

**LAPORAN MAGANG I  
DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA SEMARANG**



Disusun oleh:

Afino Pramuji Akbar	20011005
Aulia Fatma Cahya Dini	20011035
Inneke Widya Anggraeni	20011043
Yunus Nazardifa O.C	20013089

**PROGRAM SARJANA TERAPAN  
PROGRAM STUDI REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN  
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN  
TEGAL  
2023**

**LAPORAN MAGANG I**  
**DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA SEMARANG**



Disusun oleh:

Afino Pramuji Akbar	20011005
Aulia Fatma Cahya Dini	20011035
Inneke Widya Anggraeni	20011043
Yunus Nazardifa O.C	20013089

Mengetahui dan mengesahkan :

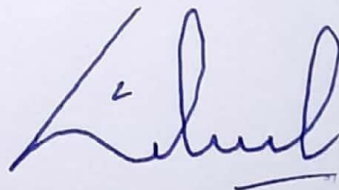
Tanggal : 29 November 2023

Plt. Kepala Dinas Perhubungan  
Kota Semarang



**Danang Kurniawan, SH**  
**NIP. 198003202010011001**

Koordinator Lapangan,



**Irfan Maulana Iqbal, A.Md. LLAJ**  
**NIP. 199702042022031013**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**LAPORAN MAGANG I**  
**DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA SEMARANG**

Disusun oleh:

Afino Pramuji Akbar	20021005
Aulia Fatma Cahya Dini	20011035
Inneke Widya Anggraeni	20011043
Yunus Nazardifa O.C	20013089

Telah disetujui oleh :

Tanggal : 29 November 2023

Plt. Kepala Dinas Perhubungan  
Kota Semarang

Koordinator Lapangan,



**Danang Kurniawan, SH**  
**NIP. 198003202010011001**



**Irfan Maulana Iqbal, A.Md. LLAJ**  
**NIP. 199702042022031013**

Mengetahui :

Ketua Program Studi  
Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



**Pipit Rusmandani, S.ST., MT**  
**NIP. 198506052008122002**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**LAPORAN MAGANG I**  
**DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA SEMARANG**

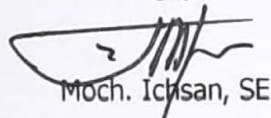
Disusun oleh:

Afino Pramuji Akbar	20021005
Aulia Fatma Cahya Dini	20011035
Inneke Widya Anggraeni	20011043
Yunus Nazardifa O.C	20013089

Telah diseminarkan:

Tanggal : 29 November 2023

Penguji 1

  
Moch. Ichsan, SE

NIP. 196902201989031002

Tanda tangan

Penguji 2

Citra Puji Setiyono, A.Ma  
NIP. 198804112011011003

Penguji 3

Suprpto Hadi, S. Pd.,M.T  
NIP. 199112052019021002


Tanda tangan

  
Tanda tangan

Tanda tangan



Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

  
**Pipit Rusmandani, S.ST., MT**  
**NIP. 198506052008122002**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : 1. Alfino Pramuji Akbar  
2. Aulia Fatma Cahya Dini  
3. Inneke Widya Anggraeni  
4. Yunus Nazardifa O.C.

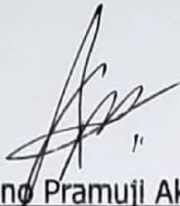
Notar : 1. 20011005  
2. 20011035  
3. 20011043  
4. 20013089

Program Studi : D-IV RSTJ

Menyatakan bahwa Laporan Magang 1 dengan judul "LAPORAN HASIL MAGANG 1 DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA SEMARANG" bersifat asli atau original dan bukan merupakan karya yang pernah ditulis maupun diterbitkan oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah serta disebutkan dalam daftar Pustaka. Apabila terbukti bahwa laporan magang ini adalah hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

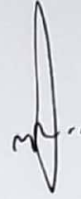
Semarang, 29 November 2023

Tim Penyusun,



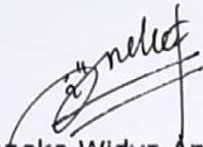
Alfino Pramuji Akbar

Notar. 20011005



Aulia Fatma cahya Dini

Notar. 20011035



Ineke Widya Anggraeni

Notar. 20011043



Yunus Nazardhifa O.C.

Notar. 20013089



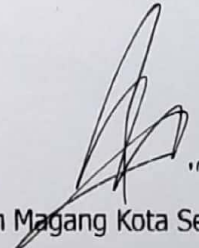
## KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur penulis panjatkan atas ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang 1 ini tepat pada waktunya. Laporan magang ini dibuat sebagai syarat kelulusan dalam jenjang Pendidikan Diploma Empat (D-IV) di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Adapun judul laporan umum ini adalah "Laporan Hasil Magang 1 Di Dinas Perhubungan Kota Semarang". Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini tidak lepas dari dukungan, bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Sehubungan dengan itu, penulis mengucapkan terimakasih dengan penuh rasa hormat kepada:

1. Bapak I Made Suartika, A.TD., M.Eng.Sc. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Ibu Pipit Rusmandani, S.ST., MT. selaku Kepala Program Studi Diploma IV Rekayasa Sistem Transportasi Jalan
3. Bapak Suprpto Hadi, S.Pd., M.T. selaku Dosen Pembimbing Magang 1
4. Bapak Danang Kurniawan, SH selaku Plt. Kepala Dinas Perhubungan Kota Semarang
5. Bapak Irfan Maulana Iqbal, A.Md.LLAJ selaku Koordinator Lapangan
6. Keluarga Besar Dinas Perhubungan Kota Semarang Beserta Jajarannya

Penulis menyadari akan keterbatasan ilmu, pengetahuan, pengalaman dan kemampuan yang penulis miliki, sehingga dalam penyusunan laporan ini masih banyak memiliki kekurangan, baik isi penulisan maupun dalam susunan kata yang belum sempurna. Pesan dan harapan penulis bahwa laporan ini bisa berguna bagi semua pihak dan khususnya bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal (PKTJ).

Semarang, 29 November 2023



Tim Magang Kota Semarang

## Daftar Isi

LAPORAN MAGANG I DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA SEMARANG .....	i
LAPORAN MAGANG I DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA SEMARANG .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Tabel .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Tujuan .....	4
I.3 Manfaat.....	5
I.4 Ruang Lingkup .....	5
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	7
I.6 Sistematika Penulisan Laporan.....	7
I.6.1 Bagan Alir.....	9
I.6.2 Pengumpulan dan Analisis Data.....	10
I.6.3 Jadwal Kegiatan Magang.....	13
BAB II GAMBARAN UMUM DISHUB KOTA SEMARANG.....	14
II.1 Profil Lokasi Magang 1 .....	14
II.1.1 Profil Daerah .....	14
II.1.2 Kondisi Geografis dan Administratif.....	15
II.1.3 Kondisi Topografi .....	16
II.1.4 Klimatologi .....	17
II.1.5 Kondisi Kependudukan .....	18
II.1.6 Kondisi Perekonomian .....	20
II.1.7 Kondisi Transportasi .....	21
II.2 Struktur Organisasi .....	23
II.2.1 Lokasi Magang.....	23
II.2.2 Susunan dan Struktur Organisasi.....	25
II.3 Sumber Daya Manusia .....	27



II.4	Tugas Pokok dan Fungsi.....	28
II.4.1	Tugas .....	28
II.4.2	Fungsi .....	28
II.4.3	Tugas Jabatan Struktural .....	29
II.4.4	Tugas Masing-Masing Bidang .....	32
BAB III	PENILAIAN KINERJA RUNK WILAYAH KOTA SEMARANG .....	59
III.1	Sasaran Umum.....	59
III.1.1	Indeks Fatalitas Per 100.000 Penduduk .....	59
III.1.2	Tingkat Kecelakaan Per 100.000 Penduduk.....	61
III.1.3	Indeks Fatalitas Per 10.000 Kendaraan.....	62
III.2	Sasaran, Indikator Dan Kegiatan Masing-Masing Pilar RUNK.....	64
III.3	Pengukuran Kinerja RUNK Kota Semarang .....	68
III.3.1	Pilar 1 Sistem Yang Berkeselamatan .....	68
III.3.2	Pilar 2 Jalan Yang Berkeselamatan.....	101
III.3.3	Pilar 3 Kendaraan Yang Berkeselamatan .....	137
III.3.4	Pilar 4 Pengguna Jalan Yang Berkeselamatan.....	156
III.3.5	Pilar 5 Penanganan Korban Kecelakaan .....	181
BAB IV	REKAYASA SISTEM KESELAMATAN JALAN KOTA SEMARANG.....	211
IV.1	Gambaran Umum Lokasi Studi .....	211
IV.2	Pembagian Zona .....	212
IV.2.1	Rencana Struktur Ruang .....	212
IV.2.2	Rencana Sistem Jaringan Prasarana .....	219
IV.2.3	Rencana Sistem Jaringan Energi .....	227
IV.2.4	Rencana Sistem Jaringan Telekomunikasi .....	229
IV.2.5	Rencana Sistem Jaringan Sumber Daya Air .....	230
IV.2.6	Rencana Sistem Jaringan Persampahan .....	231
IV.2.7	Rencana Sistem Penyediaan Air Minum.....	231
IV.2.8	Rencana Sistem Pengelolaan Air Limbah .....	235
IV.2.9	Rencana Sistem Jaringan Drainase.....	236
IV.3	Kinerja Jaringan Jalan dan Persimpangan.....	239
IV.4	Daerah Rawan Kecelakaan .....	251
IV.4.1	Analisis Kejadian Kecelakaan.....	251
IV.4.2	Metode Frekuensi Kecelakaan.....	262
IV.5	Inspeksi Keselamatan Jalan .....	270
BAB V	PROFIL ANGKUTAN UMUM .....	300

V.1	Inventarisasi Angkutan Umum .....	300
V.1.1	Jaringan Trayek .....	300
V.1.2	Data Angkutan Umum .....	300
V.1.3	Gambaran Perusahaan Angkutan Umum.....	309
V.2	Pelayanan Angkutan Umum.....	334
V.2.1	Profil Badan Layanan Umum BRT Trans Semarang.....	334
V.2.2	Pengambilan Sampel .....	358
V.2.3	Variabel IPA (Importance Performance Analysis).....	358
V.2.4	Instrumen Penilaian.....	359
V.2.5	Uji Validitas .....	359
V.2.6	Uji Realibilitas .....	361
V.2.7	Hasil Perhitungan Metode IPA.....	363
V.2.8	Tingkat Kesesuaian .....	364
V.2.9	Rekomendasi .....	379
BAB VII	INOVASI DI BIDANG PERHUBUNGAN .....	381
VII.1	Identifikasi Penerapan Teknologi di Lokasi Magang .....	381
VII.2	Identifikasi Kebutuhan di Lokasi Magang.....	381
VII.3	Inovasi Taruna .....	382
BAB VIII	KESIMPULAN DAN SARAN .....	385
VIII.1	Kesimpulan.....	385
VIII.2	Saran.....	386
DAFTAR PUSTAKA	.....	388
LAMPIRAN	.....	389

## Daftar Gambar

Gambar I.1 Bagan Alir.....	9
Gambar II.1 Logo Kota Semarang .....	14
Gambar II.2 Peta Administrasi Kota Semarang.....	15
Gambar II.3 Bagan Struktur Organisasi.....	26
Gambar III.1 Gambar indeks fatalitas per 100.000 penduduk.....	60
Gambar III.2 Grafik tingkat kecelakaan per 100.000 penduduk.....	62
Gambar III.3 Grafik Indeks Fatalitas Per 10.000 kendaraan.....	63
Gambar III.4 Gambar Aplikasi "Si Lantas" .....	76
Gambar III.5 Gambar Sistem Informasi Geospasial Kota Semarang.....	80
Gambar III.6 Gambar Aplikasi "LIBAS" .....	81
Gambar III.7 Gambar Website Bappeda .....	83
Gambar III.8 Indikator Kinerja Utama.....	90
Gambar III.9 Metode Survei Manual RCS .....	110
Gambar III.10 Formulir Survei Jaringan Jalan .....	111
Gambar III.11 Hasil Survei Kerusakan Jalan .....	112
Gambar III.12 Gambar Jalur Sepeda Kawasan Simpang Lima.....	116
Gambar III.13 Gambar Trotoar Kawasan Simpang Lima.....	116
Gambar III. 14 Contoh Data Blacklink Kota Semarang .....	117
Gambar III.15 Gambar Grafik Antara.....	118
Gambar III.16 Gambar Website E-Kir .....	141
Gambar III.17 Sistem Input Data di UPUBKB kota Semarang .....	142
Gambar III.18 Gambar Grafik Jumlah .....	146
Gambar III.19 Grafik Kendaraan Tidak Lulus Uji .....	147
Gambar III.20 Grafik Kendaraan Wajib Uji.....	148
Gambar III. 21 Sosialisasi Tempat Hiburan Malam.....	159

Gambar III. 22 Sosialisasi ke PT. Mas Silueta Indonesia .....	159
Gambar III. 23 Sosialisasi ke SMA Negeri 5 Semarang .....	159
Gambar III.24 Gambar Jenis Data Tarif.....	164
Gambar III.25 Gambar Ruang Tunggu Locket Pndaftaran SIM .....	164
Gambar III.26 Gambar Locket Pendaftaran.....	165
Gambar III.27 Gambar Grafik Rawat Inap.....	185
Gambar III.28 Gambar PSC 119 Kota Semarang .....	186
Gambar III.29 Gambar Ambulan Hebat di Kota Semarang.....	188
Gambar III.30 Gambar Motor Ambulan Hebat di Kota Semarang .....	189
Gambar III.31 Gambar Alur Kerja Ambulance Hebat.....	192
Gambar III. 32 Gambar Masyarakat melaksanakan Pelatihan BHD .....	200
Gambar III.33 Fasilitas Gawat Darurat.....	201
Gambar III.34 Gambar Alur Pelayanan IGD RSUP Dr. Kariadi.....	203
Gambar III.35 Gambar Sosialisasi One Acces Code .....	206
Gambar III.36 Gambar Dokter Spesialis .....	207
Gambar IV.1 Grafik volume lalu lintas kendaraan/jam.....	240
Gambar IV.2 Grafik volume lalu lintas smp/jam.....	241
Gambar IV.3 Diagram jumlah kendaraan pada jam puncak.....	241
Gambar IV.4 Diagram presentase jumlah kendaraan pada jam puncak .....	242
Gambar IV.5 Grafik jumlah kejadian kecelakaan lalu lintas Kota Semarang tahun 2018-2022.....	252
Gambar IV.6 Grafik Data Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan .....	253
Gambar IV.7 Presentase Data Kecelakaan .....	253
Gambar IV.8 Grafik Data Kecelakaan .....	254
Gambar IV.9 Presentase Data Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian Kecelakaan .....	254

Gambar IV.10 Grafik Data Kecelakaan Berdasarkan Pendidikan Korban Kecelakaan .....	255
Gambar IV.11 Presentase Data Kecelakaan.....	256
Gambar IV.12 Grafik Data Kecelakaan.....	257
Gambar IV.13 Presentase Data Kecelakaan Berdasarkan Profesi Korban Kecelakaan .....	257
Gambar IV.14 Grafik Data Kecelakaan.....	258
Gambar IV.15 Presentase Data Kecelakaan Berdasarkan Usia Korban Kecelakaan . .....	259
Gambar IV.16 Grafik Data Kecelakaan Berdasarkan Penyebab Kecelakaan .....	260
Gambar IV.17 Presentase Data Kecelakaan.....	260
Gambar IV.18 Grafik Data Kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan .....	261
Gambar IV.19 Presentase Data Kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan .....	262
Gambar IV.20 Grafik Frekuensi Kecelakaan di Kota Semarang.....	263
Gambar IV.21 Lokasi DRK sesuai STA 7-11 .....	271
Gambar IV.22 Penampang Melintang STA 7-11 .....	272
Gambar IV.23 Gambar Marka STA 7-11 .....	275
Gambar IV.24 APJ STA 7-11.....	275
Gambar IV.25 Kondisi permukaan jalan STA 7-11 .....	276
Gambar IV.26 Lokasi DRK sesuai STA 23-29 .....	280
Gambar IV.27 Penampang Melintang STA 23-29 .....	281
Gambar IV.28 Marka jalan STA 23-29 .....	284
Gambar IV.29 Alat pemberi isyarat lalu lintas STA 23-29 .....	285
Gambar IV.30 Penerangan jalan STA 23-29 .....	286
Gambar IV.31 Kondisi permukaan jalan STA 23-29 .....	287
Gambar IV.32 Lokasi DRK sesuai STA 33-36 .....	291
Gambar IV.33 Penampang Melintang STA 33-36 .....	292
Gambar IV.34 Marka jalan STA 33-36 .....	294



Gambar IV.35 APJ STA 33-36 .....	295
Gambar IV.36 Kondisi Permukaan Jalan STA 33-36 .....	296
Gambar V.1 Peta Jaringan Transportasi Semarang .....	351
Gambar V.2 rute koridor I .....	351
Gambar V.3 rute koridor II .....	352
Gambar V.4 rute koridor III .....	352
Gambar V.5 rute koridor IV .....	353
Gambar V.6 rute koridor V.....	353
Gambar V.7 rute koridor VI .....	354
Gambar V.8 rute koridor VII .....	354
Gambar V.9 rute koridor VIII .....	355
Gambar V.10 rute feeder I .....	355
Gambar V.11 rute feeder II .....	356
Gambar V.12 rute feeder III .....	356
Gambar V.13 rute feeder IV.....	357
Gambar V.14 Diagram Kartesius Analisis IPA .....	365
Gambar V.15 Fasilitas penyanggah disabilitas .....	367
Gambar V.16 Kartu Disabilitas.....	368
Gambar V.17 Kursi Prioritas .....	368
Gambar V.18 Tempat Kursi Roda .....	369
Gambar V.19 Comand Center BRT Semarang .....	372
Gambar V. 20 Aplikasi Trans Semarang .....	372
Gambar V.21 Info Rute di Aplikasi Trans Semarang.....	373
Gambar V.22 Gambar Lokasi GPS pengguna aplikasi .....	373
Gambar V.23 Menu di Aplikasi Trans Semarang .....	374
Gambar VI.1 Peta Daerah Rawan Kecelakaan Kota Semarang .....	383

## Daftar Tabel

Tabel I.1 Jadwal Kegiatan Magang.....	13
Tabel II.1 Jumlah penduduk Kota Semarang tahun 2022.....	19
Tabel II.2 Indeks Pembangunan Manusia .....	20
Tabel II.3 Jenis pelayanan armada angkutan umum .....	22
Tabel II.4 Daftar status staiun Kota Semarang .....	22
Tabel II.5 Jumlah Pegawai PNS.....	27
Tabel II. 6 Jumlah Pegawai Non ASN .....	27
Tabel III.1 Indeks fatalitas per 100.000 penduduk .....	60
Tabel III.2 Tingkat kecelakaan per 100.000 penduduk.....	61
Tabel III.3 Indeks Fatalitas Per 10.000 kendaraan.....	63
Tabel III.4 Perbedaan RUNK.....	65
Tabel III.5 Penilaian Pilar I .....	93
Tabel III.6 Data Lokasi Slope/Lereng, dan Gambar Geometri.....	119
Tabel III.7 Penilaian Pilar II .....	129
Tabel III.8 SDM UPUBKB Kota Semarang .....	143
Tabel III.9 Kendaraan Bermotor yang Terealisasi Uji.....	145
Tabel III.10 Kendaraan Tidak Lulus Uji.....	146
Tabel III.11 Kendaraan Wajib Uji di Kota Semarang.....	147
Tabel III.12 Penilaian Pilar III .....	150
Tabel III.13 Tabel Jenis Pelanggaran .....	160
Tabel III.14 Tabel data laporan produksi SIM dari tahun 2019 hingga 2023 yang didapatkan dari SATLANTAS POLRES Kota Semarang.....	166
Tabel III.15 Penilaian Pilar IV.....	173
Tabel III.16 Tabel Klasifikasi Rumah Sakit .....	182
Tabel III.17 Tabel Santunan Jasa Raharja .....	184

Tabel III.18 Tabel Jumlah Tenaga Kesehatan .....	190
Tabel III.19 Tabel Rumah Sakit Rujukan .....	193
Tabel III.20 Penilaian Pilar V .....	208
Tabel IV.1 Rencana Pusat Kegiatan Kota Semarang Berdasarkan RTRW .....	212
Tabel IV.2 Pembagian BWK di Kota Semarang.....	218
Tabel IV.3 Hasil Perhitungan spotspeed di Jalan Prof. Hamka .....	243
Tabel IV. 4 Tabel hasil kapasitas ruas jalan .....	244
Tabel IV.5 Hubungan Tingkat Pelayanan dengan derajat kejenuhan.....	245
Tabel IV.6 Tabel data kejadian kecelakaan lalu lintas di Kota Semarang.....	251
Tabel IV.7 Frekuensi Kejadian Kecelakaan di Kota Semarang .....	263
Tabel IV.8 Frekuensi Kecelakaan Kawasan Ngaliyan .....	264
Tabel IV.9 Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan .....	268
Tabel IV.10 Penentuan blackspot STA 7-11 metode cussum.....	271
Tabel IV.11 Tabel Rambu Lalu Lintas STA 7-11.....	273
Tabel IV.12 Penentuan blackspot STA 23-29 metode cussum .....	280
Tabel IV.13 Rambu Lalu Lintas STA 23-29.....	281
Tabel IV.14 Penentuan blackspot STA 33-36 metode cussum .....	291
Tabel IV. 15 Rambu Lalu Lintas STA 33-36.....	292
Tabel V.1 Data Trayek Angkutan Umum Aktif Kota Semarang Tahun 2023 .....	300
Tabel V.2 Data Trayek MPU/Bus Kecil (Rute Cabang) Tahun 2023.....	301
Tabel V.3 Data Trayek Lingkungan (Rute Ranting) Tahun 2023 .....	302
Tabel V.4 Data Trayek Taksi Tahun 2023 .....	303
Tabel V.5 Data Trayek BRT Semarang Tahun 2023 .....	303
Tabel V.6 Tabel Data Perusahaan Angkutan Umum.....	310
Tabel V.7 Jumlah Karyawan BLU UPTD Trans Semarang.....	338
Tabel V.8 Pendapatan BLU UPTD Trans Semarang .....	339

Tabel V.9 Data Penumpang BLU UPTD Trans Semarang pada Bulan Januari – September 2023.....	340
Tabel V.10 Infrastruktur Trans Semarang.....	340
Tabel V.11 Daftar Operator Dan Jumlah Armada Brt Trans Semarang .....	342
Tabel V.12 Hasil Uji Validitas Variabel Kepuasan .....	360
Tabel V.13 Hasil Uji Validitas Variabel Kepentingan .....	361
Tabel V.14 Nilai Cronbach’s Alpha.....	362
Tabel V.15 Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kepuasan.....	362
Tabel V.16 Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan .....	362
Tabel V.17 Tabel Analisis Hasil IPA (Importance Performance Analysis).....	363
Tabel V.18 Load Factor BRT Semarang Tahun 2023 .....	369