

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR RUMUS.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	17
1.1 Latar Belakang	17
1.2 Identifikasi Masalah	21
1.3 Rumusan Masalah	21
1.4 Maksud dan Tujuan	21
1.5 Ruang Lingkup	22
BAB II GAMBARAN UMUM.....	23
2.1 Kondisi Transportasi Kabupaten Boyolali.....	23
2.2 Kondisi Wilayah Kajian.....	34
BAB III KAJIAN PUSTAKA	44
3.1 Landasan Normatif	44
3.2 Landasan Teoritis	48
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	71
4.1 Desain Penelitian.....	71
4.2 Sumber Data	74
4.3 Teknik Pengumpulan Data	74
4.4 Teknik Analisis Data	76
4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian	91
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH	92
5.1 Analisis Kondisi Eksisting Terminal	92
5.2 Analisis Kinerja Pelayanan Terminal	116
5.3 Analisis Penataan Tata Letak Fasilitas dan Alur Sirkulasi Terminal	149
BAB VI PENUTUP.....	186
6.1 Kesimpulan.....	186
6.2 Saran.....	188
DAFTAR PUSTAKA	189
LAMPIRAN.....	191

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Lokasi Terminal.....	24
Gambar II. 2 Terminal Penggung.....	25
Gambar II. 3 Terminal Karanggede.....	25
Gambar II. 4 Terminal Tamansari.....	26
Gambar II. 5 Peta Lokasi Halte Kabupaten Boyolali	27
Gambar II. 6 Peta Jaringan Lintas AKAP di Kabupaten Boyolali.....	29
Gambar II. 7 Peta Jaringan Trayek AKDP	30
Gambar II. 8 Foto Satelit Terminal Penggung	34
Gambar II. 9 Lokasi Terminal Penggung.....	35
Gambar II. 10 Layout Terminal Penggung.....	39
Gambar II. 11 Fasilitas Terminal Penggung	40
Gambar II. 12 Penumpang naik tidak pada tempatnya	41
Gambar II. 13 Bus parkir tidak pada lokasi yang seharusnya	42
Gambar II. 14 Bercampurnya alur sirkulasi di jalur kedatangan angkutan umum	43
Gambar II. 15 Jalur keberangkatan angkutan umum yang menjadi satu	43
Gambar III. 1 Diagram Analisis IPA	53
Gambar IV. 1 Kerangka Pikir.....	71
Gambar IV. 2 Bagan Alir Penelitian	73
Gambar IV. 3 Diagram Kartesius Analisis IPA.....	81
Gambar IV. 4 Keterangan Gambar Pada Activity Relationship Chart (ARC).....	88
Gambar IV. 5 Jadwal Penelitian	91
Gambar V. 1 Lokasi Terminal Penggung.....	92
Gambar V. 2 Ketersediaan Fasilitas Utama.....	96
Gambar V. 3 Kondisi Fasilitas Utama	97
Gambar V. 4 Pemanfaatan Fasilitas Utama.....	97
Gambar V. 5 Ketersediaan Fasilitas Penunjang	98
Gambar V. 6 Kondisi Fasilitas Penunjang.....	99
Gambar V. 7 Pemanfaatan Fasilitas Penunjang	99
Gambar V. 8 Ketersediaan Fasilitas Umum	100

Gambar V. 9 Persentase Kondisi Fasilitas Umum.....	101
Gambar V. 10 Pemanfaatan Fasilitas Umum.....	101
Gambar V. 11 Ketersediaan Fasilitas	104
Gambar V. 12 Kondisi Fasilitas.....	105
Gambar V. 13 Pemanfaatan Fasilitas	105
Gambar V. 14 Sirkulasi Eksisting Angkutan Umum.....	107
Gambar V. 15 Sirkulasi Eksisting Orang	108
Gambar V. 16 Sirkulasi Eksisting Kendaraan Pribadi.....	109
Gambar V. 17 Sirkulasi Eksisting Antar Komponen Terminal	110
Gambar V. 18 Visualisasi Ruas Jalan Penggung-Musuk	113
Gambar V. 19 Penampang Melintang Ruas Penggung-Musuk	113
Gambar V. 20 Diagram Kartesius IPA	142
Gambar V. 21 Hasil Activity Relationship Chart (ARC)	157
Gambar V. 22 Layout Terminal Penggung Setelah Penataan.....	159
Gambar V. 23 Visualisasi Kontur Terminal Penggung	160
Gambar V. 24 Visualisasi 3d Tata Letak Fasilitas Terminal	161
Gambar V. 25 Visualisasi 3d Gedung Utama Terminal	161
Gambar V. 26 Sirkulasi Rencana Angkutan Umum	163
Gambar V. 27 Visualisasi 3d Pintu Masuk Kendaraan Angkutan Umum	164
Gambar V. 28 Visualisasi 3d Area Kedatangan Angkutan Umum.....	164
Gambar V. 29 Visualisasi 3d Area Menunggu Angkutan Umum	165
Gambar V. 30 Visualisasi 3d Area Keberangkatan Angkutan Umum.....	165
Gambar V. 31 Visualisasi 3d Pintu Keluar Angkutan Umum.....	165
Gambar V. 32 Sirkulasi Rencana Kendaraan Pribadi	166
Gambar V. 33 Visualisasi Pintu Masuk dan Pintu Keluar Kendaraan Pribadi ..	167
Gambar V. 34 Visualisasi Kiss and Ride Kendaraan Pribadi	167
Gambar V. 35 Sirkulasi Rencana Orang berjalan kaki	168
Gambar V. 36 Visualisasi 3d Pintu Masuk Penumpang.....	169
Gambar V. 37 Visualisasi 3d Area Tunggu Penumpang.....	169
Gambar V. 38 Visualisasi Jembatan Penghubung dari Ruang Tunggu PNP Menuju Area Kedatangan dan Area Keberangkatan	170

Gambar V. 39 Visualisasi 3d Ruang Istirahat Supir, Musholla dan Kamar Mandi.	171
Gambar V. 40 Sirkulasi Rencana Antar Komponen	172

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Daftar Nama Halte di Kabupaten Boyolali.....	27
Tabel II. 2 Rute AKAP dan Nama Perusahaan.....	29
Tabel II. 3 Rute AKDP dan Nama Perusahaan	31
Tabel II. 4 Daftar Trayek Angkutan Perkotaan.....	32
Tabel II. 5 Daftar Trayek Angkutan Pedesaan	32
Tabel II. 6 Daftar travel di Kabupaten Boyolali	34
Tabel II. 7 Daftar Trayek AKAP	37
Tabel II. 8 Trayek AKDP di Terminal Penggung	37
Tabel II. 9 Trayek Angkutan Pedesaan di Temrinal Penggung.....	38
Tabel II. 10 Rekapitulasi hasil survei inventarisasi	39
Tabel III. 1 Nilai bobot hambatan Trip Segement Analysis	54
Tabel III. 2 Hubungan macam dan urutan kegiatan penumpang	58
Tabel III. 3 Hubungan macam dan urutan kegiatan awak kendaraan.....	59
Tabel III. 4 Hubungan macam dan urutan kegiatan petugas terminal	59
Tabel III. 5 Keterangan Parkir Sudut 0° / Paralel	61
Tabel III. 6 Keterangan Parkir Sudut 30°	61
Tabel III. 7 Keterangan Parkir Sudut 45°	62
Tabel III. 8 Keterangan Parkir Sudut 60°	62
Tabel III. 9 Keterangan Parkir Sudut 90°	62
Tabel III. 10 Ukuran kantor terminal.....	64
Tabel III. 11 Ruang parkir kendaraan pribadi	64
Tabel III. 12 Ruang parkir kendaraan pribadi	65
Tabel III. 13 Kebutuhan Luas Ruang Informasi.....	65
Tabel III. 14 Kebutuhan Luas Ruang Informasi.....	65
Tabel III. 15 Kebutuhan luas musholla.....	66
Tabel III. 16 Keterangan huruf dan warna pada Activity Relationship Chart (ARC)	67
Tabel IV. 1 Indikator dalam IPA	78
Tabel IV. 2 Satuan Ruang Parkir	83
Tabel IV. 3 Kebutuhan luas bangunan kantor terminal	85

Tabel IV. 4 Kebutuhan Luas Pos Pemeriksaan KPS.....	85
Tabel IV. 5 Kebutuhan Luas Ruang Istirahat Sopir	86
Tabel IV. 6 Kebutuhan Luas Loker Penjualan Tiket.....	86
Tabel IV. 7 Kebutuhan Luas Ruang Informasi.....	86
Tabel IV. 8 Kebutuhan Luas Mushola.....	86
Tabel IV. 9 Keterangan huruf dan warna pada Activity Relationship Chart (ARC)	88
Tabel IV. 10 Kode Alasan dan Keterangan	89
Tabel IV. 11 Sandi Alasan.....	89
Tabel V. 1 Ketersediaan Fasilitas Terminal Penggung Berdasarkan PM No. 24 Tahun 2021	93
Tabel V. 2 Kekurangan Fasilitas Utama Sesuai PM No. 24 Tahun 2021	96
Tabel V. 3 Kekurangan Fasilitas Penunjang Berdasarkan PM No. 24 Tahun 2021	98
Tabel V. 4 Kekurangan Fasilitas Umum Berdasarkan PM No. 24 Tahun 2021 .	100
Tabel V. 5 Ketersediaan Fasilitas Berdasarkan PM 40 Tahun 2015	102
Tabel V. 6 Kekurangan fasilitas sesuai PM No. 40 Tahun 2015	105
Tabel V. 7 Konflik Sirkulasi Terminal Penggung	111
Tabel V. 8 Inventarisasi Ruas Jalan Penggung-Masuk.....	112
Tabel V. 9 Antrian Pintu Masuk Terminal	114
Tabel V. 10 Antrian Pintu Keluar Terminal	115
Tabel V. 11 Hambatan Berdasarkan Komponen Waktu	116
Tabel V. 12 Perhitungan TSA Kedatangan dengan Motor (membawa barang)	117
Tabel V. 13 Perhitungan TSA Kedatangan dengan Motor (tidak membawa barang)	118
Tabel V. 14 Perhitungan TSA Kedatangan dengan Mobil (membawa barang)	119
Tabel V. 15 Perhitungan TSA Kedatangan dengan Mobil (tidak membawa barang)	119
Tabel V. 16 Perhitungan TSA Kedatangan dengan ojek konvensional (membawa barang)	120
Tabel V. 17 Perhitungan TSA Kedatangan dengan ojek konvensional (tidak membawa barang).....	121

Tabel V. 18 Perhitungan TSA Kedatangan dengan ojek online (membawa barang)	122
Tabel V. 19 Perhitungan TSA Kedatangan dengan ojek online (tidak membawa barang)	122
Tabel V. 20 Rekapitulasi hasil TSA penumpang turun membawa barang	123
Tabel V. 21 Rekapitulasi hasil TSA penumpang turun tidak membawa barang	123
Tabel V. 22 Perhitungan TSA Keberangkatan dengan Sepeda Motor (membawa barang)	124
Tabel V. 23 Perhitungan TSA Keberangkatan dengan Sepeda Motor (tidak membawa barang)	125
Tabel V. 24 Perhitungan TSA Keberangkatan dengan Mobil Pribadi (membawa barang)	125
Tabel V. 25 Perhitungan TSA Keberangkatan dengan Mobil Pribadi (tidak membawa barang)	126
Tabel V. 26 Perhitungan TSA Keberangkatan dengan Ojek Konvensional (membawa barang)	127
Tabel V. 27 Perhitungan TSA Keberangkatan dengan Ojek Konvensional (tidak membawa barang)	127
Tabel V. 28 Perhitungan TSA Keberangkatan dengan Ojek Online (membawa barang)	128
Tabel V. 29 Perhitungan TSA Keberangkatan dengan Ojek Online (tidak membawa barang)	128
Tabel V. 30 Rekapitulasi hasil TSA penumpang naik membawa barang	129
Tabel V. 31 Rekapitulasi hasil TSA penumpang naik membawa barang	129
Tabel V. 32 Indikator Standar Pelayanan Terminal	130
Tabel V. 33 Hasil Penilaian Kuisisioner Tingkat Kepuasan	133
Tabel V. 34 Hasil Penilaian Kuisisioner Tingkat Kepentingan	136
Tabel V. 35 Hasil Perhitungan Tingkat Kesesuaian Responden	138
Tabel V. 36 Rata-rata Jumlah Nilai Kepuasan dan Kepentingan	140
Tabel V. 37 Kuadran 1 (Prioritas Utama)	142
Tabel V. 38 Kuadran 2 (Pertahankan Prestasi)	143
Tabel V. 39 Kuadran 3 (Prioritas Rendah)	144

Tabel V. 40 Kuadran 4 (Berlebihan)	145
Tabel V. 41 Antrian Pelayanan Penumpang naik	147
Tabel V. 42 Antrian Pelayanan Penumpang Turun.....	148
Tabel V. 43 Kebutuhan Jumlah Jalur Kedatangan dan Keberangkatan Angkutan Umum	150
Tabel V. 44 Kebutuhan Areal Kedatangan Angkutan Umum	151
Tabel V. 45 Kebutuhan Areal Keberangkatan Angkutan Umum.....	151
Tabel V. 46 Kebutuhan Areal Menunggu Angkutan Umum	152
Tabel V. 47 Kebutuhan Ruang Tunggu.....	152
Tabel V. 48 Kebutuhan Areal Parkir Kendaraan Pribadi	153
Tabel V. 49 Rekapitulasi Kebutuhan Luas Fasilitas Terminal	155
Tabel V. 50 Hasil ARC.....	158
Tabel V. 51 TSA Kedatangan (Membawa barang) Menggunakan Sepeda Motor Setelah Penataan.....	174
Tabel V. 52 TSA Kedatangan (Tidak Membawa barang) Menggunakan Sepeda Motor Setelah Penataan	174
Tabel V. 53 TSA Kedatangan (Membawa barang) Menggunakan Mobil Setelah Penataan	175
Tabel V. 54 TSA Kedatangan (Tidak Membawa barang) Menggunakan Mobil Setelah Penataan.....	175
Tabel V. 55 TSA Kedatangan (Membawa barang) Menggunakan Ojek Konvensional Setelah Penataan.....	176
Tabel V. 56 TSA Kedatangan (Tidak Membawa barang) Menggunakan Ojek Konvensional Setelah Penataan.....	176
Tabel V. 57 TSA Kedatangan (Membawa barang) Menggunakan Ojek Online Setelah Penataan.....	177
Tabel V. 58 TSA Kedatangan (Tidak Membawa barang) Menggunakan Ojek Online Setelah Penataan.....	177
Tabel V. 59 Perbandingan Hasil TSA Penumpang turun dengan membawa barang	178
Tabel V. 60 Perbandingan Hasil TSA Penumpang turun tidak membawa barang	178

Tabel V. 61 TSA Keberangkatan (Membawa barang) Menggunakan Sepeda Motor Setelah Penataan.....	179
Tabel V. 62 TSA Keberangkatan (Tidak Membawa barang) Menggunakan Sepeda Motor Setelah Penataan	180
Tabel V. 63 TSA Keberangkatan (Membawa barang) Menggunakan Mobil Pribadi Setelah Penataan.....	180
Tabel V. 64 TSA Keberangkatan (Tidak Membawa barang) Menggunakan Mobil Pribadi Setelah Penataan.....	181
Tabel V. 65 TSA Keberangkatan (Membawa barang) Menggunakan Ojek Konvensional Setelah Penataan.....	181
Tabel V. 66 TSA Keberangkatan (Tidak Membawa barang) Menggunakan Ojek Konvensional Setelah Penataan.....	182
Tabel V. 67 TSA Keberangkatan (Membawa barang) Menggunakan Ojek Online Setelah Penataan.....	182
Tabel V. 68 TSA Keberangkatan (Membawa barang) Menggunakan Ojek Online Setelah Penataan.....	183
Tabel V. 69 Perbandingan Hasil TSA Penumpang naik dengan membawa barang	183
Tabel V. 70 Perbandingan Hasil TSA Penumpang naik tidak membawa barang	184
Tabel V. 71 Perbandingan Jumlah Titik Konflik Setelah Penataan	184

DAFTAR RUMUS

Rumus IV. 1 Tingkat Kesesuaian.....	80
Rumus IV. 2 Skor Penilaian Kinerja	80
Rumus IV. 3 Skor Penilaian Kepentingan	80
Rumus IV. 4 Skor Total Rata-Rata Penilaian Kinerja	80
Rumus IV. 5 Skor Total Rata-Rata Penilaian Kepentingan.....	80
Rumus IV. 6 Penghitungan Luas Ruang Tunggu Penumpang.....	85
Rumus IV. 7 Penghitungan Luas Toilet	87
Rumus IV. 8 Penghitungan Luas Kios/Kantin.....	87
Rumus IV. 9 Penghitungan Luas Taman	87