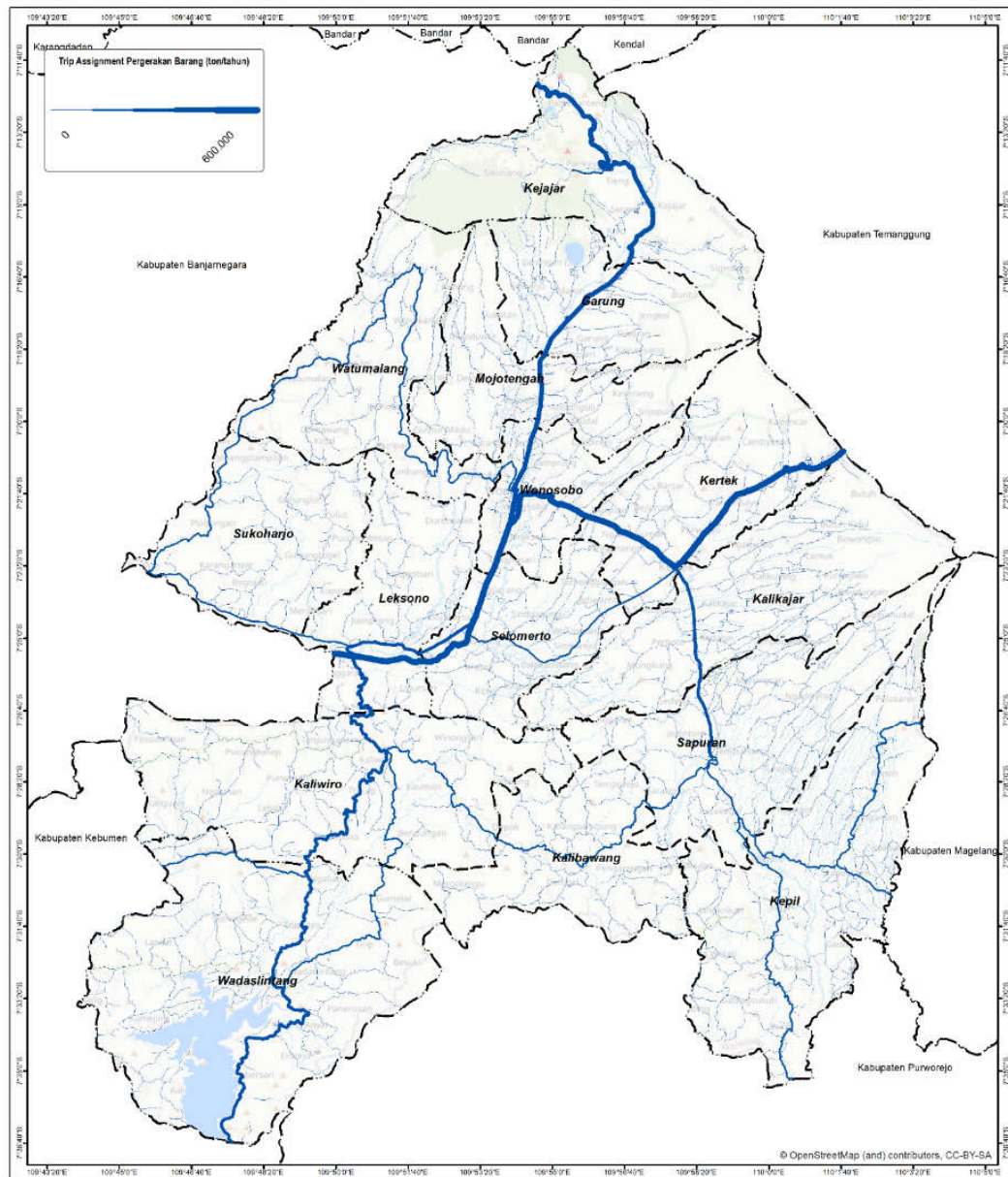
Jalan Provinsi yang ada di Kabupaten Wonosobo juga memiliki beban jalan yang cukup tinggi pada tiap ruasnya. Jalur ini menghubungkan antar kecamatan di sisi Utara dan menghubungkan Kabupaten Wonosobo dengan Kabupaten/Kota Jalur Selatan di sisi Selatan Kabupaten Wonosobo. Kendaraan pribadi yang meliputi sepeda motor dan mobil masih mendominasi dalam membebani jalan Kabupaten hingga mencapai 73% (**Gambar 5.12**).



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.14 Rataan Volume Kendaraan Orang di Ruas Jalan Kabupaten

Secara agregat, beban ruas jalan di Kabupaten Wonosobo pada tahun 2021 didominasi di sisi tengah (Jalur Tengah Jawa) sampai sisi utara. Sementara untuk sisi selatan yaitu dari sisi tengah (Jalur tengah Jawa) sampai Kabupaten Kebumen dan Kabupaten Purworejo tidak terlalu tinggi. Hal tersebut menggambarkan bahwa aktivitas pergerakan masih didominasi di Kecamatan Wonosobo, Kecamatan Kertek, Kecamatan Solomerto, Kecamatan Mojtengah, Kecamatan Garung, dan Kecamatan Kejar. Berikut ini merupakan gambaran beban jaringan jalan untuk pergerakan orang di Kabupaten Wonosobo pada tahun 2021.



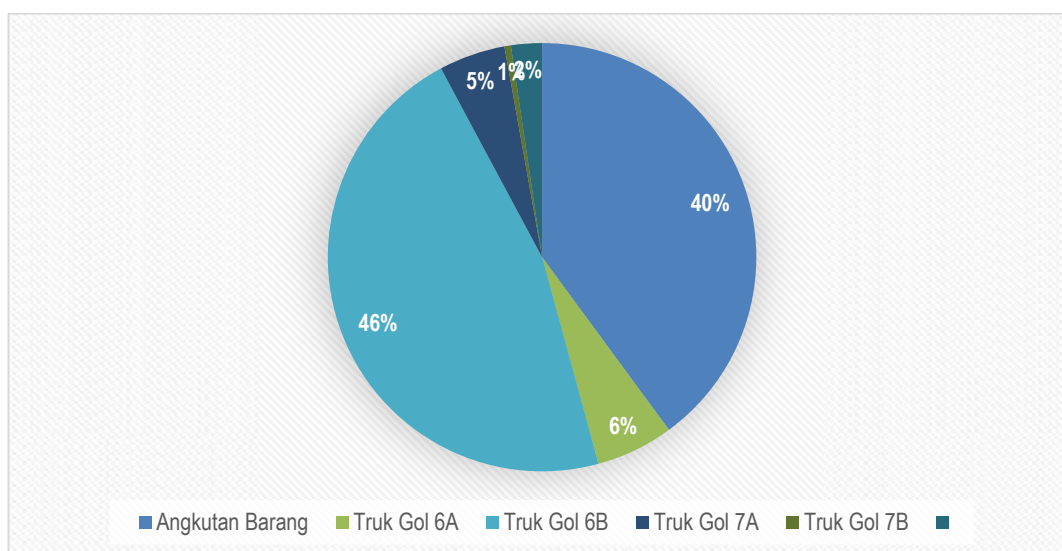
Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.15 Trip Assignment Perjalanan Orang Kabupaten Wonosobo Tahun 2021

5.6.2. Skenario Beban Jaringan Jalan untuk Pergerakan Barang

Beban jaringan jalan untuk pergerakan barang di Kabupaten Wonosobo tidak berbeda jauh dengan kondisi beban jaringan jalan terhadap pergerakan orang. Pergerakan barang memang lebih besar pada jalan-jalan dengan fungsi arteri, dimana konsentrasi beban jalan berada pada jalur tengah Pulau Jawa. Pergerakan barang juga terlihat berada di jalur Provinsi tepatnya di jalur penghubung Wonosobo dengan Kabupaten Purworejo dan Kebumen serta jalur penghubung Kecamatan Wonosobo sampai ke Kecamatan Kejajar (Dieng). **Gambar 5.15** berikut ini merupakan beban jaringan jalan untuk pergerakan barang di Kabupaten Wonosobo.

Jalur tengah yang merupakan Jalan Nasional serta Jalan Provinsi yang berada di wilayah Kabupaten Wonosobo memiliki beban jalan yang mencapai 3000 smp/jam dengan konsentrasi terbesar berada pada ruas yang menghubungkan Kabupaten Temanggung, Kabupaten Wonosobo, dan Kabupaten Banjarnegara. Kendaraan dengan jenis angkutan barang mendominasi pembebanan jalan untuk pergerakan barang di jalur pantura sebesar 25%. Urutan kedua dan ketiga disusul oleh kendaraan truk golongan 6B sebesar 20% dan truk golongan 6A & 7A sebesar 17%.

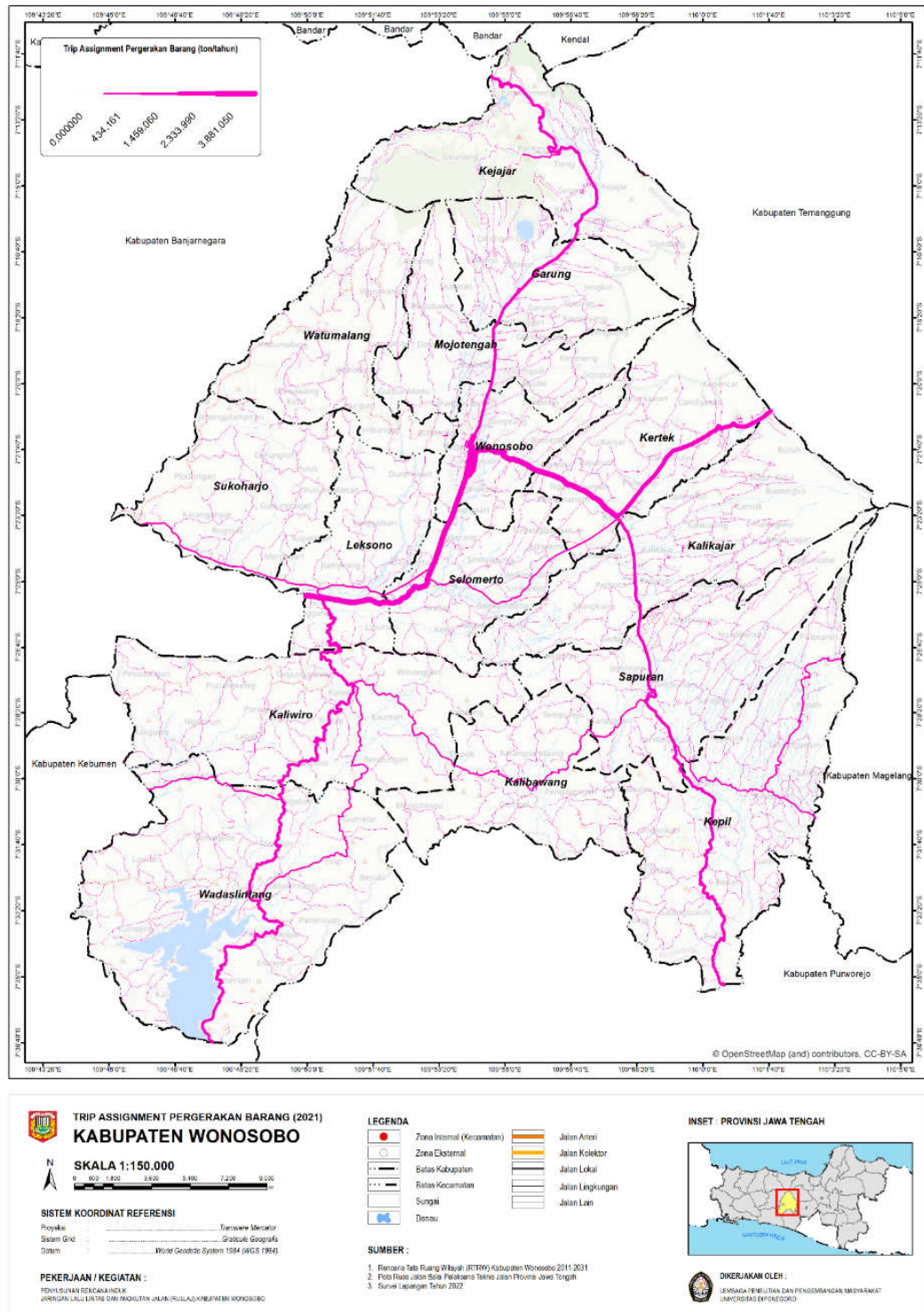


Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.16 Rataan Volume Kendaraan Barang di Kabupaten Wonosobo

Pergerakan barang memang didominasi di Jalan Nasional dan Jalan Provinsi, tetapi hal yang perlu diperhatikan adalah bagaimana integrasi angkutan barang yang akan melayani jalur Jalan Kabupaten yang saat ini didominasi angkutan barang dengan tonase

yang relative kecil. Berikut ini merupakan gambaran beban jaringan jalan untuk pergerakan barang di Kabupaten Wonosobo pada tahun 2021.



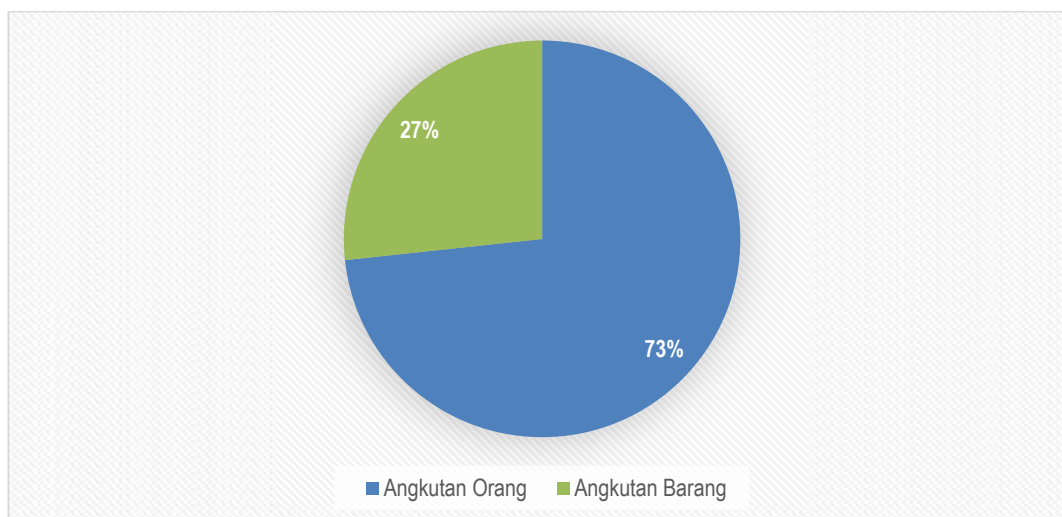
Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.17 Trip Assignment Pergerakan Barang Kabupaten Wonosobo Tahun 2021

5.6.3. Skenario Beban Jaringan Jalan untuk Pergerakan Orang dan Barang

Pembebanan jaringan jalan untuk pergerakan orang dan barang dilakukan untuk memperlihatkan kinerja jalan secara menyeluruh. Berdasarkan **Gambar 5.17** menunjukkan bahwa beban jalan terbesar berada pada jalan yang menghubungkan Kabupaten Wonosobo dengan Kabupaten Banjarnegara dan Kabupaten Temanggung. Jalan yang menghubungkan Kabupaten Wonosobo dengan Kabupaten di Jalur Pansela (Kabupaten Purworejo dan Kabupaten Kebumen) juga memiliki beban jaringan jalan yang cukup tinggi.

Beban jaringan jalan di lokasi tersebut dipengaruhi oleh pergerakan orang dengan menggunakan angkutan orang daripada pergerakan barang oleh karena angkutan barang. Kontribusi angkutan orang mencapai 73% mendominasi jalan-jalan di Provinsi Jawa Tengah baik di jalan nasional maupun di jalan provinsi khususnya pada jam kerja. Namun pada malam hari jalan tersebut didominasi oleh pergerakan barang.

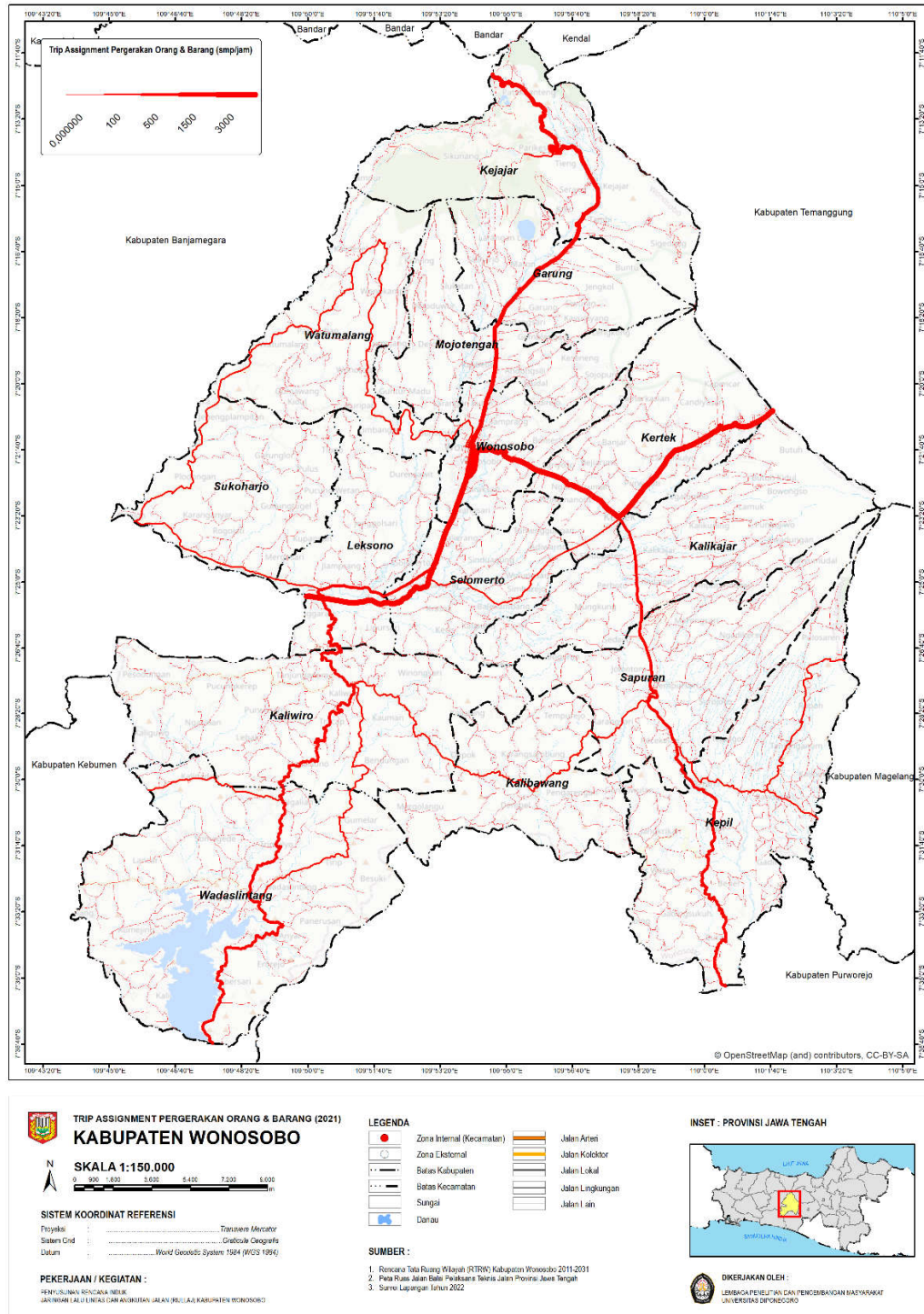


Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.18 Rataan Volume Kendaraan di Ruas Jalan Kabupaten Wonosobo

Berdasarkan pembebanan jaringan jalan untuk pergerakan orang dan barang menunjukkan bahwa beban jalan banyak terkonsentrasi pada jaringan jalan arteri dan kolektor, dalam hal ini adalah jalan yang statusnya adalah Jalan nasional dan Jalan Provinsi. Meskipun perilaku pelaku perjalanan akan meminimalkan biaya perjalanan dengan memilih rute terpendek, namun pengembangan kualitas jaringan jalan alternatif (Jalan Kabupaten) tetap perlu ditingkatkan untuk menambah kapasitas dan mengeliminasi kemacetan. Selain itu, komposisi angkutan pribadi yang membebani jaringan jalan cukup besar di siang hari ditambah dengan angkutan barang di malam hari memerlukan perhatian serius dari

stakeholder terkait. Apabila hal tersebut tidak diantisipasi, maka jaringan jalan akan jenuh dan akan berakibat fatal di masa yang akan datang (terkait anggaran, safety, dan kualitas angkutan publik). Berikut ini merupakan gambaran beban jaringan jalan untuk pergerakan orang dan barang di Kabupaten Wonosobo pada tahun 2021.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.19 Beban Jaringan Jalan Kabupaten Wonosobo Tahun 2021

5.7. Skenario Analisis Beban Terminal Penumpang

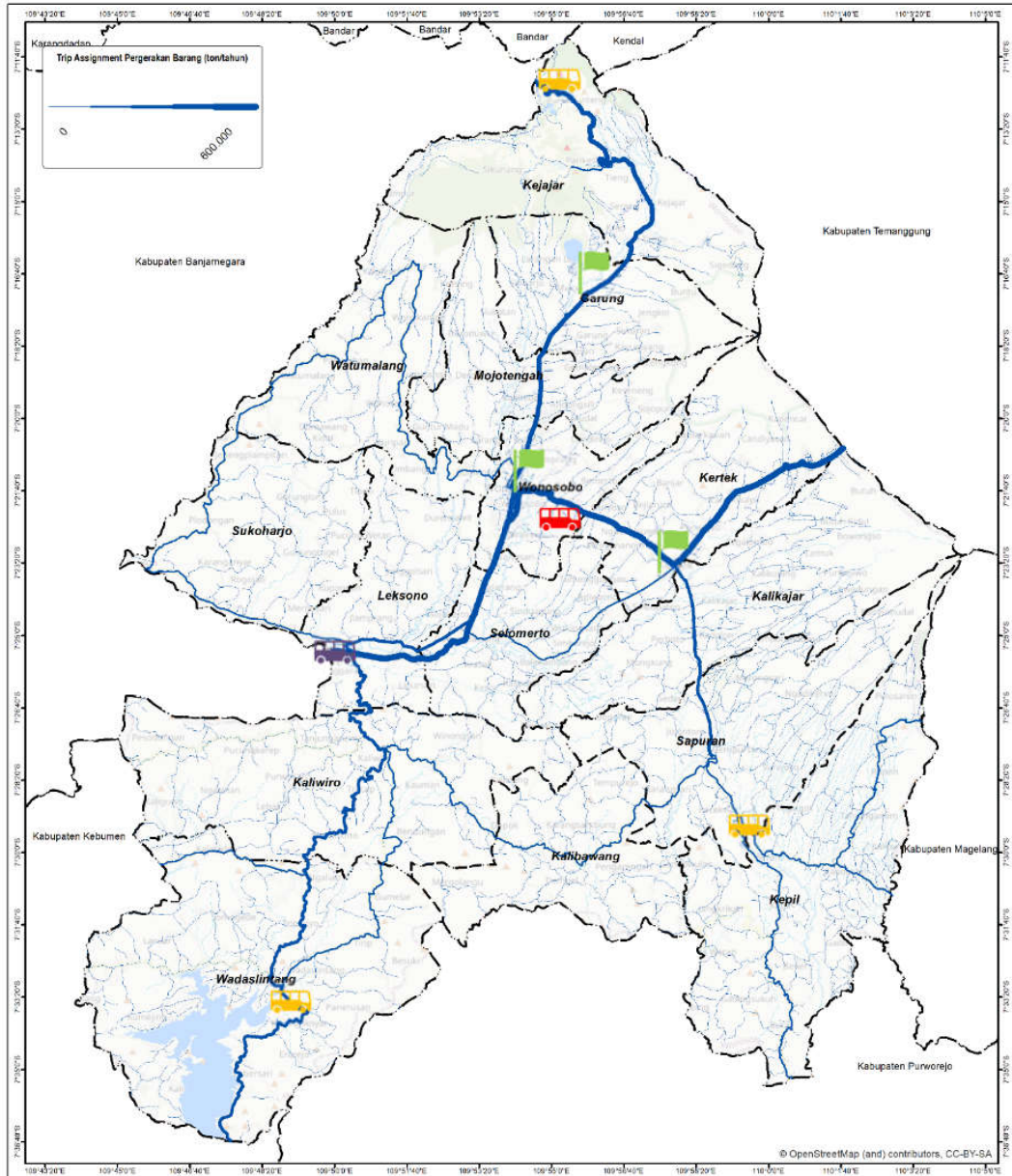
Saat ini hanya Kabupaten Wonosobo sudah memiliki 2 terminal utama yaitu Terminal Tipe A Mendolo dan Terminal Tipe C Sawangan. Berdasarkan identifikasi simpul transportasi terdapat titik-titik aktivitas tempat angkutan umum berada atau membutuhkan simpul. Sebagai contoh ada di Pasar Induk Wonosobo dimana beberapa angkutan umum menunggu penumpang yang perlu diwadahi aktivitas tersebut. Kemudian, aktivitas pariwisata di Dieng yang selama ini turun dan naik angkutan umum di pinggir jalan sesuai dengan kemauan mereka, belum ada tempat pemberhentian bus khusus yang nyaman untuk menunggu angkutan umum. Beberapa terminal dan tempat pemberhentian bus sebagai titik integrasi layanan angkutan umum serta melengkapi simpul transportasi yang sudah ada.

Selain itu, dibutuhkan simpul transportasi yang digunakan untuk menghubungkan wilayah perdesaan dan angkutan berbatasan. Hal ini karena bangkitan tarikan antar wilayah di Kabupaten Wonosobo dan wilayah sekitarnya cukup tinggi. Sebagai contoh adalah Wadaslintang dengan Kabupaten Kebumen, Kepil dengan Kabupaten Purworejo dan Keajar (Dieng) dengan Kabupaten Banjarnegara. Kemudian adanya potensi angkutan danau di Wadaslintang yang membutuhkan layanan yang menghubungkan. Sudah ada terminal kecil di Pasar Wadaslintang yang perlu dikoneksikana dengan Dermaga di Waduk Wadaslintang. Berikut merupakan skenario kebutuhan simpul transportasi di Kabupaten Wonosobo.



Sumber: Hasil Survei 2021

**Gambar 5.20 Kondisi Terminal Sawangan (a) dan Terminal Mendolo (b)
Kabupaten Wonosobo**



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.21 Skenario Beban Terminal Penumpang Kabupaten Wonosobo

Keterangan:

-  Terminal Tipe A
-  Terminal Tipe C
-  Usulan Terminal Tipe C
-  Halte Transit

5.7.1. Skenario Beban Pelayanan Angkutan Umum Internal

Secara umum aktivitas utama di Kabupaten Wonosobo berada di pusat kota dan berada di jaringan jalan utama seperti jalan nasional dan provinsi. Kabupaten Wonosobo memiliki karakteristik wilayah yang berbukit dengan persebaran permukiman yang

menyebar di wilayah pinggiran kabupaten. Kemudian ada potensi kegiatan pariwisata yang ada di wilayah Dieng dan Waduk Wadaslintang yang perlu diakomodasi pergerakannya. Untuk memwadahi pergerakan internal di Kabupaten Wonosobo memerlukan dukungan simpul transportasi sebagai berikut.

Tabel 5.7 Kebutuhan Simpul Transportasi di Kabupaten Wonosobo

No	Simpul Transportasi	Keterangan	Keterangan
1	Terminal Tipe C Mendolo	Eksisting	integrasi penumpang Terminal Tipe A dan C
2	Terminal Tipe C Sawangan	Eksisting	melayani penumpang ke arah Banjarnegara dan Wonosobo sisi Barat
3	Terminal C Terpadu Wadaslintang	Rencana	melayani penumpang ke arah Kebumen, Wonosobo sisi Selatan, dan Waduk Wadaslintang
4	Terminal Tipe C Sapuran	Rencana	melayani penumpang ke arah Purworejo, Magelang dan Wonosobo sisi Selatan
5	Terminal Tipe C Dieng	Rencana	melayani penumpang ke arah Banjarnegara dan Wisata Dieng
6	Halte Transit Pasar Induk Wonosobo	Rencana	melayani integrasi penumpang di pusat Kawasan Perkotaan
7	Halte Transit Garung	Rencana	melayani integrasi penumpang di Pasar Garung dan sekitarnya
8	Halte Transit Pasar Kertek	Rencana	melayani integrasi penumpang di Pasar Kertek dan sekitarnya

Sumber: Hasil Analisis, 2021

5.7.2. Skenario Beban Pelayanan Angkutan Umum Internal - Eksternal

Untuk mengakomodasi pergerakan angkutan umum menuju wilayah eksternal sudah ada Terminal Tipe A Mendolo. Terminal ini menjadi simpul transportasi orang yang hendak melakukan perjalanan keluar kota baik itu masih dalam 1 provinsi maupun antar provinsi seperti menuju Jakarta, Bandung, Surabaya atau Yogyakarta. Pada terminal ini sudah ada layanan Terminal Tipe C dan rest area angkutan pariwisata. Layanan ini perlu dikembangkan sehingga Terminal Mendolo ini menjadi **super hub** yang menghubungkan pergerakan internal, internal dan eksternal maupun khusus angkutan pariwisata. Selain itu, sesuai dengan Tabel 5.3 tentang kebutuhan simpul transportasi juga diperlukan simpul yang dapat menghubungkan wilayah Kabupaten Wonosobo dengan wilayah sekitarnya seperti Kabupaten Banjarnegara, Kebumen, Wonosobo, Temanggung dan Kabupaten Magelang. Sehingga dibutuhkan peningkatan sarana dan prasarana transportasi yang dapat

mendukung pergerakan tersebut.

5.8. Skenario Analisis Beban Terminal Barang

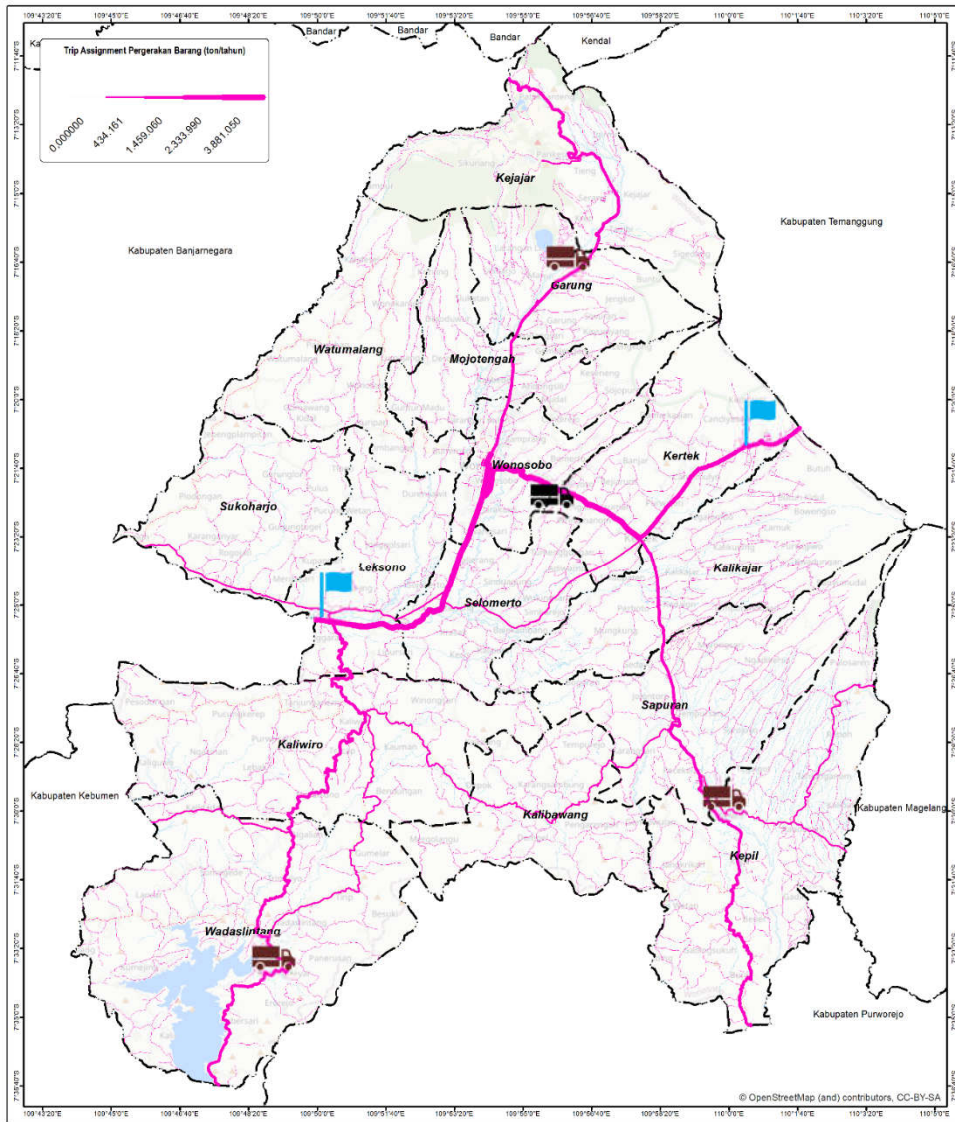
Kabupaten Wonosobo memiliki letak yang strategis berada di Jalur Tengah Provinsi Jawa Tengah dari sisi eksternal. Sedangkan dari sisi internal, Kabupaten Wonosobo memiliki potensi wilayah dari hasil alam seperti hasil pertanian, perkebunan, kehutanan, dan industry olahan. Hal ini didukung dengan kondisi alama dan topografi wilayah sehingga menghasilkan hasil pertanian seperti sayuran, buah dan hasil pertanian yang dapat dijual untuk wilayah Kabupaten Wonosobo sendiri dan keluar wilayah menuju kota-kota besar di Pulau Jawa. Kemjudian di sisi selatan, banyak produksi kehutanan yang berupa kayu-kayuan yang dapat diolah dapat dikirim keluar wilayah Kabupaten Wonosobo. Hal tersebut yang menjadi faktor terkait kebutuhan terminal angkutan barang.

Dari sisi lalu lintas, keperluan adanya titik simpul angkutan barang adalah mengurangi kepadatan alalu lintas akibat kendaraan barang masuk ke dalam wilayah Perkotaan. Hal ini khususnya kendaraan yang melakukan bongkar muat di badan jalan sehingga dapat mengganggu kinerja jalan yang pada akhirnya menimbulkan kemacetan. Selain terminal angkutan barang, diperlukan juga rest area yang dapat berfungsi sebagai tempat istirahat awak kendaraan dan sebagai lokasi tempat control angkutan barang. Khususnya sebelum turunan Kertek, sehingga Terminal Keselamatan Jalan dapat dioptimalkan sebagai rest area angkutan barang yang ada di Kabupaten Wonosobo. Berikut rencana kebutuhan simpul transportasi untuk angkutan barang di Kabupaten Wonosobo.



Sumber: Hasil Survei 2021




Gambar 5.22 Angkutan Barang Berhenti di Rest Area Wisata Karena Tidak Terminal Angkutan Barang



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.23 Skenario Beban Terminal Barang Kabupaten Wonosobo

Keterangan:

-  Terminal Barang Skala Regional
-  Terminal Barang Skala Lokal
-  Rest Area

5.8.1. Skenario Beban Pelayanan Angkutan Barang Internal

Analisis Skenario kapasitas terminal barang untuk pergerakan pelayanan angkutan barang bertujuan untuk mengetahui tingkat kebutuhan kapasitas terminal barang. Analisis ini dilakukan berdasarkan hasil survei primer dan sekunder terkait ketersediaan terminal barang maupun volume kendaraan barang yang melintas pada jalan di Kabupaten Wonosobo. Hasil analisis tersebut, dijadikan dasar untuk menentukan titik lokasi yang sesuai

dan kapasitas terminal barang untuk dapat mengakomodir pergerakan pelayanan angkutan barang.

Berdasarkan kondisi karakteristik wilayah dari Kabupaten Wonosobo, direncanakan ada 3 terminal barang skala lokal yang mewadahi pergerakan angkutan barang di dalam wilayah Kabupaten Wonosobo. Persebaran terminal angkutan barang ini ada di sisi utara, timur dan barat Kabupaten Wonosobo. Berikut rincian kebutuhan angkutan barang yang ada di Kabupaten Wonosobo.

Tabel 5.8 Kebutuhan Simpul Transportasi Angkutan Barang di Kabupaten Wonosobo

No	Simpul Transportasi	Keterangan	Keterangan
1	Terminal Barang Skala Regional Mendolo	Rencana	melayani angkutan barang skala lokal dan regional (antar kota/kabupaten)
2	Terminal Barang Skala Lokal Wadaslintang	Rencana	melayani angkutan barang skala lokal ke arah Kebumen dan Wonosobo sisi Selatan
3	Terminal Barang Skala Lokal Sapuran	Rencana	melayani angkutan barang skala lokal arah Purworejo, Magelang dan Wonosobo sisi Selatan
4	Terminal Barang Skala Lokal Garung	Rencana	melayani penumpang ke arah Banjarnegara dan Wonosobo sisi Utara
5	Rest Area Leksono	Rencana	sebagai tempat istirahat/kontrol angkutan barang sisi Barat
6	Rest Area Kertek (TKJ)	Rencana	sebagai tempat istirahat/kontrol angkutan barang sisi Timur

Sumber: Hasil Analisis, 2021

5.8.2. Skenario Beban Pelayanan Angkutan Barang Internal - Eksternal

Untuk melayani angkutan barang skala Regional yang menghubungkan antar wilayah kota dan kabupaten di sekitar Kabupaten Wonosobo baik masih dalam satu provinsi maupun angkutan barang lintas provinsi maka Terminal Barang di Mendolo menjadi salah satu alternatif. Beberapa alasan yang menjadi pertimbangan pemilihan lokasi ini adalah berada di jalan nasional. Kemudian alasan yang kedua adalah ketersediaan lahan yang luas untuk kebutuhan parkir, bongkar muat angkutan barang dan tempat istirahat awak kendaraan angkutan barang. Harapannya dengan adanya angkutan barang ini kelancaran arus barang, arus lalu lintas di Kawasan perkotaan dan faktor keselamatan menjadi lebih baik di Kabupaten Wonosobo.

5.8.3. Skenario Beban Pelayanan Angkutan Barang Khusus dan Berbahaya

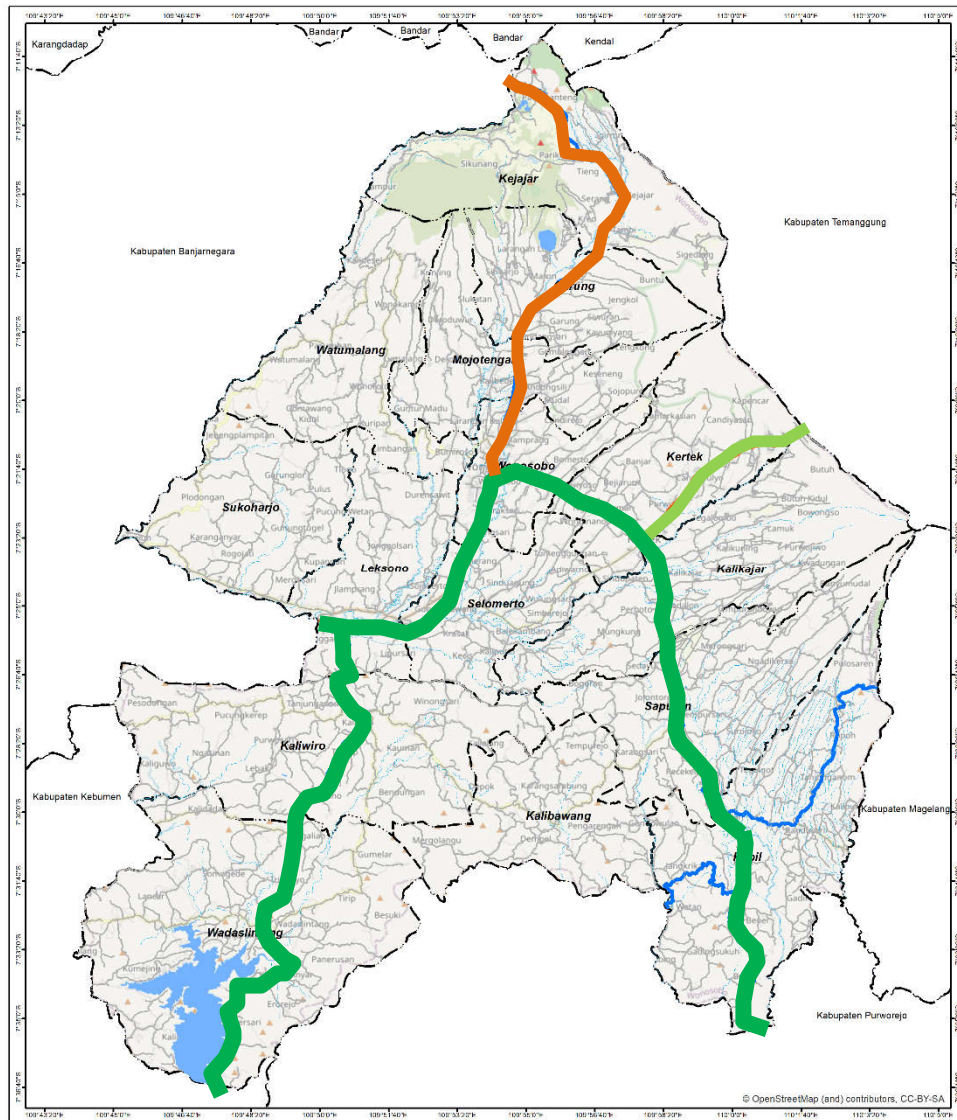
Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun, B3 didefinisikan sebagai bahan yang karena sifat dan atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan atau merusak lingkungan hidup, dan atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya. Mengingat penting dan dampaknya Bahan Berbahaya dan Beracun bagi manusia, lingkungan, kesehatan, dan kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya, pemerintah melakukan pengaturan ketat. Pengaturan pengelolaan B3 ini meliputi pembuatan, pendistribusian, penyimpanan, penggunaan, hingga pembuangan limbah B3.

Kawasan industri merupakan sumber penghasil barang berbahaya yang berupa limbah industri. Selain beberapa yang telah memiliki pengelolaan limbah sendiri, masih banyak jenis industri yang menggunakan jasa angkutan B3 baik sebagai bahan baku maupun sisa dari proses pengolahan. Proses pengangkutannya sudah diatur di dalam Surat Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.725/AJ.302/DRJD/2004. Dalam hal lintasan, lintasan angkutan B3 ditentukan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat dengan mempertimbangkan kelas jalan yang dilalui, tingkat bahaya muatan atau jenis B3 yang diangkut, jenis kemasan, volume B3 yang diangkut dan kelestarian lingkungan apabila terjadi kecelakaan dalam pelaksanaan pengangkutan.

Disamping itu, penentuan lintasan angkutan B3 juga harus memperhatikan kepadatan penduduk di sekitar lintasan, kondisi jalan (seperti lebar jalan atau bentuk lintasan jalan seperti apakah ada tanjakan atau belokan yang membahayakan), apakah melalui terowongan, dan titik rawan sepanjang lintasan (seperti daerah kemacetan lalu lintas, tempat penyimpanan bahan berbahaya, depot bahan bakar, jalur listrik tegangan tinggi, dan lain-lain).

Kawasan industri yang ada di Kabupaten Wonosobo lebih banyak berupa industri olahan makanan dan pengolahan hasil kayu. Sehingga potensi sumber B3 yang ada di kabupaten Wonosobo relatif kecil. Namun begitu, Kabupaten Wonosobo berada di Jalur Tengah dan penghubung antara Jalur Pantura dan Pansela di Provinsi Jawa Tengah sehingga potensi dilewati angkutan barang atau kendaraan B3 cukup berpotensi. Kondisi ini perlu mendapatkan perhatian mengingat kondisi topografi di Kabupaten Wonosobo relatif

naik turun sehingga potensi terjadi kecelakaan cukup besar. Jalur angkutan B3 diarahkan menuju jalur Selatan Provinsi Jawa Tengah dari dalam wilayah Kabupaten Wonosobo dan apabila kendaraan angkutan B3 melewati Kabupaten Wonosobo. Namun demikian angkutan B3 dapat melewati jalur Kretek – Parakan dengan catatan perlu pengawasan karena jalur ini rawan terjadinya kecelakaan. Sehingga dibutuhkan penentuan rute yang bisa dilewati angkutan B3.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 5.24 Skenario jalur Angkutan B3 di Kabupaten Wonosobo

Keterangan:

- : jalan nasional dan provinsi, kondisi jalur relatif datar
- : jalan nasional, jalur berbukit, membutuhkan pengawasan
- : jalan provinsi, jalur berbukit, hanya untuk kendaraan kecil saja

BAB 6

KEBIJAKAN & RENCANA JARINGAN LALU LINTAS & ANGKUTAN JALAN KABUPATEN WONOSOBO

Bab ini memuat arah dan kebijakan pergerakan orang dan barang di Kabupaten Wonosobo dengan pengaturan pengintegrasian antar moda transportasi guna menunjang pergerakan orang dan barang.

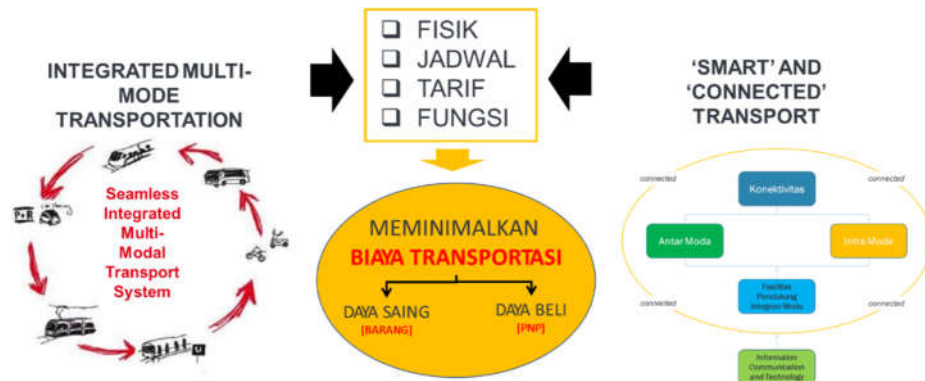


6.1. Konsep Rencana Induk Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di Kabupaten Wonosobo

6.1.1. Integrasi Angkutan Orang

Dalam melayani pergerakan orang Rencana induk lalu lintas dan angkutan jalan di Kabupaten Wonosobo akan mengedepankan konsep integrasi moda. Konsep ini sejalan dengan Tataran Transportasi Wilayah (Tatrawil), Provinsi Jawa Tengah Nomor 8 Tahun 2013. “*Smart and Connected Integrated Multi Mode Transportation*” merupakan slogan yang akan ditekankan dalam Rencana induk lalu lintas dan angkutan jalan di Kabupaten Wonosobo khusus untuk mewadahi pergerakan angkutan orang. Konsep ini rencananya akan mengintegrasikan moda transportasi angkutan orang yang diharapkan dapat meminimalkan biaya perjalanan. Karena apabila semua lini transportasi terintegrasi hingga di lingkup wilayah yang lebih luas, dapat meningkatkan daya saing dan daya beli Kabupaten Wonosobo.

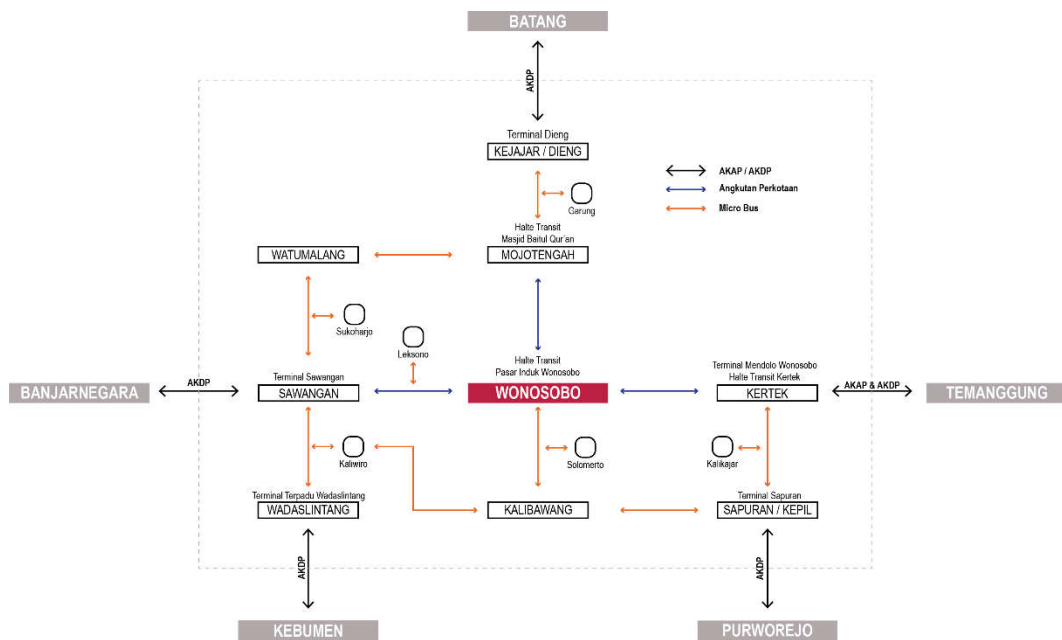
Pada dasarnya, penyelenggaraan angkutan antarmoda/multimoda memiliki beberapa tujuan untuk mewujudkan pelayanan *one stop service*. Setiap jaringan trayek berdasarkan jenis moda akan diintegrasikan secara fisik, jadwal, dan tarif. Selengkapnya mengenai konsep integrasi yang akan dilakukan, dijelaskan sebagai berikut:



Sumber: Hasil Analisis, 2021

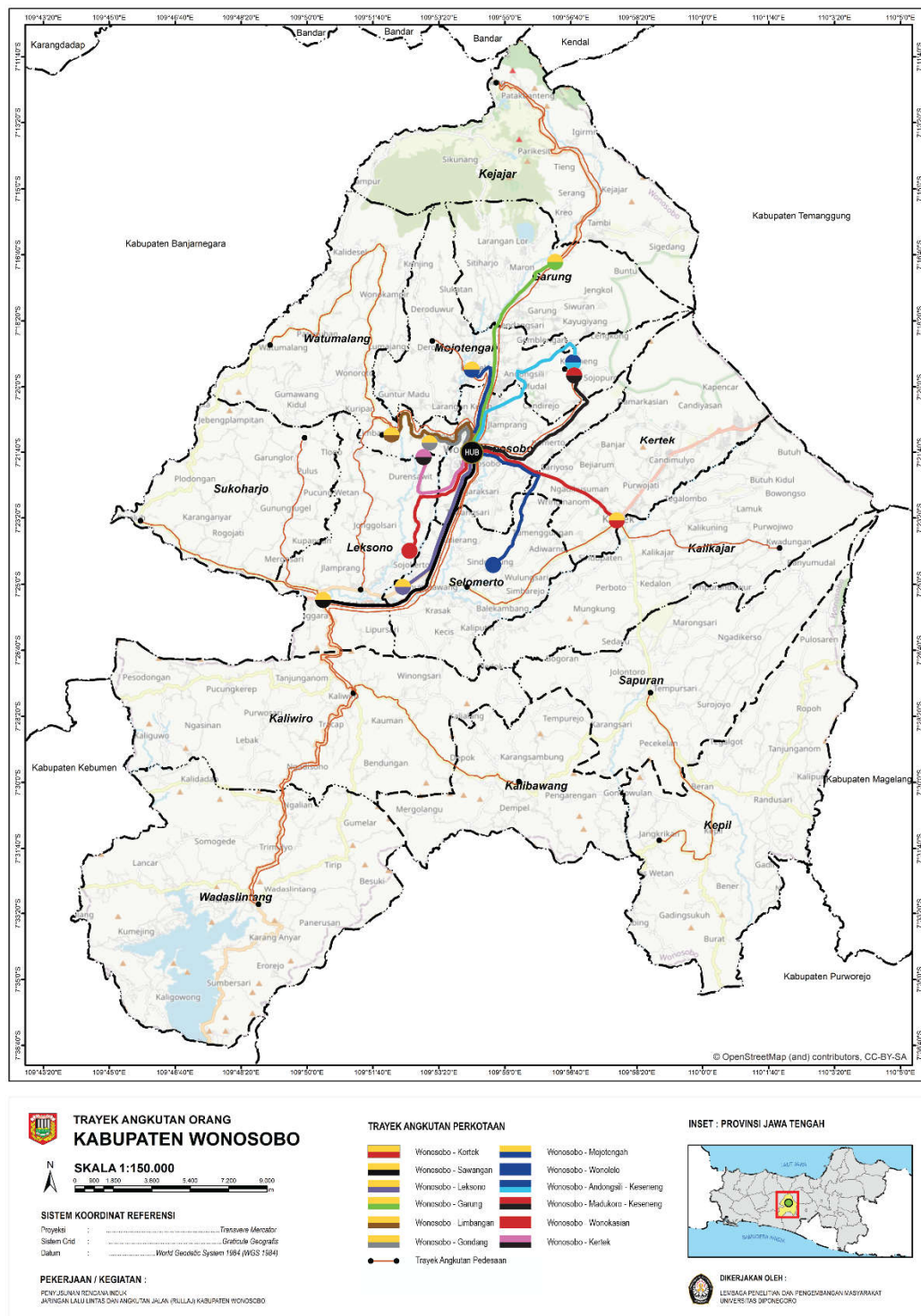
Gambar 6.1 Konsep Integrasi Angkutan Orang

Seperti sudah dianalisis pada Bab sebelumnya, terdapat beberapa layanan angkutan orang di Kabupaten Fokus integrasi angkutan di Wonosobo adalah menghubungkan setiap daerah (kecamatan) yang ada, dimana pada kondisi eksisting hal tersebut belum terlaksana secara optimal. Konsep integrasi angkutan orang yang direkomendasikan akan mengakomodir Angkutan orang di Wonosobo yang terdiri dari Angkutan Perkotaan (Angkot), Angkutan Pedesaan (Micro Bus), Angkutan AKAP, Angkutan AKDP, dan Angkutan Wisata. Seluruh jenis angkutan tersebut akan terintegrasi secara fisik dan selanjutnya akan terintegrasi secara jadwal dan tarif. Secara konseptual, integrasi moda yang direkomendasikan dapat dilihat pada Gambar berikut ini.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 6.2 Konsep Integrasi Angkutan Orang di Kabupaten Wonosobo



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 6.3 Trayek Angkutan Eksisting Kabupaten Wonosobo

Konsep angkutan orang dari sisi angkutan perkotaan di Kabupaten Wonosobo pada dasarnya memiliki keunikan. Hal tersebut terlihat dari kodifikasi warna (berbeda untuk setiap tujuan) angkutan perkotaan yang sudah diimplementasikan. Namun hal tersebut menjadi

satu hal yang sekedar bersifat administratif saja karena tidak didukung oleh tingkat loading factor yang sesuai harapan. Maka dari itu, untuk meminimalisir dampak langsung dari tingginya pemakaian kendaraan pribadi sehingga angkutan umum bukan lagi menjadi primadona, dibutuhkan integrasi moda secara internal secara langsung yang akan berdampak juga kepada kelancaran pergerakan ekseternal. Untuk mewujudkan integrasi tersebut dibutuhkan langkah re-routing sebagai langkah efisiensi layanan angkutan orang. Hal tersebut tentu akan sulit dilakukan, tetapi melakukan perubahan rute angkutan orang di Kabupaten Wonosobo dianggap urgent mengingat terdapat beberapa overlapping rute pada kondisi eksisting. Secara umum, konsep angkutan orang dirumuskan melalui tabel berikut ini.

Tabel 6.1 Rekapitulasi Konsep Integrasi Angkutan Orang Kabupaten Wonosobo

No	Hirarki Integrasi	Jenis Moda Yang Dilayani	Prasarana	Fungsi
1	Terminal	AKAP / AKDP	Terminal Mendolo (E) Terminal Sawangan (E) Terminal Dieng (R) Terminal Wadaslintang (R) Terminal Sapuran (R)	Menjadi Pintu Masuk Kabupaten Wonosobo dan Melayani Pergerakan dari Kabupaten Sekitar
2	Hub Internal	Angkutan Perkotaan	Hub Internal Pasar Induk Wonosobo	Menghubungkan Terminal dengan Halte Transit dan Melayani Angkutan Perkotaan
3	Halte Transit	Angkutan Perkotaan Micro Bus	Halte Transit Mojotengah Halte Transit Kertek Halte Transit Kalibawang Halte Transit Garung	Menghubungkan Angkutan Perkotaan dengan Microbus
4	Tempat Perhentian Bus (TPB)	Microbus	Kaliwiro Sukoharjo Leksono Solomerto Kalikajar Kepil Watumalang	Menghubungkan Microbus

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Keterangan

E : Eksisting R: Rencana

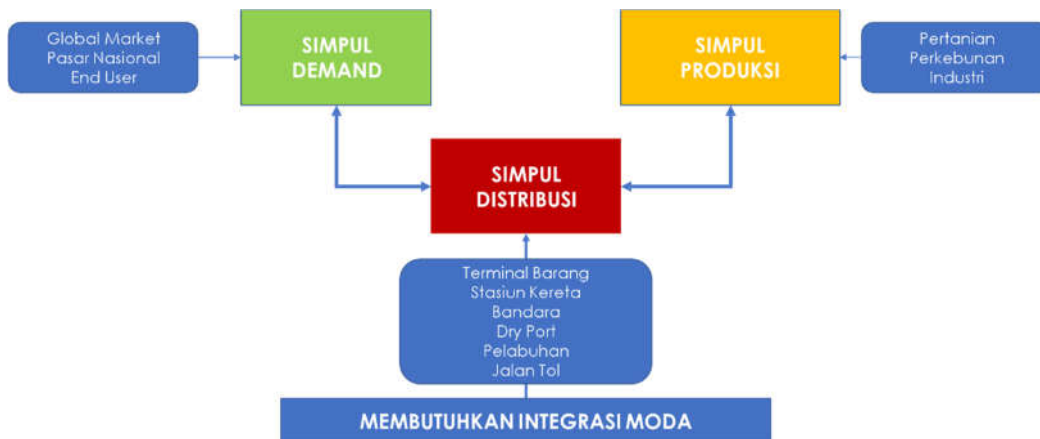
Sebagai catatan, akan terdapat beberapa perubahan fungsi layanan angkutan, dari angkutan perkotaan menjadi microbus dalam pengimplementasian konsep ini. Hal tersebut dilakukan tanpa harus merubah jenis kendaraan pada kondisi eksisting.

6.1.2. Integrasi Angkutan Barang

Transportasi intermoda sangat efektif dalam memfasilitasi pergerakan barang dalam satu dan unit pengangkutan yang sama atau kendaraan yang berturut - turut menggunakan dua atau lebih moda transportasi tanpa penanganan barang itu sendiri dalam mengubah moda (UN/ECE, 2001).

Konsep ini muncul akibat pertumbuhan volume angkutan barang dan jalan semakin padat, transportasi intermoda telah menjadi pilihan bagi industri transportasi (Bontekoning dan Priemus 2004). Ide di balik transportasi intermoda adalah dengan memanfaatkan kekuatan dari transportasi yang berbeda moda dalam satu rantai transportasi terpadu (Flodén, 2007), dengan demikian meningkatkan kinerja ekonomi (Rodrigue et al., 2009). Selain itu konsep ini juga sejalan dengan tujuan dari kebijakan transportasi dalam Uni Eropa untuk membangun sistem transportasi yang berkelanjutan (Komisi Eropa, 2009).

Untuk membuat transportasi intermoda menjadi alternatif pilihan untuk pergerakan barang, maka biaya transportasi umum harus sama atau lebih rendah (van Klink dan van den Berg, 1998), sehingga biaya ekstra karena pra - dan pasca pengangkutan (angkutan jalan raya) serta trans-shipment di terminal antar moda harus lebih rendah dari transportasi jarak jauh yang menggunakan satu moda (Barthel dan Woxenius, 2004). Sehingga transportasi intermodal sebagai proses integrasi sistem transportasi dan merupakan faktor yang memungkinkan menuju bentuk yang lebih efisien. Konsep transportasi barang intermoda inilah yang rencananya akan dituangkan ke dalam Rencana induk lalu lintas dan angkutan jalan di Kabupaten Wonosobo. Harapannya dapat meminimalkan biaya perjalanan angkutan barang dan dapat meningkatkan daya saing suatu daerah. Selengkapny mengenai konsep integrasi yang akan dilakukan, dijelaskan sebagai berikut.

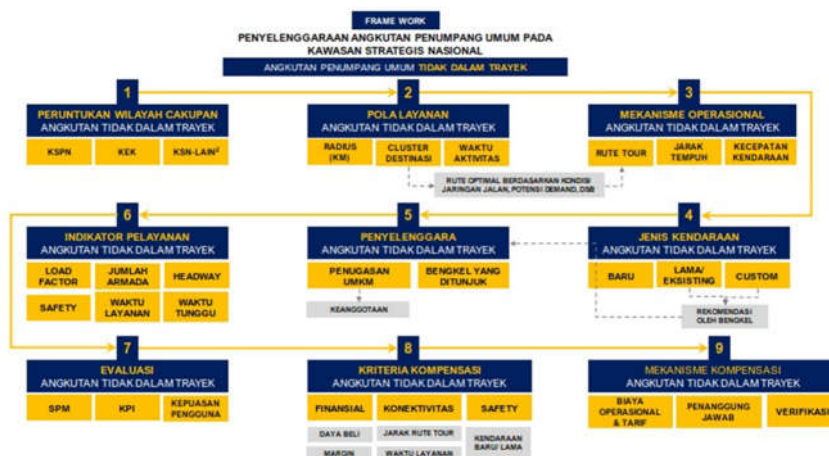


Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 6.4 Konsep Integrasi Angkutan Barang di Kabupaten Wonosobo

6.1.3. Angkutan Pariwisata

Pariwisata menjadi salah satu potensi pengembangan pertumbuhan ekonomi di Indonesia saat ini. Perkembangan sektor wisata saat ini harus bisa memenuhi perkembangan pasar. Kawasan Dataran Tinggi Dieng sebagai salah satu kawasan wisata yang sudah tersohor secara nasional maupun regional Pulau Jawa, menjadikannya sebagai potensi yang sangat cepat berkembang dan semakin berkembang. Kawasan Dataran Tinggi Dieng merupakan kawasan andalan sesuai dengan Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Provinsi Jawa Tengah.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 6.5 Konsep Penyelenggaraan Angkutan Wisata

Masalah utama yang dihadapi dalam penyediaan angkutan pariwisata adalah aksesibilitas dan transportasi. Namun masalah ini justru wajib diwadahi guna menjadi solusi

alternatif pengembangan pariwisata dari sisi transportasi khususnya rute angkutan wisata. Melihat perkembangan pasar pariwisata di lingkup internasional, mobilitas dan transportasi menjadi esensial terhadap pengembangan destinasi wisata. Oleh karena itu rute angkutan wisata optimal yang menjadi salah satu strategi pengembangan transportasi dan pengembangan wisata Kawasan Dataran Tinggi Dieng. Selengkapnya mengenai konsep pengembangan angkutan wisata terintegrasi dijelaskan sebagai berikut.





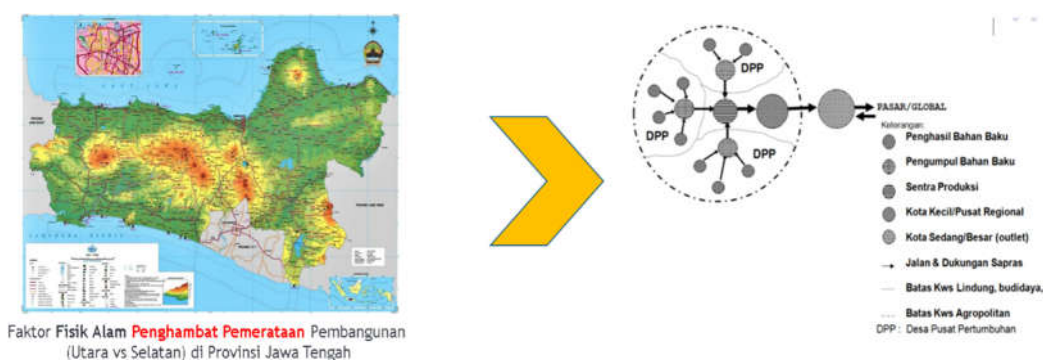
Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 6.6 Rencana Sarana dan Prasarana Angkutan Pariwisata di Kabupaten Wonosobo

6.1.4. *Rural Urban Linkage* (Keterkaitan Desa Kota)

Keterkaitan antara wilayah pedesaan dengan wilayah perkotaan sebenarnya telah lama terjadi. Salah satu contohnya petani sayur di kawasan Puncak yang secara tradisional selalu membawa hasil panennya ke pasar-pasar di kota Bogor. Setelah kembali dari kota-kota, para petani ini membawa berbagai kebutuhan rumah tangga yang tidak dihasilkan di desanya. Hal ini menunjukkan adanya suatu realitas yang telah berjalan selama ini bahwa penduduk desa menjadi konsumen barang dan jasa pelayanan perkotaan sementara masyarakat kota juga menjadi konsumen jasa dan barang hasil produksi pedesaan (ESCAP, 2002:7) Berdasar pada kondisi seperti itu Tacoli (2004:19) membagi hubungan desa kota menjadi dua. Yang pertama hubungan yang berbentuk lintas batas (*linkages across space*) manusia, uang (dana), barang dan jasa. Sedangkan yang kedua dalam bentuk hubungan antar sektor (*sectoral interactions*) seperti adanya kegiatan industri di pedesaan yang memanfaatkan bahan baku dari daerah pedesaan itu sendiri namun bahan penunjangnya didatangkan dari perkotaan. Atau semua bahan baku berasal dari perkotaan namun keseluruhan aktifitas dilakukan di desa oleh penduduk desa itu sendiri. Pendekatan keterkaitan desa kota diharapkan dapat menaikkan nilai tukar produk atau jasa masyarakat pedesaan melalui:

1. upaya memindahkan proses produksi dari kota ke desa untuk meningkatkan produktivitas dan nilai tambah produk/jasa yang dihasilkan oleh masyarakat perdesaan melalui bantuan modal, sarana produksi dan pelatihan;
2. memperpendek jalur produksi, distribusi, dan pemasaran produk/jasa masyarakat perdesaan untuk mengurangi biaya ekonomi tinggi melalui pembentukan satuan partisipatif bagi pengembangan produk/jasa secara spesifik. Jasa ini dibangun di perkotaan;
3. memberikan akses yang lebih besar bagi masyarakat perdesaan terhadap faktor-faktor produksi barang/jasa seperti modal, bahan baku, teknologi, sarana dan prasarana. Hal ini akan merangsang SDM di perdesaan untuk lebih produktif dalam mengembangkan usahanya, sehingga desa memiliki daya tarik untuk investasi produksi dan tenaga kerja. Di samping itu adanya dukungan informasi khususnya informasi pasar.



Sumber: Hasil Analisis, 2021

Gambar 6.7 Rural Urban Linkage Untuk Mengatasi Disparitas

Konsep rural urban linkage ini merupakan solusi guna menjembatani permasalahan disparitas pada bagian Utara dan Selatan Jawa. Karena salah satu yang membuat disparitas ini terjadi adalah faktor fisik alam. Konsep ini akan mengedepankan Kontinuitas, outcomes dan impact dari konsep pembangunan dengan pendekatan kewilayahan. Namun ada beberapa hal yang perlu menjadi perhatian:

1. Pemutusan hubungan antar sektor perkotaan dengan perdesaan karena khawatir akan terjadinya eksploitasi (tidak melihat segi positif perkotaan);
2. Sistem wilayah yang tertutup terhadap intervensi dari luar sulit dilakukan dan bahkan akan mendistorsi konsep pengembangan wilayah terpadu wilayah perkotaan dan perdesaan;

3. Konsep ini memerlukan koordinasi baik secara vertikal dan horizontal, sementara sistem pemerintahan dan otonomi daerah menimbulkan permasalahan koordinasi tersebut.

6.2. Arah dan Kebijakan Pembagian Peran Moda Angkutan Orang

6.2.1. Arah dan Kebijakan Pembagian Pelayanan Pergerakan Orang Untuk Moda Jalan

Arah dan kebijakan pembagian pelayanan pergerakan orang untuk moda jalan adalah mengoptimalkan penggunaan angkutan umum untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi yang berpotensi mengakibatkan kemacetan lalu lintas. Perlu adanya penataan baik dari aspek sarana maupun prasarana pergerakan orang dengan moda jalan. Perbaikan sarana seperti kendaraan angkutan penumpang dan perbaikan prasarana dapat dilihat pada bagian simpul pergerakan sebagai contoh terminal. Berikut arah dan kebijakan pergerakan orang untuk moda jalan:

- a. Perbaikan sarana angkutan umum yang memadai (SPM)
- b. Perbaikan prasarana transportasi umum seperti terminal dan halte
- c. Integrasi layanan angkutan regional, lokal dan angkutan pariwisata
- d. Perencanaan simpul transportasi untuk angkutan umum pedesaan dan perbatasan
- e. Merencanakan angkutan umum (BRT) yang akan menghubungkan simpul-simpul transportasi
- f. Perbaikan pada ruas jalan Kabupaten yang dirasa kondisinya belum baik sehingga akan meningkatkan tingkat pelayanan ruas jalan tersebut.
- g. Mitigasi daerah rawan kecelakaan di Kabupaten Wonosobo melalui MRLL dan kontrol secara berkala

6.2.2. Arah dan Kebijakan Pembagian Pelayanan Pergerakan Orang Untuk Moda Perkeretaapian

Arah dan kebijakan pembagian pelayanan pergerakan orang untuk moda perkeretaapian adalah menjadikan kereta api menjadi moda alternatif yang menghubungkan antar wilayah di Provinsi Jawa Tengah. Pada wilayah Kabupaten Wonosobo direncanakan ada aktivasi jalur kereta api sehingga dibutuhkan arah dan kebijakan yang mendukung rencana tersebut. Berikut arah dan kebijakan pergerakan orang untuk moda perkeretaapian:

- a. Persiapan sarana dan prasarana pendukung sebagai dampak rencana reaktivasi jaringan kereta api di Kabupaten Wonosobo (jalur kereta api komuter Wonosobo – Banjarnegara – Purwokerto)
- b. Dukungan revitalisasi stasiun lama untuk rencana pengoperasian kereta komuter di Stasiun Wonosobo.
- c. Penyediaan angkutan umum yang mengintegrasikan layanan kereta api
- d. Pengembangan Kawasan TOD di sekitar stasiun kereta api

6.3. Arah dan Kebijakan Pembagian Peran Moda Angkutan Barang

6.3.1. Arah dan Kebijakan Pembagian Pelayanan Pergerakan Barang Untuk Moda Jalan

Arah dan kebijakan pembagian pelayanan pergerakan barang untuk moda jalan adalah sebagai berikut:

- a. Perencanaan aspek pergantian multimoda antar moda darat dan kereta api (jika rencana aktivasi jalur kereta api terealisasi), dengan penyediaan prasarana yang memadai
- b. Peningkatan kapasitas dan fungsi Jalur Lingkar Selatan dan Utara untuk memecah kepadatan lalu lintas di wilayah perkotaan
- c. Perbaikan ruas jalan sebagai prasarana penghubung antar wilayah
- d. Menyediakan akses yang baik menuju simpul-simpul transportasi angkutan barang seperti menuju simpul angkutan barang dan simpul kereta api
- e. Penyediaan terminal angkutan barang dan rest area untuk kebutuhan angkutan barang dengan fasilitas yang memadai
- f. Perbaikan jalan beserta fasilitas jalan untuk mendukung keselamatan dan kelancaran berlalu lintas (perambuan, marka dan penerangan jalan)

6.3.2. Arah dan Kebijakan Pembagian Pelayanan Pergerakan Barang Untuk Moda Perkeretaapian

Adanya rencana pembangunan jalur kereta api komuter dapat meningkatkan pengiriman barang menggunakan moda kereta api, sehingga dibutuhkan fasilitas yang mencukupi untuk melayani aktivitas tersebut. Arah dan kebijakan pembagian pelayanan pergerakan barang untuk moda laut adalah sebagai berikut:

- a. Penyediaan lokasi penumpukan barang dengan kapasitas yang memadai

- b. Penyediaan dan meningkatkan akses yang baik menuju stasiun
- c. Dukungan kebijakan distribusi barang melalui jalur kereta api

6.4. Rencana Kebutuhan Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

6.4.1. Rencana Kebutuhan Jaringan Trayek Angkutan Umum

Rencana Kebutuhan jaringan trayek angkutan umum untuk angkutan orang dapat dilihat dari jumlah pergerakan orang antar wilayah di Kabupaten Wonosobo. Berdasarkan pola perjalanan pergerakan antar wilayah pada gambar O-D maka akan diketahui potensi pergerakan tersebut. Hal ini perlu didukung dengan penyediaan kebutuhan jaringan trayek angkutan orang. Sebetulnya angkutan umum sudah melayani koridor-koridor utama yang memiliki beban jaringan jalan yang tinggi. Tinggal bagaimana melakukan integrasi layanan angkutan umum, penyediaan simpul transportasi yang aman, nyaman dan terjangkau serta meningkatkan layanan angkutan umum sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal. Rencana kebutuhan jaringan trayek angkutan umum di Kabupaten Wonosobo adalah sebagai berikut:

- a. Penyediaan simpul dan fasilitas integrasi angkutan umum
- b. Peningkatan layanan angkutan umum sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal
- c. Perencanaan angkutan umum massal perkotaan
- d. *Rerouting* rute angkutan umum sehingga saling terkoneksi dan tidak tumpang tindih

6.4.2. Rencana Kebutuhan Jaringan Lintas Angkutan Barang

Rencana kebutuhan jaringan lintas angkutan barang ini didasarkan pada jumlah perjalanan barang per tahun di wilayah Kabupaten Wonosobo. Pengembangan jaringan jalan harus dilakukan di koridor jalan tersebut untuk memaksimalkan alur pergerakan logistik sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomi di wilayah Wonosobo. Berdasarkan pola pergerakan O-D antar wilayah di Kabupaten Wonosobo seperti yang dapat dilihat pada gambar berikut, jalur tengah (nasional) tetap memegang beban paling besar. Hal ini perlu didukung dengan pengembangan Jalan Provinsi dan jalan Kabupaten di wilayah Kabupaten Wonosobo. Rencana kebutuhan jaringan lintas angkutan barang di Kabupaten Wonosobo adalah sebagai berikut:

- a. peningkatan fasilitas keselamatan jalan seperti rambu, marka dan lampu penerangan jalan

- b. Peningkatan kondisi jalan sehingga meningkatkan konektivitas dan kelancaran arus barang
- c. Berkordinasi dengan Pemerintah Pusat dan Provinsi terkait ruas jalan nasional dan provinsi

6.4.3. Rencana Kebutuhan Peningkatan Kapasitas Jalan Kabupaten

Rencana kebutuhan kapasitas jalan dikhususkan pada jaringan jalan kabupaten yang menjadi kewenangan pemerintah Kabupaten Wonosobo. Jalan kabupaten perlu mendukung sistem jaringan transportasi secara menyeluruh, baik mendukung jaringan jalan nasional maupun provinsi. Berdasarkan analisis beban jaringan jalan untuk pergerakan orang dan barang menunjukkan adanya konsentrasi kendaraan yang tinggi pada jaringan jalan nasional dan provinsi, sehingga apabila jaringan jalan kabupaten mau dimanfaatkan sebagai jalan alternatif, maka perlu peningkatan kapasitas jalan untuk mengimbangi volume kendaraan yang dilimpahkan. Saat ini, terdapat beberapa ruas yang cenderung memiliki beban jalan yang cukup tinggi khususnya untuk jalan di pusat Kawasan perkotaan. Berikut ini merupakan rencana kebutuhan peningkatan kapasitas Jalan Kabupaten di wilayah Wonosobo.

- a. Peningkatan kapasitas jalur lingkaran selatan dan utara dapat meningkatkan kelancaran dan keselamatan dalam berlalu lintas
- b. MRLL pada ruas jalan di pusat perkotaan yang memiliki potensi memiliki kinerja jalan yang buruk
- c. Peningkatan kondisi jalan sehingga meningkatkan konektivitas dan kelancaran arus angkutan orang dan penumpang
- d. Pembangunan ruas jalan Keseneng – Candiyan sebagai jalur alternatif

6.4.4. Rencana Peningkatan Keselamatan Jaringan Jalan

Kabupaten Wonosobo memiliki karakteristik wilayah yang berbukit sehingga jika tidak diwaspadai maka resiko kecelakaan akan muncul. Selain itu, tinggi aktivitas di Kawasan perkotaan juga menjadi salah satu faktor penyebab kecelakaan. Beberapa rencana peningkatan keselamatan jaringan jalan di Kabupaten Wonosobo adalah sebagai berikut:

- a. peningkatan keselamatan jaringan jalan koridor Parakan - Kertek

- b. peningkatan keselamatan jaringan jalan koridor Kertek – Wonosobo
- c. peningkatan keselamatan jaringan jalan koridor Ahmad Yani
- d. peningkatan keselamatan jaringan jalan Banyumas
- e. peningkatan keselamatan jaringan jalan titik rawan kecelakaan di daerah:
 - Jl. Pangeran Diponegoro, Rowopeni, Kalianget, Kec. Wonosobo
 - Jl. Campur Salam, Kertek, Kec. Kertek
 - Jl. Wonosobo – Purworejo, Ngadiwongso, Kalikajar, Kec. Kalikajar
 - Selogiri, Garung
 - Jl. Indah Sychar, Mergosari, Menjer, Garung
 - Mergosari, Menjer, Garung
 - Jl. Sikarim, Tedunan, Mlandi, Garung
 - Sawah & Hutan, Sembungan, Kejajar
 - Jl. Indah Sychar, Maron, Garung
 - Jl. Sikarim, Gandang, Mlandi, Garung
 - Mijer, Depok, Kalibawang
 - Jl. Kaliwiro, Sembir, Dempel, Kalibawang

6.5. Rencana Kebutuhan Terminal Angkutan Orang

6.5.1. Rencana Kebutuhan Terminal Angkutan Orang Internal

Berdasarkan analisis asal tujuan, pusat bangkitan tarikan dan rencana pengembangan wilayah dimasa mendatang pada dasarnya dibutuhkan simpul transportasi yang mampu mawadahi pergerakan masyarakat. Salah satu titik simpul utama di Kabupaten Wonosobo adalah optimalisasi Terminal Mendolo sebagai hub utama yang menghubungkan layanan terminal Tipe A, Tipe C dan terminal pariwisata. Berikut ini merupakan rencana pengembangan simpul transportasi darat di Kabupaten Wonosobo yang meliputi terminal, halte hub, dan halte transit.

Tabel 6.2 Kebutuhan Simpul Transportasi Angkutan Orang di Kabupaten Wonosobo

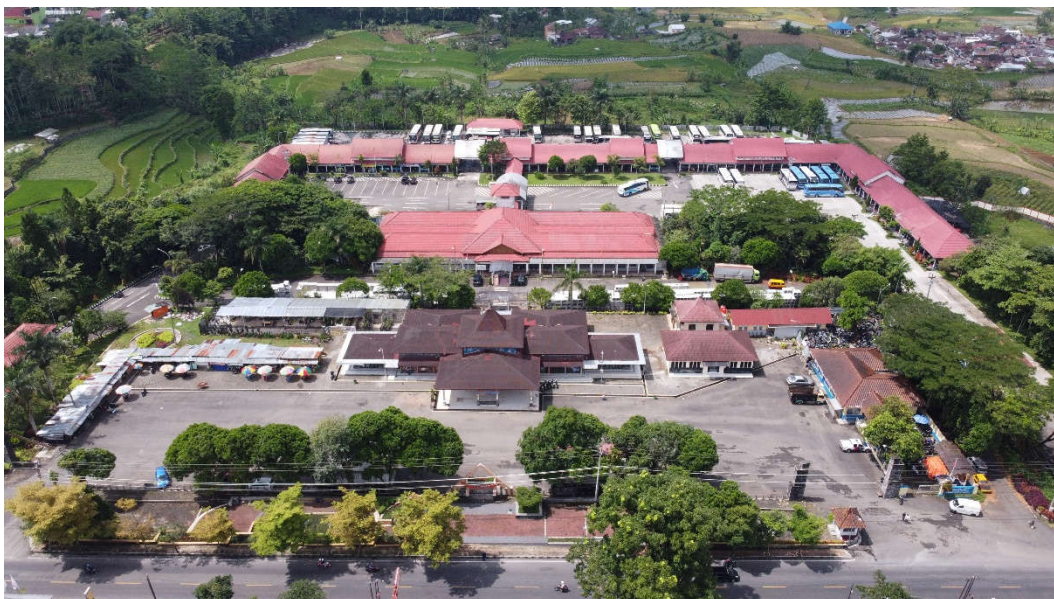
No	Simpul Transportasi	Keterangan	Rekomendasi
1	Terminal Tipe C Mendolo	Eksisting	<ul style="list-style-type: none"> • integrasi layanan angkutan umum Terminal Tipe A, Tipe C dan rest area wisata • perbaikan fasilitas utama dan penunjang terminal

No	Simpul Transportasi	Keterangan	Rekomendasi
2	Terminal Tipe C Sawangan	Eksisting	<ul style="list-style-type: none"> • integrasi angkutan umum di Terminal Sawangan • perbaikan fasilitas utama dan penunjang terminal
3	Terminal C Terpadu Wadaslintang	Rencana	<ul style="list-style-type: none"> • integrasi dengan layanan Angkutan Danau Wadaslintang • penyediaan fasilitas utama dan penunjang terminal
4	Terminal Tipe C Sapuran	Rencana	<ul style="list-style-type: none"> • integrasi angkutan umum di Terminal Sapuran • penyediaan fasilitas utama dan penunjang terminal
5	Terminal Tipe C Dieng	Rencana	<ul style="list-style-type: none"> • integrasi angkutan umum di Terminal Dieng • penyediaan fasilitas utama dan penunjang terminal
6	Halte Transit Pasar Induk Wonosobo	Rencana	Penyediaan prasarana penunjang halte sesuai dengan SPM
7	Halte Transit Garung	Rencana	Penyediaan prasarana penunjang halte sesuai dengan SPM
8	Halte Transit Pasar Kretek	Rencana	Penyediaan prasarana penunjang halte sesuai dengan SPM

Sumber: Hasil Analisis Tim Penyusun, 2021

6.5.2. Rencana Kebutuhan Terminal Angkutan Orang Internal – Eksternal

Sebagaimana telah disebutkan bahwa Kabupaten Wonosobo memiliki terminal Tipe A yang menjadi kewenangan pemerintah pusat. Namun, layanan ini dapat diintegrasikan dengan layanan angkutan umum yang ada di wilayah Kabupaten Wonosobo. Terminal Mendolo ini dapat berfungsi sebagai super hub yang dapat mengintegrasikan layanan terminal antar kabupaten/kota, layanan angkutan wilayah Kabupaten Wonosobo dan layanan angkutan pariwisata. Hal ini dikarenakan pada terminal ini ada sebuah rest area yang diperuntukan untuk kegiatan pariwisata. Sehingga perlu mendapatkan dukungan dari pemerintah dalam mengintegrasikan semua layanan yang ada dan bersama-sama pemerintah pusat sebagai pengelola Terminal Tipe A. Selain itu, akan dibangun hub transit di pusat kota sehingga dapat memudahkan integrasi angkutan umum perkotaan.



Sumber: Hasil Survei, 2021

Gambar 6.8 Terminal Mendolo Sebagai Hub Transportasi di Kabupaten Wonosobo

6.6. Rencana Kebutuhan Terminal Angkutan Barang

6.6.1. Rencana Kebutuhan Terminal Barang Internal

Rencana kebutuhan terminal angkutan barang sangat dibutuhkan di Kabupaten Wonosobo mengingat wilayah ini memiliki potensi wilayah yang tinggi yang berupa hasil pertanian, perkebunan, kehutan dan hasil industri olahan. Selain itu, sebagaimana telah disampaikan sebelumnya bahwa Kabupaten Wonosobo memiliki potensi yang strategis berada di Jalur Tengah jalan nasional di Provinsi Jawa Tengah serta sebagai penghubung antara Jalur Pantura dan Pansela. Potensi internal dan eksternal ini perlu dukungan terminal barang sehingga optimalisasi distribusi barang menjadi lebih efisien dan tidak mengganggu arus lalu lintas jika kegiatan bongkar muat barang dilakukan pada badan jalan, terlebih lagi lokasi yang memiliki kepadatan sangat tinggi seperti pasar. Berikut ini merupakan rencana pengembangan terminal barang di Kabupaten Wonosobo.

Tabel 6.3 Kebutuhan Simpul Transportasi Angkutan Barang di Kabupaten Wonosobo

No	Simpul Transportasi	Keterangan	Keterangan
1	Terminal Barang Skala Regional Mendolo	Rencana	melayani angkutan barang skala lokal dan regional (antar kota/kabupaten)
2	Terminal Barang Skala Lokal Wadaslintang	Rencana	melayani angkutan barang skala lokal ke arah Kebumen dan Wonosobo sisi Selatan

No	Simpul Transportasi	Keterangan	Keterangan
3	Terminal Barang Skala Lokal Sapuran	Rencana	melayani angkutan barang skala lokal arah Purworejo, Magelang dan Wonosobo sisi Selatan
4	Terminal Barang Skala Lokal Garung	Rencana	melayani penumpang ke arah Banjarnegara dan Wonosobo sisi Utara
5	Rest Area Leksono	Rencana	sebagai tempat istirahat/kontrol angkutan barang sisi Barat
6	Rest Area Kertek (TKJ)	Rencana	sebagai tempat istirahat/kontrol angkutan barang sisi Timur

Sumber: Tim Penyusun, 2021

6.6.2. Rencana Kebutuhan Terminal Barang Internal - Eksternal

Rencana kebutuhan terminal angkutan barang di Kabupaten Skala Regional direncanakan terletak dibelakang Terminal Mendolo. Lokasi ini memiliki lahan yang luas dan berada di jalur utama jalan nasional yang merupakan Lintas Tengah Provinsi Jawa Tengah. Rencana kebutuhan terminal angkutan barang skala regional ini memerlukan dukungan dari Pemerintah Daerah Kabupaten Wonosobo karena akan meberikan dampak positif bagi kelancaran arus lalu lintas. Diharapkan dengan beroperasinya terminal angkutan barang ini dapat menjadi tempat istirahat, bongkar muat barang yang tidak mengganggu arus lalu lintas dan meningkatkan nilai tambah suatu produk.



Sumber: Hasil Survei, 2021

Gambar 6.9 Rencana Pengembangan Terminal Barang Skala Regional di Belakang Terminal Mendolo

BAB 7

PENUTUP

Bab ini memuat rencana program dari penyusunan laporan pendahuluan kegiatan Rencana Induk Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Kabupaten Wonosobo



Arahan kebijakan ini disusun berdasarkan karakteristik pergerakan transportasi dan isu-isu rencana pengembangan transportasi di Kabupaten Wonosobo. Arahan kebijakan ini diharapkan dapat memfasilitasi pergerakan orang maupun barang antar wilayah. Selain itu di dalam Rencana Induk Transportasi ini diperlukan rencana untuk mengintegrasikan berbagai moda transportasi yang ada di Kabupaten Wonosobo untuk memperlancar pergerakan. Semua pergerakan akan bermuara pada moda transportasi darat sehingga diperlukan upaya untuk merencanakan sarana dan prasarana perpindahan moda baik untuk penumpang maupun barang dari berbagai moda transportasi seperti darat dan kereta api.

Rencana Induk Lalu Lintas dan Angkutan Jalan ini disusun selama 20 tahun mendatang. Rencana program pembangunan disusun dengan mempertimbangkan sinergitas dan kesesuaian tahapan implementasinya. Terdapat beberapa skenario pengembangan transportasi di Kabupaten Wobosobo, skenario terpilih akan disusun indikasi program rencana induk ini. Untuk 10 tahun kedepan akan dipilih rencana program yang langsung dapat diukur atau dapat segera diimplementasikan. Sedangkan 10 tahun berikutnya merupakan rencana program yang diharapkan dapat dikembangkan di Kabupaten Wonosobo untuk meningkatkan pelayanan transportasi di masa yang akan datang. Berikut ini usulan indikasi program untuk angkutan penumpang dan barang di Kabupaten Wonosobo:

Tabel 7.1 Arah Kebijakan Angkutan Penumpang di Kabupaten Wonosobo

No	Program / Kegiatan	Tahapan Pengembangan								Instansi Terkait
		I					II	III	IV	
		2022	2023	2024	2025	2026	2027 - 2031	2032 - 2036	2037- 2041	
A	Angkutan Orang									
1	Sarana Angkutan Orang									
	a. Perbaikan sarana angkutan umum yang memadai (SPM)									Dinas Perkimhub
	b. Perencanaan angkutan perkotaan & pedesaan									Dinas Perkimhub
	c. Perencanaan angkutan perbatasan									Dinas Perkimhub Dinas Perhubungan Provinsi
	d. Perencanaan angkutan BRT Kawasan Perkotaan Wonosobo									Dinas Perkimhub
2	Prasarana Angkutan Orang									
	a. Perbaikan Terminal Tipe C Mendolo dan Sawangan									Dinas Perkimhub
	b. Penambahan Terminal Tipe C di Kabupaten Wonosobo									
	• Terminal Penumpang di Dieng									Dinas Perkimhub
	• Terminal Penumpang di Wadaslintang									Dinas Perkimhub
	• Terminal Penumpang di Sapuran									Dinas Perkimhub
	c. Perencanaan simpul transportasi untuk angkutan umum perkotaan dan pedesaan									
	• Hub Pasar Induk									Dinas Perkimhub
	• Halte Transit (Garung, Mojotengah, Kertek, Kalibawang)									Dinas Perkimhub
	• TMB pada jalan utama di tiap kecamatan									Dinas Perkimhub
	d. Perencanaan simpul transportasi untuk angkutan umum perbatasan									Dinas Perkimhub Dinas Perhubungan Provinsi
	e. Peningkatan dan perbaikan jalan akses KSPN Dieng									Dinas PU Bina Marga Cipta Karya Provinsi
	f. MRLL pada Daerah Rawan Kecelakaan									BPJN Wilayah Jateng Dinas Perhubungan Dinas PU & Penataan Ruang
	g. Pemeliharaan jalan kabupaten									Dinas PU & Penataan Ruang
3	Integrasi Angkutan Orang Antar dan Intra Moda									
	a. Perencanaan layanan angkutan umum yang terintegrasi									Dinas Perkimhub

No	Program / Kegiatan	Tahapan Pengembangan								Instansi Terkait
		I					II	III	IV	
		2022	2023	2024	2025	2026	2027 - 2031	2032 - 2036	2037- 2041	
	b. Pembangunan simpul transportasi yang berorientasi pada konsep integrasi (TOD)									Dinas Perhubungan Dinas PU & Penataan Ruang
	c. Penyediaan prasarana pergantian moda seperti halte atau bus stop									Dinas Perkimhub
	d. Penyediaan simpul transfer didukung lahan parkir yang memadai									Dinas Perkimhub
	e. Prasarana penunjang penumpang sesuai dengan standar pelayanan minimal									Dinas Perkimhub
	f. Dukungan integrasi angkutan pariwisata Dieng									Kementerian Perhubungan Dinas Pariwisata & Kebudayaan Dinas Perkimhub
	g. Reaktivasi jalur kereta api									Dinas Perhubungan PT KAI
4	Push and Pull Strategy untuk meningkatkan penggunaan angkutan umum di perkotaan									Dinas Perkimhub Bappeda Dinas PU & Penataan Ruang

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Tabel 7.2 Arah Kebijakan Angkutan Barang di Kabupaten Wonosobo

No	Program / Kegiatan	Tahapan Pengembangan								Instansi Terkait
		I					II	III	IV	
		2022	2023	2024	2025	2026	2027 - 2031	2032 - 2036	2037 - 2041	
B	Angkutan Barang									
1	Sarana Angkutan Barang									
	Pelaksanaan UJI KIR Angkutan Barang secara berkala secara transparan									Dinas Perkimhub
2	Prasarana Angkutan Barang									
	a. Perbaikan beserta fasilitas ruas jalan sebagai prasarana penghubung antar wilayah									
	<ul style="list-style-type: none"> • peningkatan jalan Lingkar Utara dan Selatan 									Dinas Perkimhub Dinas PU & Penataan Ruang
	<ul style="list-style-type: none"> • Pembanguna jalan Keseneng – Candiyan sebagai jalur alternatif 									Dinas Perkimhub Dinas PU & Penataan Ruang
	<ul style="list-style-type: none"> • Jalan Kabupaten lainnya yang diperlukan 									Dinas Perkimhub Dinas PU & Penataan Ruang
	b. Menyediakan akses yang baik menuju simpul-simpul transportasi angkutan barang seperti menuju terminal angkutan barang dan stasiun									Dinas Perkimhub Dinas PU & Penataan Ruang
	c. Penyediaan terminal angkutan barang dengan fasilitas yang memadai									
	<ul style="list-style-type: none"> • Terminal Barang Regional di Mendolo 									Dinas Perkimhub
	<ul style="list-style-type: none"> • Terminal Barang Lokal di Sapuran, Garung, Wadaslintang 									Dinas Perkimhub
	d. Penyediaan rest area Angkutan Barang									
	<ul style="list-style-type: none"> • Rest Area Lekono • Rest Area Kretek (TKJ) 									
3	Integrasi Angkutan Barang Antar dan Intra Moda									
	a. Meningkatkan alur distribusi barang dari sentra produksi, pengolahan dan pengiriman khususnya untuk komoditas unggulan									Dinas Perkimhub Disperindag
	b. Pembangunan simpul angkutan barang (sistem hub and spoke) guna melakukan efisiensi biaya									Dinas Perkimhub
	c. Pengaturan jalur distribusi dan pengawasan angkutan barang									Dinas Perkimhub Kepolisian

No	Program / Kegiatan	Tahapan Pengembangan								Instansi Terkait
		I					II	III	IV	
		2022	2023	2024	2025	2026	2027 - 2031	2032 - 2036	2037 - 2041	
C	Peningkatan Jaringan Jalan									
	a. Peningkatan kinerja jalan dengan pergerakan yang tinggi Koridor Koridor Temanggung – Kertek – Wonosobo – Selomerto – Banjarnegara									BPJN Wilayah Jateng Dinas PU Bina Marga Cipta Karya Provinsi
	b. Peningkatan kinerja jalan dengan pergerakan yang tinggi Koridor Wonosobo – Kejajar – Banjarnegara									Dinas PU Bina Marga Cipta Karya Provinsi Dinas PU & Penataan Ruang
	c. Peningkatan kinerja jalan Kabupaten di Kawasan Perkotaan Wonosobo									Dinas Perkimhub Dinas PU & Penataan Ruang
	d. Pemeliharaan jalan kabupaten									Dinas PU & Penataan Ruang

Sumber: Hasil Analisis, 2021

DAFTAR PUSTAKA


- Keputusan Menteri Nomor 49 Tahun 2005 tentang Sistem Transportasi Nasional dan Undang-undang Transportasi
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 16 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 6 Tahun 2010 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2009-2029
- Peraturan Daerah Kabupaten Wonosobo Nomor 2 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Wonosobo Tahun 2011-2031
- Peraturan Gubernur Nomor 80 Tahun 2013 tentang Sistem Transportasi Nasional Pada Tataran Transportasi Wilayah Provinsi Jawa Tengah
- Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 tentang Manajemen Rekayasa, Analisis Dampak, serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas
- Peraturan Pemerintah Nomor 34 tahun 2006 tentang Jalan
- Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota
- Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional Tahun 2010 – 2025
- Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
- Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional Rencana Strategis Dinas Bina Marga Provinsi Jawa Tengah Tahun 2013-2018.
- Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Provinsi Jawa Tengah Tahun 2005 – 2025
- Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2009-2029
- Tamin, Ofyar Z. 2008. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: Penerbit ITB
- Undang-undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan
- Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang
- Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan
- Undang-undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah







LAMPIRAN 1






**KEBUTUHAN PERAMBUAN PADA LOKASI *BLACK SPOT* DAN DAERAH RAWAN KECELAKAAN DI
KABUPATEN WONOSOBO**



Tabel 1 Kebutuhan Fasilitas Keselamatan dan Perambuan pada Lokasi *Blackspot* di Kabupaten Wonosobo




No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
1 Jl. Wonosobo - Parakan (Turut Balai Desa Candimulyo Arah ke Selatan sejauh 457 m sampai dengan Klinik Sifa)				
a	7° 22.197'S 109° 58.869'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	<ul style="list-style-type: none"> • Penanganan di titik awal adalah optimalisasi fungsi Terminal Keselamatan Jalan (TKJ) sebagai <i>rest area</i> dan control kendaraan yang akan menuju arah Kretek • Penanganan di tengah koridor adalah optimalisasi jalur darurat • Penanganan di titik akhir adalah optimalisasi fasilitas keselamatan jalan seperti Benteng Takeshi 	<p>Pada prinsipnya ketersediaan perambuan pada koridor ini sudah cukup lengkap, tinggal bagaimana pengaturannya seperti penataan parkir di badan jalan dan pengaturan kendaraan berhenti tepat persimpangan Kertek</p>
b	7° 22.106'S 109° 58.935'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong		
c	7° 22.130'S 109° 58.918'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong		
d	7° 22.214'S 109° 58.855'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong		
e	7° 22.249'S 109° 58.828'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong		
f	7° 22.232'S 109° 58.842'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong		
g	7° 22.321'S 109° 58.775'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong		
h	7° 22.305'S 109° 58.788'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong		
2 Jl. Wonosobo – Parakan (dari Jalur Penyelamat ke Arah Selatan sejauh 387 m sesudah Pertigaan Purwojati)				
a	7° 22.617'S 109° 58.483'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	<ul style="list-style-type: none"> • Penanganan di titik awal adalah optimalisasi fungsi Terminal Keselamatan Jalan (TKJ) sebagai <i>rest area</i> dan control kendaraan yang akan menuju arah Kretek 	<p>Pada prinsipnya ketersediaan perambuan pada koridor ini sudah cukup lengkap, tinggal bagaimana pengaturannya seperti penataan parkir di badan jalan</p>
b	7° 22.635'S 109° 58.469'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong		





No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
c	7° 22.670'S 109° 58.448'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong	<ul style="list-style-type: none"> • Penanganan di tengah koridor adalah optimalisasi jalur darurat • Penanganan di titik akhir adalah optimalisasi fasilitas keselamatan jalan seperti Benteng Takeshi 	dan pengaturan kendaraan berhenti tepat persimpangan Kertek
d	7° 22.710'S 109° 58.415'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong		
e	7° 22.745'S 109° 58.388'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong		
f	7° 22.810'S 109° 58.333'E	turunan panjang sepanjang 9,5 km, rawan terjadinya rem blong		
3 Jl. Wonosobo - Kertek (dari Kusuma SBM Yamaha Motor ke arah Timur sejauh 456 m sebelum Rocket Chicken Bojasari)				
a	7° 22.720'S 109° 57.037'E	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/ orang menyeberang	<ul style="list-style-type: none"> • Zebra Cross 	
b	7° 22.738'S 109° 57.063'E	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/ orang menyeberang		




No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
c	7° 22.783'S 109° 57.127'E	jalur cepat, banyak kendaraan menyeberang dari SPBU	<ul style="list-style-type: none"> Warning Light 	
d	7° 22.804'S 109° 57.157'E	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/orang menyeberang		 
e	7° 22.834'S 109° 57.201'E	jalur cepat banyak kendaraan menyeberang, pertigaan belum terpasang rambu lalu lintas		  



No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
f	7° 22.831'S 109° 57.198'E	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/ orang menyeberang		 
4 Jl. Wonosobo - Kertek (dari RM. Dewani ke arah barat Binangun sejauh 458 m)				
a	7° 22.238'S 109° 55.980'E	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/ orang menyeberang	sudah ada Zebracross	 
b	7° 22.254'S 109° 56.029'E	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/ orang menyeberang		
c	7° 22.270'S 109° 56.078'E	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/ orang menyeberang		

No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
d	7° 22.321'S 109° 56.229'E	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/ orang menyeberang		
e	7° 22.363'S 109° 56.335'E	jalur lalu lintas cepat, banyak kendaraan/ orang menyeberang	<ul style="list-style-type: none"> • Zebracross 	
5	JI A. Yani (dari Pasar Singkir menuju ke arah Selatan sejauh 242 m sebelum Bundaran Sapen)			

No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
a	7° 22.677'S 109° 53.908'E	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyak kendaraan/orang menyebrang	<ul style="list-style-type: none"> • Zebracross 	
b	7° 22.667'S 109° 53.912'E	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyak kendaraan/orang menyebrang		
c	7° 22.593'S 109° 53.941'E	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyak kendaraan/orang menyebrang, belum adanya rambu lalu lintas	<ul style="list-style-type: none"> • Zebracross 	
d	7° 22.587'S 109° 53.941'E	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyak kendaraan/orang menyebrang		
e	7° 22.585'S 109° 53.943'E	jalur padat kendaraan, jalur cepat		



No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
				
6	Jalan Banyumas (dari Indomaret Selokromo ke arah Selatan sejauh 357 m)			
a	7° 25.541'S 109° 51.278'E	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyaknya jalan berlubang, kendaraan parkir sembarangan		
b	7° 25.536'S 109° 51.334'E	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyaknya jalan berlubang dan perempatan yang belum terpasang rambu lalu lintas		
c	7° 25.517'S 109° 51.417'E	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyaknya jalan berlubang, adanya pertigaan yang belum terpasang rambu lalu lintas		

No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
d	7° 25.515'S 109° 51.417'E	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyaknya jalan berlubang		 Jalan Berlubang
e	7° 25.501'S 109° 51.452'E	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyaknya jalan berlubang		 Jalan Berlubang
f	7° 25.507'S 109° 51.458'E	jalur padat kendaraan, jalur cepat, banyaknya jalan berlubang		 Jalan Berlubang
7	Jalan Banyumas (sebelum SPBU Sawangan ke arah utara sejauh 326 m)			
a	7° 25.492'S 109° 50.930'E	jalur cepat, banyaknya jalan berlubang dan bergelombang, banyak kendaraan menyeberang	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Warning Light</i> 	










No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
b	7° 25.493'S 109° 50.934'E	jalur cepat, banyaknya jalan berlubang dan bergelombang, banyak kendaraan menyeberang		 Jalan Berlubang
c	7° 25.522'S 109° 51.098'E	jalur cepat, banyaknya jalan berlubang dan bergelombang		 Jalan Berlubang
d	7° 25.522'S 109° 51.102'E	jalur cepat, banyaknya jalan berlubang dan bergelombang		










Sumber: Hasil Analisis Tim Penyusun, 2021

Tabel 2 Kebutuhan Fasilitas Keselamatan dan Perambuan pada DRK (Daerah Rawan Kecelakaan) di Kabupaten Wonosobo

No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
1	7° 20.959'S 109° 54.385'E	padat kendaraan, banyak parkir liar di bahu jalan, banyak kendaraan/orang menyeberang	<ul style="list-style-type: none"> • Zebra Cross • <i>Warning Light</i> 	
2	7° 23.494'S 109° 57.749'E	jalan berlubang dan bergelombang, kurangnya penerangan jalan, padat kendaraan, jalan licin	<ul style="list-style-type: none"> • Penerangan Jalan Umum (PJU) • Zebra Cross • <i>Warning Light</i> 	

No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
3	7° 24.341'S 109° 58.254'E	jalur cepat, banyak kendaraan/orang menyeberang, jalan rusak/berlubang, jalan bergelombang, kurangnya penerangan jalan, lebar jalan kurang lebih 6 m dilalui kendaraan besar	<ul style="list-style-type: none"> • Penerangan Jalan Umum (PJU) • <i>Warning Light</i> 	 
4	7° 17.649'S 109° 55.297'E	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Penerangan Jalan Umum (PJU) 	

No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
5	7° 17.588'S 109° 55.266'E	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> Penerangan Jalan Umum (PJU) 	  
6	7° 17.427'S 109° 55.295'E	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> Penerangan Jalan Umum (PJU) 	  
7	7° 14.566'S 109° 54.356'E	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> Penerangan Jalan Umum (PJU) 	  

No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
8	7° 14.096'S 109° 54.784'E	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> Penerangan Jalan Umum (PJU) 	  
9	7° 17.057'S 109° 55.496'E	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan, tidak adanya marka jalan	<ul style="list-style-type: none"> Penerangan Jalan Umum (PJU) Marka Jalan 	  
10	7° 15.745'S 109° 54.486'E	medan ekstrim, tikungan tajam, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan	<ul style="list-style-type: none"> Penerangan Jalan Umum (PJU) 	  

No	Koordinat	Keterangan	Kebutuhan Fasilitas Keselamatan	Kebutuhan Perambuan
11	7° 29.808'S 109° 54.553'E	medan ekstrim, tikungan tajam dan banyak turunan tajam menikung, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan, tidak ada rambu - rambu, jalan sempit (kurang lebar)	<ul style="list-style-type: none"> Penerangan Jalan Umum (PJU) 	   
12	7° 29.884'S 109° 54.828'E	medan ekstrim, tikungan tajam dan banyak turunan tajam menikung, jalan berlubang, kurangnya penerangan jalan, tidak ada rambu - rambu, jalan sempit (kurang lebar)	<ul style="list-style-type: none"> Penerangan Jalan Umum (PJU) 	   



Sumber: Hasil Analisis Tim Penyusun, 2021







LAMPIRAN 2

KEBUTUHAN PERAMBUAN PADA BEBERAPA RUAS
JALAN DI KABUPATEN WONOSOBO

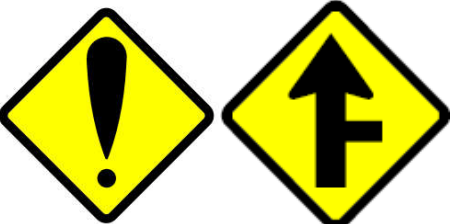
Rencana Kebutuhan Rambu Lalu Lintas Kabupaten Wonosobo






A. Arah Kota Wonosobo - Dieng





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
1	7° 19.583'S 109° 54.728'E	Jalur cepat, banyak orang menyeberang ke Masjid dan UNSIQ		
2	7° 19.364'S 109° 54.747'E	Pertigaan dan SPBU	Peringatan Persimpangan Tiga & SPBU (Rambu diberikan sebelum pertigaan dan berpasangan)	





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
3	7° 18.591'S 109° 54.725'E	Tikungan ke kanan		
4	7° 17.722'S 109° 55.305'E	Pasar dan Terminal Garung		   
5	7° 17.693'S 109° 55.330'E	Tikungan ganda dengan tikungan pertama ke kanan	Rambu diberikan di kedua jalur sebelum tikungan	





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
6	7° 17.190'S 109° 55.791'E	Tikungan ganda dengan tikungan pertama ke kiri	Rambu diberikan di kedua jalur sebelum tikungan	
7	7° 17.530'S 109° 55.488'E	SMP N 1 Garung, banyak aktivitas menyeberang	Rambu diberikan di dekat lokasi SMPN 1 Garung (berpasangan)	
8	7° 17.461'S 109° 55.556'E	Pasar Sayur Mayosari	Rambu dipasang sebelum pasar (berpasangan)	


No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
9	7° 17.197'S 109° 55.787'E	Tikungan ganda dengan tikungan pertama ke kiri	Rambu diberikan di kedua jalur sebelum tikungan	
10	7° 16.836'S 109° 56.295'E	Pertigaan dengan Gapura Desa Kuripaan	Peringatan Persimpangan Tiga (Rambu diberikan di setiap sisi jalur sebelum pertigaan atau berpasangan)	
11	7° 16.021'S 109° 56.837'E	Tikungan ganda dengan tikungan pertama ke kiri	Rambu diberikan di kedua jalur sebelum tikungan	
12	7° 15.863'S 109° 56.908'E	Pertigaan dengan Jl. Tambi	Peringatan Persimpangan Tiga (Rambu diberikan di setiap sisi jalur sebelum pertigaan atau berpasangan)	

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
13	7° 15.744'S 109° 56.954'E	Banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan		
14	7° 14.778'S 109° 57.130'E	Pasar Kejajar dan Pertigaan, banyak aktivitas menyeberang	Peringatan Persimpangan Tiga (Rambu diberikan di setiap sisi jalur sebelum pertigaan berpasangan)	  
15	7° 17.248'S 109° 55.742'E	Turunan landai	Peringatan akan ada turunan landai (Rambu diberikan sebelum jalan turunan landai)	



No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
16	7° 17.201'S 109° 55.786'E	Tanjakan	Peringatan akan ada jalan menanjak (Rambu diberikan sebelum jalan menanjak)	
17	7° 14.161'S 109° 56.858'E	Tanjakan	Peringatan akan ada jalan menanjak (Rambu diberikan sebelum jalan menanjak)	
18	7° 14.142'S 109° 56.852'E	Tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kiri		
19	7° 14.136'S 109° 56.194'E	Tanjakan dan tikungan ke kanan	Peringatan akan ada jalan menanjak (Rambu diberikan sebelum jalan menanjak)	





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
20	7° 14.032'S 109° 56.109'E	Tikungan ke kanan		
21	7° 14.050'S 109° 56.247'E	Tikungan ke kiri		
22	7° 13.828'S 109° 56.231'E	Banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri		
23	7° 13.553'S 109° 55.896'E	Banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri		




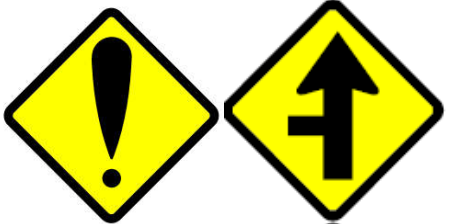
No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
24	7° 13.289'S 109° 55.879'E	Tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kanan		
25	7° 12.583'S 109° 55.446'E	Pertigaan	Rambu diberikan sebelum pertigaan (berpasangan)	
26	7° 12.471'S 109° 55.187'E	Banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri		
27	7° 12.416'S 109° 54.981'E	Banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri		


No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
28	7° 12.261'S 109° 54.686'E	Persimpangan	Rambu diberikan pada setiap simpang	

B. Arah Tambi – Perbatasan Wonosobo/Temanggung



No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
1	7° 16.099'S 109° 59.740'E	Banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan		
2	7° 16.071'S 109° 59.727'E	Turunan landai	Peringatan akan ada turunan landai (Rambu diberikan sebelum jalan turunan landai)	




No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
3	7° 16.036'S 109° 59.473'E	Tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kanan		
4	7° 16.036'S 109° 59.444'E	Tanjakan	Peringatan akan ada jalan menanjak (Rambu diberikan sebelum jalan menanjak)	
5	7° 16.291'S 109° 59.152'E	Tikungan tajam ke kanan	Rambu diberikan sebelum tikungan	
6	7° 16.223'S 109° 59.048'E	Tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kanan		



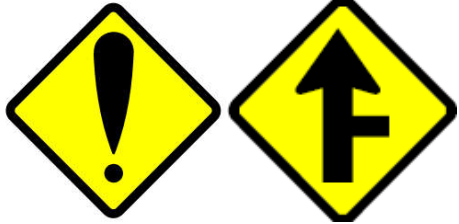

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
7	7° 15.961'S 109° 58.510'E	Tikungan ke kiri		
8	7° 16.047'S 109° 58.470'E	Tikungan ke kanan		
9	7° 16.001'S 109° 57.497'E	Turunan landai	Peringatan akan ada turunan landai (Rambu diberikan sebelum jalan turunan landai)	
10	7° 15.990'S 109° 57.464'E	Pertigaan	Rambu diberikan sebelum pertigaan (berpasangan)	





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
11	7° 15.861'S 109° 56.910'E	Persimpangan		





C. Arah Simpang 3 Dieng – Pasar Terminal Garung (via Sikarim)




No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
1	7° 12.257'S 109° 54.680'E	Persimpangan		
2	7° 12.733'S 109° 54.759'E	Tikungan ke kiri		


No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
3	7° 12.812'S 109° 54.844'E	Tikungan tajam ke kanan		
4	7° 12.928'S 109° 54.803'E	Tikungan tajam ke kanan		
5	7° 12.917'S 109° 54.752'E	Banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri		
6	7° 12.980'S 109° 54.694'E	Pertigaan	Rambu diberikan sebelum pertigaan (berpasangan)	





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
7	7° 13.126'S 109° 54.668'E	Tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kiri		
8	7° 13.253'S 109° 54.621'E	Banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri		
9	7° 13.404'S 109° 54.428'E	Pertigaan	Peringatan Persimpangan Tiga (Rambu diberikan sebelum pertigaan dan berpasangan)	
10	7° 13.407'S 109° 54.286'E	Banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri		





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
11	7° 13.467'S 109° 54.192'E	Persimpangan		
12	7° 13.533'S 109° 54.121'E	Tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kiri		
13	7° 13.668'S 109° 54.116'E	Persimpangan		
14	7° 13.647'S 109° 54.297'E	Banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan		





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
15	7° 14.014'S 109° 54.835'E	Turunan landai	Peringatan akan ada turunan landai (Rambu diberikan sebelum jalan turunan landai)	
16	7° 14.128'S 109° 54.776'E	Tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kanan		
17	7° 14.124'S 109° 54.677'E	Tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kanan		
18	7° 14.260'S 109° 54.622'E	Tikungan ke kanan		




No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
19	7° 14.281'S 109° 54.540'E	Tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kanan		
20	7° 14.340'S 109° 54.442'E	Banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan		
21	7° 14.383'S 109° 54.332'E	Tikungan tajam ke kiri		
22	7° 14.427'S 109° 54.398'E	Tikungan tajam ke kanan		





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
23	7° 14.429'S 109° 54.346'E	Tikungan tajam ke kiri		
24	7° 14.451'S 109° 54.386'E	Banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan		
25	7° 14.580'S 109° 54.291'E	Tikungan tajam ke kiri		
26	7° 14.561'S 109° 54.358'E	Tikungan tajam ke kanan		





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
27	7° 14.609'S 109° 54.328'E	Tikungan tajam ke kiri		
28	7° 14.678'S 109° 54.346'E	Tikungan tajam ke kiri		
29	7° 14.671'S 109° 54.357'E	Tikungan tajam ke kanan		
30	7° 14.702'S 109° 54.356'E	Tikungan tajam ke kiri		



No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
31	7° 14.688'S 109° 54.413'E	Tikungan ke kanan		
32	7° 14.772'S 109° 54.471'E	Tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kanan		
33	7° 15.419'S 109° 54.327'E	Tikungan ke kanan		
34	7° 15.475'S 109° 54.254'E	Tikungan ke kiri		

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
35	7° 15.589'S 109° 54.322'E	Tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kiri		
36	7° 15.674'S 109° 54.381'E	Pertigaan	Peringatan Persimpangan Tiga (Rambu diberikan sebelum pertigaan dan berpasangan)	
37	7° 15.810'S 109° 54.442'E	Banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri		
38	7° 15.687'S 109° 54.474'E	Tikungan ke kanan		


No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
39	7° 16.106'S 109° 54.593'E	Simpang empat prioritas	Rambu diberikan sebelum simpang empat (berpasangan)	
40	7° 16.670'S 109° 54.547'E	Pertigaan	Rambu diberikan sebelum pertigaan (berpasangan)	
41	7° 17.015'S 109° 54.530'E	SD N 1 Mlandi, banyak aktivitas menyeberang	Rambu diberikan di dekat lokasi SD	


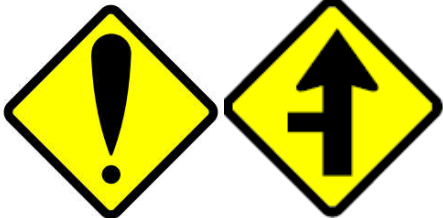


No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
42	7° 17.108'S 109° 54.599'E	Tikungan tajam ke kiri		
43	7° 17.177'S 109° 54.799'E	Tikungan tajam ke kiri		
44	7° 17.113'S 109° 54.827'E	Tikungan ke kanan		
45	7° 17.208'S 109° 54.884'E	Tikungan ke kiri		





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
46	7° 17.406'S 109° 55.300'E	Persimpangan	Rambu dipasang dengan berpasangan sebelum simpang	
47	7° 17.504'S 109° 55.261'E	Turunan landai	Peringatan akan ada turunan landai (Rambu diberikan sebelum jalan turunan landai)	
48	7° 17.505'S 109° 55.284'E	Tikungan tajam ke kanan		
49	7° 17.537'S 109° 55.252'E	Tikungan tajam ke kiri		






No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
50	7° 17.544'S 109° 55.279'E	Tikungan ke kanan		
51	7° 17.752'S 109° 55.266'E	Persimpangan	Rambu dipasang dengan berpasangan sebelum simpang	





D. Arah Terminal Mendolo – Gapura Welcome to Dieng Plateau (Jalan Lingkar Utara Wonosobo)




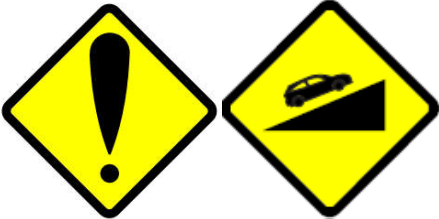
No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
1	7° 21.959'S 109° 55.370'E	Terdapat simpang empat	Rambu dipasang pada masing-masing simpang	





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
2	7° 21.808'S 109° 55.514'E	Terdapat tikungan ke kanan		
3	7° 21.312'S 109° 56.053'E	Terdapat pertigaan	Rambu diberikan sebelum pertigaan (berpasangan)	
4	7° 21.235'S 109° 56.133'E	Terdapat tikungan ke kanan		
5	7° 21.235'S 109° 56.139'E	Terdapat SD N 1 Bomerto, banyak kegiatan menyeberang	Rambu diberikan sebelum lokasi SD N 1 Bomerto (berpasangan)	





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
				
6	7° 21.198'S 109° 56.281'E	Terdapat persimpangan Tipe Y		
7	7° 21.090'S 109° 56.395'E	Terdapat tikungan ke kanan		
8	7° 20.795'S 109° 56.731'E	Terdapat pertigaan	Peringatan Persimpangan Tiga (Rambu diberikan sebelum pertigaan dan dipasang berpasangan)	





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
9	7° 20.731'S 109° 56.759'E	Terdapat tikungan ke kanan		
10	7° 20.465'S 109° 57.008'E	Terdapat SD N 2 Tologojati, banyak kegiatan menyeberang	Rambu diberikan sebelum lokasi SD N 2 Tologojati (berpasangan)	  
11	7° 20.383'S 109° 57.112'E	Terdapat persimpangan Tipe T		





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
12	7° 20.334'S 109° 57.046'E	Terdapat turunan landai	Peringatan akan ada turunan landai (Rambu diberikan sebelum jalan turunan landai)	 
13	7° 20.310'S 109° 57.007'E	Terdapat tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kanan		
14	7° 20.252'S 109° 56.975'E	Terdapat tanjakan	Peringatan akan ada jalan menanjak (Rambu diberikan sebelum jalan menanjak)	 
15	7° 20.074'S 109° 56.797'E	Terdapat tanjakan	Peringatan akan ada jalan menanjak (Rambu diberikan sebelum jalan menanjak)	 


No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
16	7° 20.063'S 109° 56.791'E	Terdapat tikungan ke kanan		
17	7° 19.894'S 109° 56.835'E	Terdapat persilangan Tipe Y		
18	7° 19.762'S 109° 56.780'E	Terdapat persimpangan tiga serong kiri		
19	7° 19.739'S 109° 56.768'E	Terdapat tanjakan	Peringatan akan ada jalan menanjak (Rambu diberikan sebelum jalan menanjak)	

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
20	7° 19.632'S 109° 56.713'E	Terdapat tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kanan		
21	7° 19.402'S 109° 56.701'E	Terdapat tikungan ke kanan		
22	7° 19.009'S 109° 56.762'E	Terdapat banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kiri		
23	7° 18.977'S 109° 56.678'E	Terdapat tikungan ke kanan		



No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
24	7° 18.891'S 109° 56.619'E	Terdapat persimpangan Tipe T	Rambu dipasang dengan berpasangan sebelum simpang	
25	7° 18.958'S 109° 56.583'E	Terdapat turunan landai	Peringatan akan ada turunan landai (Rambu diberikan sebelum jalan turunan landai)	
26	7° 18.984'S 109° 56.551'E	Terdapat tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kanan		
27	7° 19.309'S 109° 56.139'E	Terdapat tikungan ke kanan		


No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
28	7° 19.351'S 109° 56.027'E	Terdapat pertigaan	Peringatan Persimpangan Tiga (Rambu diberikan sebelum pertigaan dan dipasang berpasangan)	
29	7° 19.354'S 109° 55.996'E	Terdapat tikungan ke kiri		
30	7° 19.463'S 109° 55.846'E	Terdapat tikungan ke kanan		
31	7° 19.569'S 109° 55.585'E	Terdapat pertigaan	Peringatan Persimpangan Tiga (Rambu diberikan sebelum pertigaan dan dipasang berpasangan)	





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
32	7° 19.613'S 109° 55.484'E	Terdapat tikungan ganda dengan Tikungan pertama ke kiri	Rambu diberikan di kedua jalur sebelum tikungan	
33	7° 19.625'S 109° 55.374'E	Terdapat pertigaan	Rambu diberikan sebelum pertigaan dan dipasang berpasangan	
34	7° 19.598'S 109° 55.338'E	Terdapat tikungan ke kanan		
35	7° 19.567'S 109° 55.329'E	Terdapat simpang tiga sisi kiri	Rambu dipasang dengan berpasangan sebelum simpang	





No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
36	7° 19.654'S 109° 54.731'E	Terdapat persimpangan Tipe T	Rambu dipasang dengan berpasangan sebelum simpang	

E. Arah 3 Apotek Tiga Putri - Terminal Mendolo (Jalan Lingkar Selatan Wonosobo)



No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
1	7° 21.959'S 109° 55.370'E	Terdapat simpang empat	Rambu dipasang dengan berpasangan pada masing-masing simpang	
2	7° 23.973'S 109° 53.549'E	Terdapat tikungan ke kanan		

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
3	7° 24.022'S 109° 53.547'E	Terdapat PAUD TK SD SMP, banyak kegiatan menyeberang	Rambu diberikan di dekat lokasi PAUD TK SD SMP dengan berpasangan	
4	7° 24.039'S 109° 53.548'E	Terdapat turunan landai	Peringatan akan ada turunan landai (Rambu diberikan sebelum jalan turunan landai)	
5	7° 24.076'S 109° 53.550'E	Terdapat tikungan tajam ke kkri		

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
6	7° 23.973'S 109° 53.643'E	Terdapat tikungan ganda dengan Tikungan pertama ke kanan	Rambu diberikan di kedua jalur sebelum tikungan	
7	7° 24.039'S 109° 53.734'E	Terdapat tikungan ke kanan		
8	7° 24.194'S 109° 53.785'E	Terdapat tikungan ke kiri		
9	7° 24.163'S 109° 53.853'E	Terdapat tikungan ke kanan		

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
10	7° 24.172'S 109° 53.859'E	Terdapat tanjakan	Peringatan akan ada jalan menanjak (Rambu diberikan sebelum jalan menanjak)	
11	7° 24.274'S 109° 53.865'E	Terdapat tikungan tajam ke kiri		
12	7° 24.093'S 109° 54.199'E	Terdapat tikungan ke kiri		
13	7° 23.753'S 109° 54.542'E	Terdapat tikungan ke kiri		

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
14	7° 23.135'S 109° 54.716'E	Terdapat SD N Wonolelo, banyak kegiatan menyeberang	Rambu diberikan di dekat lokasi SD N Wonolelo dengan dipasang berpasangan	
15	7° 22.803'S 109° 54.760'E	Terdapat pertigaan	Rambu diberikan sebelum pertigaan secara berpasangan	
16	7° 22.743'S 109° 54.755'E	Terdapat SMK N 2, banyak kegiatan menyeberang	Rambu diberikan di dekat lokasi SMK N 2 dan dipasang secara berpasangan	

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
				
17	7° 22.718'S 109° 54.758'E	Terdapat simpang empat prioritas	Rambu dipasang dengan berpasangan sebelum simpan	
18	7° 22.618'S 109° 54.771'E	Terdapat tikungan berganda dengan tikungan pertama ke kiri		
19	7° 22.435'S 109° 54.756'E	Terdapat banyak tikungan dengan tikungan pertama ke kanan		

No	Koordinat	Lokasi	Keterangan	Kebutuhan Perambuan
20	7° 22.087'S 109° 55.019'E	Terdapat tikungan ganda dengan Tikungan pertama ke kanan	Rambu diberikan di kedua jalur sebelum tikungan	
21	7° 22.037'S 109° 55.087'	Terdapat persimpangan Tipe Y		
22	7° 21.928'S 109° 55.275'E	Terdapat persimpangan Tipe T	Rambu dipasang dengan berpasangan sebelum simpang	

Sumber: Hasil Analisis Tim Penyusun, 2021