

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1.    Latar belakang .....	1
1.2.    Identifikasi masalah.....	2
1.3.    Rumusan masalah .....	3
1.4.    Maksud dan tujuan penelitian .....	3
1.5.    Ruang lingkup.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM .....	5
2.1.    Kondisi transportasi .....	5
2.1.1.    Kondisi lalu lintas .....	6
2.2.    Kondisi wilayah kajian .....	6
2.2.1.    Lokasi Bandara Abdulrachman Saleh .....	6
2.2.2.    Layout Bandara Abdulrachman Saleh .....	7
2.2.3.    Kegiatan operasional pesawat di Bandara Abdulrachman Saleh.....	8
2.2.4.    Data penumpang naik turun di Bandara Abdulrachman Saleh .....	9
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	14
3.1.    Landasan teoritis .....	14
3.1.1.    Angkutan pemandu moda.....	14
3.1.2.    Sistem transportasi .....	14
3.1.3.    Permintaan transportasi.....	15
3.1.4.    Pemilihan moda transportasi .....	17
3.1.5.    Kinerja operasional angkutan .....	18
3.1.6.    Biaya operasional kendaraan.....	20
3.1.7.    Tarif .....	23
3.1.8. <i>Ability to pay (atp) dan willingness to pay (wtp)</i> .....	24
3.1.9.    Studi kelayakan .....	24
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....	27
4.1.    Desain penelitian.....	27

4.1.1.	Alur pikir .....	27
4.1.2.	Bagan alir penelitian.....	29
4.2.	Sumber data .....	31
4.2.1.	Data primer .....	31
4.2.2.	Data sekunder .....	31
4.3.	Teknik pengumpulan data .....	31
4.3.1.	Pengumpulan data primer .....	31
4.3.2.	Pengumpulan data sekunder .....	32
4.3.3.	Studi kepustakaan.....	33
4.4.	Teknik analisis data .....	33
4.4.1.	Penentuan jumlah sampel penelitian .....	33
4.4.2.	Menghitung besarnya jumlah permintaan penumpang .....	33
4.4.3.	Penentuan rute trayek angkutan pemandu moda .....	34
4.4.4.	Menghitung kebutuhan jumlah angkutan.....	34
4.4.5.	Penentuan jenis dan spesifikasi armada angkutan pemandu moda .	34
4.4.6.	Time tabel atau penjadwalan .....	34
4.4.7.	Menghitung biaya operasional kendaraan dan tarif .....	35
4.4.8.	Analisis <i>ability to pay</i> (atp) <i>dan willingness to pay</i> (wtp) .....	36
4.4.9.	Analisis studi kelayakan .....	36
BAB V	ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH.....	39
5.1.	Umum.....	39
5.2.	Analisis karakteristik permintaan penumpang, kemauan dan kemampuan terhadap angkutan pemandu moda .....	40
5.2.1.	Penentuan sampel .....	40
5.2.2.	Karakteristik penumpang .....	41
5.2.3.	Aspek permintaan dan preferensi penumpang terhadap angkutan	43
5.3.	Analisis rencana jaringan rute dan rencana operasional angkutan.....	47
5.3.1.	Penentuan jenis moda yang akan digunakan .....	47
5.3.2.	Rencana rute angkutan pemandu moda .....	48
5.3.3.	Analisis rencana operasional angkutan pemandu moda .....	54
5.4.	Analisis biaya operasional angkutan dan penetapan tarif .....	62
5.4.1.	Biaya operasional kendaraan.....	62

5.4.2.    Penetapan tarif .....	76
5.4.3.    Ability to pay dan willingness to pay.....	77
5.5.    Analisis kelayakan perencanaan angkutan pemandu moda .....	79
5.5.1.    Peramalan jumlah pengguna angkutan pemandu moda .....	79
5.5.2.    Aliran kas (Cashflow).....	80
5.5.3.    Net present value.....	82
5.5.4.    Benefit cost ratio.....	83
5.5.5.    Payback period .....	84
5.5.6.    Internal rate of return .....	84
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	87
6.1.    Kesimpulan.....	87
6.2.    Saran .....	88
DAFTAR PUSTAKA .....	89
LAMPIRAN .....	91

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Peta administrasi Kabupaten Malang.....	5
Gambar 2.2 Peta jaringan jalan dan titik simpul wilayah Kabupaten Malang.....	6
Gambar 2.3 Bandara Abdulrachman Saleh .....	7
Gambar 2.4 Layout Bandara Abdulrachman Saleh.....	8
Gambar 4.1 Kerangka pikir penelitian .....	28
Gambar 4.2 Bagan alir penelitian .....	30
Gambar 5.1 Peta wilayah kajian perencanaan angkutan pemandu moda .....	39
Gambar 5.2 Peta desire line potensi bangkitan penumpang .....	49
Gambar 5.3 Peta desire line potensi tarikan penumpang.....	49
Gambar 5.4 Visualisasi hasil pembebanan menggunakan aplikasi vissum.....	51
Gambar 5.5 Peta rute rencana angkutan pemandu moda .....	52
Gambar 5.6 Peta Topografi Kota Batu.....	54
Gambar 5.7 Perbandingan tarif penumpang, rata - rata atp dan wtp.....	78

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Jadwal operasional pesawat di Bandara Abdulrachman Saleh.....	9
Tabel 2.2 Data jumlah penumpang pesawat Tahun 2012-2023 .....	10
Tabel 2.3 Data jumlah penumpang pesawat bulan Agustus tahun 2023 .....	11
Tabel 2.4 Data jumlah penumpang pesawat berdasarkan maskapai.....	12
Tabel 5.1 Zonasi perencanaan angkutan pemandu moda .....	40
Tabel 5.2 Sampel perencanaan angkutan pemandu moda .....	41
Tabel 5.3 Proporsi pendapatan per bulan penumpang .....	42
Tabel 5.4 Proporsi biaya perjalanan penumpang.....	42
Tabel 5.5 Proporsi waktu tempuh perjalanan penumpang .....	42
Tabel 5.6 Proporsi jarak tempuh penumpang .....	43
Tabel 5.7 OD matriks penumpang dari dan yang menuju Bandara Abdulrachman Saleh.....	44
Tabel 5.8 Preferensi penumpang terhadap angkutan umum.....	45
Tabel 5.9 OD matriks potensi penumpang dari dan menuju bandara Abdulrachman Saleh .....	46
Tabel 5.10 Penentuan jenis angkutan berdasarkan jenis pelayanan dan kapasitas penumpang per hari .....	47
Tabel 5.11 Penentuan jenis angkutan berdasarkan jumlah penumpang minimum per hari .....	47
Tabel 5.12 Penentuan jenis angkutan berdasarkan prasaran jalan yang mendukung pelayanan trayek.....	48
Tabel 5.13 Klasifikasi jalan berdasarkan kelas jalan .....	50
Tabel 5.14 Geometrik jalan rute angkutan pemandu moda .....	53
Tabel 5.15 Jadwal rencana operasional angkutan selain hari selasa dan kamis arah Terminal Batu – Bandara Abdulrachman saleh .....	59
Tabel 5.16 Jadwal rencana operasional angkutan selain hari selasa dan kamis arah Bandara Abdulrachman Saleh – Terminal Batu .....	60
Tabel 5.17 Jadwal rencana operasional angkutan setiap hari selasa dan kamis arah Terminal Batu – Bandara Abdulrachman Saleh.....	61
Tabel 5.18 Jadwal rencana operasional angkutan setiap hari selasa dan kamis arah Bandara Abdulrachman Saleh – Terminal Batu .....	62
Tabel 5.19 Harga komponen kendaraan.....	63
Tabel 5.20 Produksi per kendaraan .....	64
Tabel 5.21 Biaya awak kendaraan per - km.....	71
Tabel 5.22 Biaya manajer.....	72
Tabel 5.23 Biaya kepala bengkel dan gudang .....	72
Tabel 5.24 Biaya kepala bagian operasi .....	72
Tabel 5.25 Biaya kepala bagian administrasi dan keuangan .....	73
Tabel 5.26 Biaya pegawai kantor .....	73

Tabel 5.27 Biaya mekanik.....	74
Tabel 5.28 Biaya security .....	74
Tabel 5.29 Jumlah biaya pegawai kantor, pool, dan bengkel .....	74
Tabel 5.30 Perhitungan biaya pengelolaan .....	75
Tabel 5.31 Rekapitulasi perhitungan biaya operasional kendaraan .....	76
Tabel 5.32 Ability to pay .....	77
Tabel 5.33 Willingness to pay .....	78
Tabel 5.34 Rekapitulasi tarif penumpang, rata -rata atp dan wtp.....	78
Tabel 5.35 Data jumlah penumpang tahun 2020 - 2022 .....	79
Tabel 5.36 Potensi pengguna angkutan pemandu moda.....	80
Tabel 5.37 Aliran kas .....	81
Tabel 5.38 Net present value.....	83
Tabel 5.39 NPV dengan tingkat bunga 6% .....	85
Tabel 5.40 NPV dengan tingkat suku bunga 10%.....	85