

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	ii
TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR NOTASI	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	15
1.1. Latar Belakang	15
1.2. Rumusan Masalah	17
1.3. Tujuan Penelitian	18
1.4. Manfaat Penelitian	18
1.5. Batasan Penelitian	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	20
2.1. Angkutan Umum	20
2.2. Angkutan Civitas	23
2.3. Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang	30
BAB III LANDASAN TEORI	32
3.1. Angkutan Umum	32
3.1.1. Tipe Angkutan Umum	33
3.1.2. Angkutan Civitas Akademika	35

3.2.	Rute	36
3.2.1.	Daerah Pelayanan Rute	36
3.2.2.	Kriteria Perencanaan Rute	36
3.2.3.	Klasifikasi Rute Angkutan Umum	37
3.2.4.	Pembebanan Jalan	38
3.2.5.	Pola Rute	38
3.3.	Jumlah Operasional Armada	42
3.3.1.	Waktu Sirkulasi	42
3.3.2.	<i>Headway</i>	42
3.3.3.	Kebutuhan Bus Kampus	43
3.4.	Pemberhentian Angkutan Bus	43
3.4.1.	Penentuan Tata Letak Tempat Pemberhentian Bus	45
3.5.	Jarak Nyaman Berjalan Kaki	46
3.6.	Matriks Asal-Tujuan	46
3.6.1.	<i>Desire Line</i>	48
3.7.	Populasi dan Sampel	49
3.7.1.	Populasi	49
3.7.2.	Sampel	49
3.7.3.	Menentukan Jumlah Sampel	49
3.8.	<i>Travel Demand</i>	50
BAB IV METODE PENELITIAN		51
4.1.	Metode Penelitian	51
4.2.	Lokasi Penelitian	51
4.3.	Data Penelitian	52
4.3.1.	Data Primer	52

4.3.2.	Data Sekunder	53
4.4.	Metode Analisis Data	53
4.5.	Bagan Alur Penelitian	54
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		56
5.1.	Data	56
5.1.1.	Data Sekunder	56
5.1.2.	Data Primer	58
5.1.3.	Karakteristik Civitas Akademika	58
5.2.	Matriks Asal dan Tujuan	61
5.3.1.	Penggolongan Daerah	61
5.3.1.	Tabel Matriks Asal dan Tujuan	63
5.3.	Tempat Pemberhentian Bus	65
5.4.	Rute Bus Kampus	75
5.5.1.	<i>Travel Demand</i>	79
5.5.2.	<i>Demand</i> pada TPB	79
5.5.	Analisis Jumlah armada	79
5.5.1.	Waktu Sirkulasi	80
5.5.2.	<i>Headway</i>	80
5.5.3.	Kebutuhan Bus Kampus	81
5.6.	Pembahasan	81
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		83
6.1.	Kesimpulan	83
6.2.	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN		89

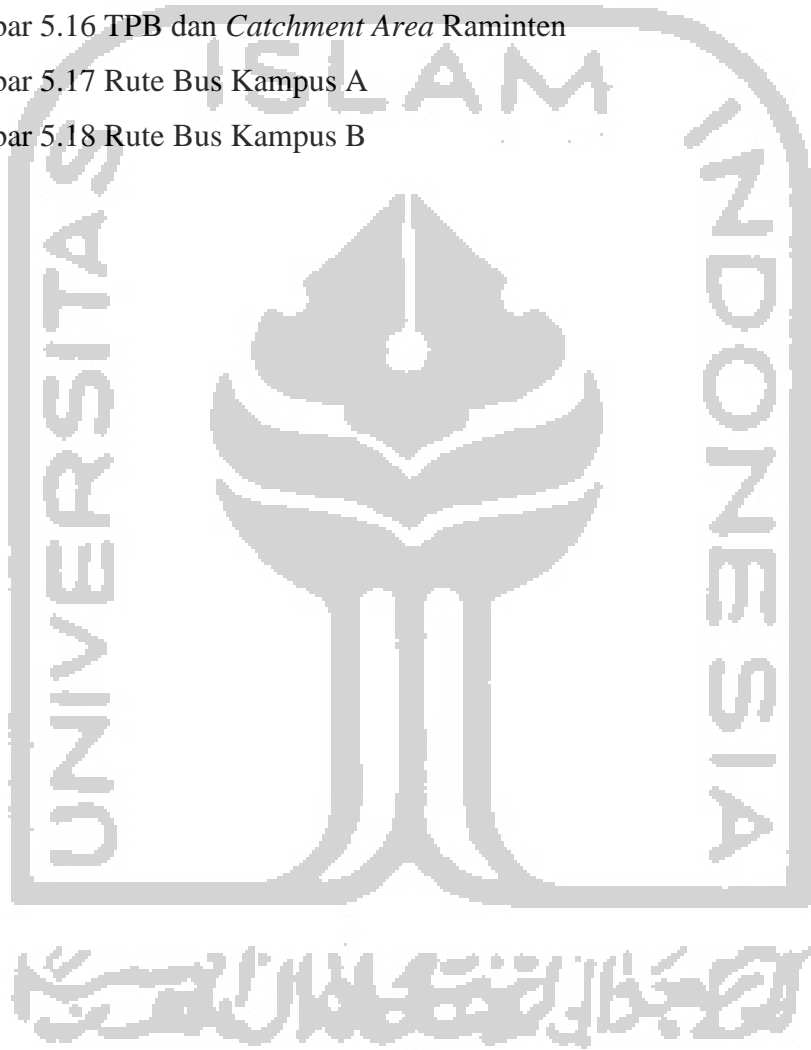
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang	30
Tabel 3.1 Jarak Antar Tempat Pemberhentian Bus	46
Tabel 3.2 Bentuk Umum Matriks Asal-Tujuan	47
Tabel 4.1 Data Sekunder yang Dibutuhkan	53
Tabel 5.1 Jumlah Mahasiswa dan Mahasiswi Kampus Terpadu UII per Semester Ganjil 2019	56
Tabel 5.2 Jumlah Responden Mahasiswa Pada Tiap Fakultas	58
Tabel 5.3 Pembagian Daerah Matriks Asal dan Tujuan	61
Tabel 5. 4 Rangkuman Demand pada Tiap TPB	65
Tabel 5.5 Jarak Antar TPB pada Rute A	78
Tabel 5.6 Jarak Antar TPB pada Rute B	78
Tabel 5.7 Demand pada Rute	79
Tabel 5.8 Rekapitulasi Perencanaan Bus Kampus	81
Tabel 5.9 Nilai Pembobotan Rute	82
Tabel 5.10 Hasil Pembobotan Rute	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Mobil Penumpang Umum	33
Gambar 3.2 Mobil Bus Kecil	34
Gambar 3.3 Mobil Bus Sedang	34
Gambar 3.4 Mobil Bus Besar	35
Gambar 3.5 Jaringan Trayek Pola <i>Radial</i>	39
Gambar 3.6 Jaringan Trayek Pola <i>Grid</i>	40
Gambar 3.7 Jaringan Trayek Pola <i>Radial Criss-Cross</i>	40
Gambar 3.8 Jaringan Trayek Jalur Utama dengan <i>Feeder</i>	41
Gambar 3.9 Peletakan Tempat Pemberhentian Di Pertemuan Simpang Tiga	45
Gambar 3.10 Peletakan Tempat Pemberhentian Di Pertemuan Simpang Empat	45
Gambar 3.11 Contoh Gambar <i>Desire Line</i>	49
Gambar 4.1 Lokasi yang Dijadikan Sebagai Area Studi	52
Gambar 4.2 Bagan Alur Penelitian	55
Gambar 5.1 Grafik Kendaraan yang Digunakan Civitas Akademika Kampus Terpadu UII	59
Gambar 5.2 Grafik Pendapat Civitas Akademika Kampus Terpadu UII dengan Diadakannya Bus Kampus	59
Gambar 5.3 Grafik Pendapat Jam Dimulai Operasional Bus Kampus Civitas Akademika Kampus Terpadu UII	60
Gambar 5.4 Grafik Pendapat Jam Diakhiri Operasional Bus Kampus Civitas Akademika Kampus Terpadu UII	60
Gambar 5.5 Grafik Pendapat Kendaraan Operasional Bus Kampus Civitas Akademika Kampus Terpadu UII	61
Gambar 5.6 Penggolongan Daerah	62
Gambar 5.7 <i>Desire Line</i> Civitas Akademika UII Utara-Barat Kampus Pusat	64
Gambar 5.8 TPB dan <i>Catchment Area</i> Boulevard UII	66
Gambar 5.9 TPB dan <i>Catchment Area</i> GOR UII	67
Gambar 5.10 TPB dan <i>Catchment Area</i> Jakal KM 16	68

Gambar 5.11 TPB Kimpulan	69
Gambar 5.12 TPB dan <i>Catchment Area</i> Krawitan	70
Gambar 5.13 TPB dan <i>Catchment Area</i> Pakem	71
Gambar 5.14 TPB dan <i>Catchment Area</i> Perempatan Degolan	72
Gambar 5.15 TPB dan <i>Catchment Area</i> Rektorat	73
Gambar 5.16 TPB dan <i>Catchment Area</i> Raminten	74
Gambar 5.17 Rute Bus Kampus A	76
Gambar 5.18 Rute Bus Kampus B	77



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner Ditujukan Untuk Civitas Akademika	90
Lampiran 3 Rekapitulasi Hasil Data Primer Mahasiswa	91



DAFTAR NOTASI

- CT_{ABA} = Waktu sirkulasi dari A ke B kembali ke A.
- T_{AB} = Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B.
- T_{BA} = Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A.
- σ_{AB} = Deviasi waktu perjalanan dari A ke B.
- σ_{BA} = Deviasi waktu perjalanan dari B ke A.
- T_{TA} = Waktu henti kendaraan di A.
- T_{TB} = Waktu henti kendaraan di B.
- H = Waktu antara (menit).
- P = Jumlah penumpang perjam pada seksi terpadat.
- C = Kapasitas kendaraan.
- Lf = Faktor muat
- K = Jumlah kendaraan
- Ct = Waktu sirkulasi (menit)
- H = Waktu antara (menit)
- Fa = Faktor ketersediaan kendaraan