

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Kabupaten Tulungagung**

Pada Sub bab ini akan dijelaskan mengenai kondisi fisik Kabupaten Tulungagung tempat studi ini mengambil lokasi. Pada pembahasan ini akan dijelaskan mengenai letak geografis dan batas wilayah serta kependudukan di Kabupaten Tulungagung.

##### **4.1.1 Letak Geografis dan Administrasi**

Secara geografis wilayah administrasi Kabupaten Tulungagung memiliki luas wilayah sebesar 1.150,41 Km<sup>2</sup> yang terletak pada koordinat sekitar 7°51' – 8°18' Lintang Selatan dan 111°43' – 112°07' Bujur timur. Wilayah Administrasi Kabupaten Tulungagung dengan batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kabupaten Kediri (Kecamatan Kras)
- Sebelah Timur : Kabupaten Blitar
- Sebelah Selatan : Samudra Indonesia
- Sebelah Barat : Kabupaten Trenggalek dan Kabupaten Ponorogo

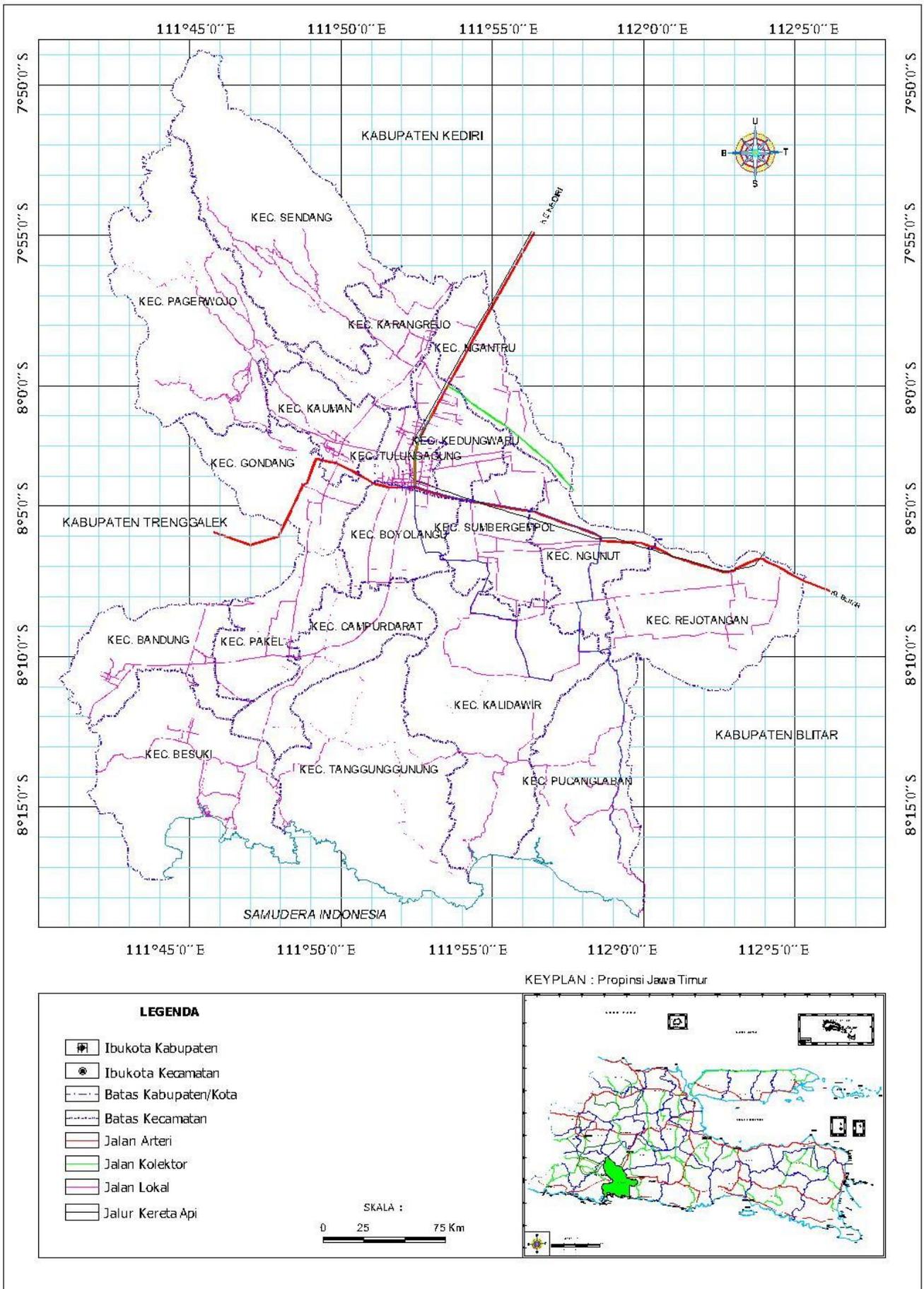
Wilayah ini dibagi ke dalam beberapa wilayah administratif yang lebih kecil didalamnya berupa 19 kecamatan, 257 desa dan 14 kelurahan.

Tabel 4. 1. Pembagian Wilayah Administratif di Kabupaten Tulungagung

No	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Dusun	RW	RT
1	Besuki	10	20	44	224
2	Bandung	18	43	95	320
3	Pakel	19	42	94	311
4	Campurdarat	9	28	74	332
5	Tanggunggunung	7	37	75	160
6	Pucanglaban	9	24	44	162
7	Kalidawir	17	54	125	413
8	Rejotangan	16	40	148	500
9	Ngunut	18	36	148	459
10	Sumbergempol	17	44	126	384
11	Boyolangu	17	43	106	441
12	Gondang	20	50	100	388
13	Kauman	13	33	89	323
14	Tulungagung	14	0	89	299
15	Kedungwaru	19	49	122	471
16	Ngantru	13	43	112	342
17	Karangrejo	13	39	79	266
18	Sendang	11	53	96	256
19	Pagerwojo	11	37	64	188
Jumlah		271	715	1830	6239

Sumber : Tulungagung Dalam Angka Tahun 2010

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Peta 4.1. tentang administrasi Kabupaten Tulungagung berikut ini.



Gambar 4.1 Peta Administrasi Kabupaten Tulungagung

#### 4.1.2 Pola Guna Tanah

Penggunaan tanah yang ada di suatu daerah, dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan kesejahteraan masyarakatnya di suatu wilayah tersebut. Pola guna lahan pada hakekatnya merupakan gabungan aktivitas manusia sesuai dengan tingkat teknologi, jenis usaha, kondisi fisik serta jumlah manusia di wilayah tersebut. Berikut ini merupakan data penggunaan lahan wilayah studi di Kabupaten Tulungagung.

Tabel 4. 2 Jumlah Luasan Penggunaan Lahan Wilayah Studi di Kabupaten Tulungagung

No	Penggunaan Lahan	Luas(Ha)	Prosentase (%)
1	Air tawar	106,49	0,52
2.	Belukar	1575,35	7,68
3.	Kebun	227,05	1,11
4.	Permukiman	4299,00	20,97
5.	Rumput/tanah kosong	195,61	0,95
6.	Sawah irigasi	13402,99	65,38
7.	Sawah tadah hujan	273,45	1,33
8.	Tanah ladang	419,05	2,04
<b>Jumlah</b>		<b>20499</b>	<b>100</b>

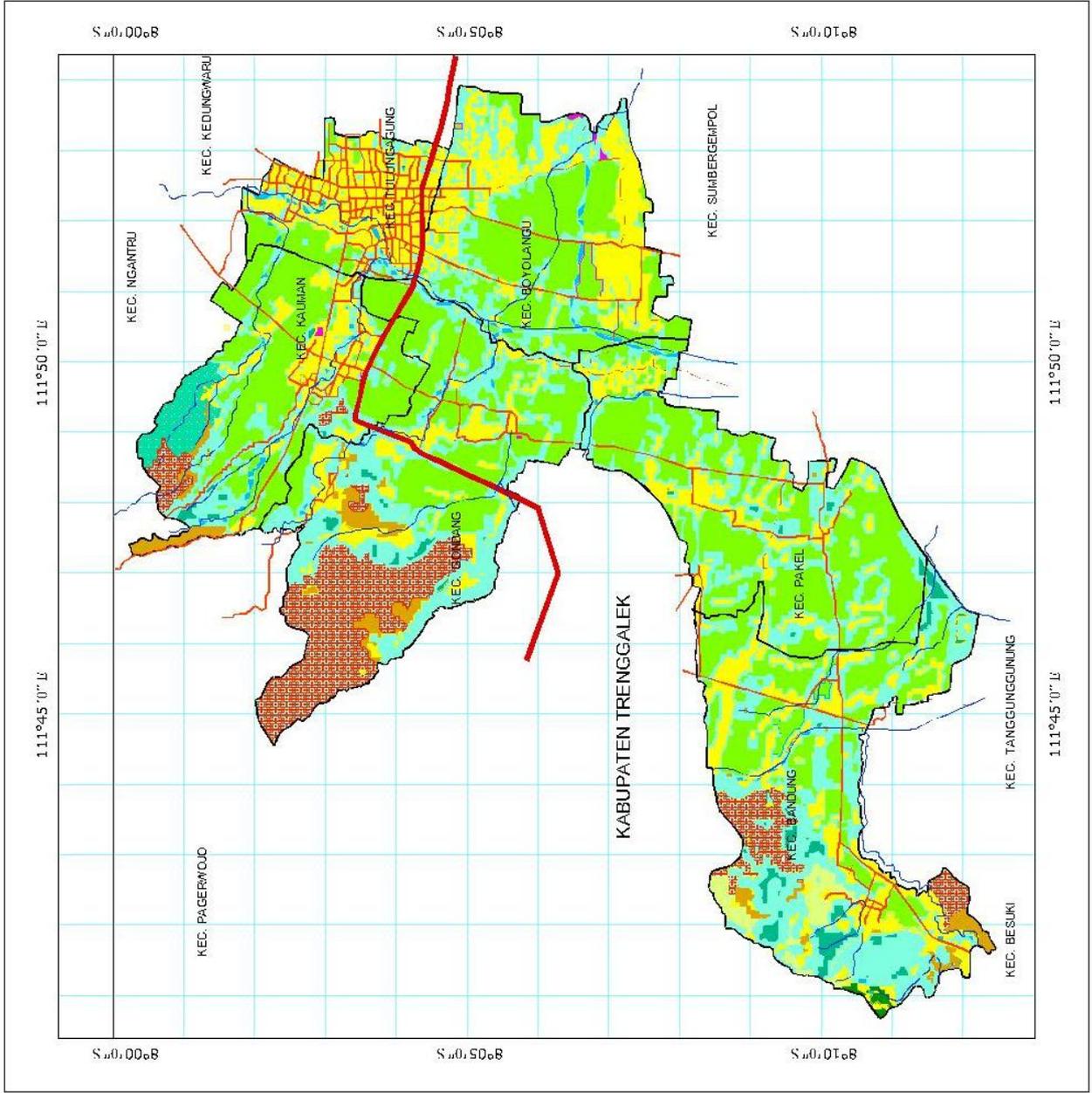
Pola guna lahan dari tabel diatas yang akan di bahas ini merupakan pola guna lahan yang di lewati oleh angkutan perdesaan trayek M1 yang meliputi 6 Kecamatan, yaitu Kecamatan Bandung, Kecamatan Pakel, Kecamatan Gondang, Kecamatan Kauman, Kecamatan Tulungagung, dan Kecamatan Boyolangu. Berdasarkan data yang di dapat dari RTRW Kabupaten Tulungagung tahun 2003-2013, wilayah yang dilewati angkutan perdesaan trayek M1 ini merupakan kawasan tak terbangun sebesar 79,03 %. Sedangkan sisanya merupakan kawasan permukiman. Kawasan permukiman ini tidak tersebar secara merata, hal ini dapat dilihat terjadinya pengelompokan pada wilayah tertentu, seperti di Kecamatan Tulungagung yang juga merupakan pusat ibu kota Kabupaten Tulungagung, Desa Gondang Kecamatan Gondang , Desa Pakel Kecamatan Pakel, dan juga Desa Bandung Kecamatan Bandung.

Pola penggunaan tanah di wilayah studi pada dasarnya adalah sebagai berikut:

- Pola penggunaan tanah membentuk pola linier yaitu cenderung berkembang memanjang pada jalan-jalan utama kawasan (pada ruas jalan raya bandung campur, ruas jalan Hasyim Ashari, ruas jalan Abdul Fattah – jalan sultan Hasanudin, ruas jalan panglima Sudirman – Ngurah Rai, dan juga jalan Sukarno Hatta – Supriyadi ) maupun jalan-jalan lokal. Jenis kegiatan di sepanjang jalan-jalan utama kawasan tersebut yaitu cenderung untuk kegiatan yang bersifat komersial dan pendidikan

seperti: sekolah, perdagangan, jasa dan pelayanan umum (pendidikan, perkantoran pemerintah, dsb). Pola tersebut dipengaruhi oleh:

- Sistem transportasi yang ada (struktur jaringan jalan dan angkutan umum),
  - Pusat-pusat kegiatan/pelayanan yang tumbuh secara linier pada jaringan jalan di kawasan perencanaan.
- Terdapat beberapa pusat kegiatan yang mempunyai pengaruh terhadap perkembangan penggunaan tanah di sekitarnya, yaitu:
    - Di Desa Ngrance (sekitar pertigaan pasar Ngrance), dimana pada pusat kegiatan tersebut selain terdapat pasar dan pertokoan, juga terdapat fasilitas pendidikan berupa SD.
    - Di Desa Bandung (di pertigaan pasar Bandung), dimana terdapat fasilitas perdagangan berupa ruko dan pasar. Sebagai titik simpul dari pengumpul penjualan dari penangkapan ikan dari pantai Prigi dan Sidem, pasar Bandung menjadi pasar yang paling ramai dibanding pasar pada Kecamatan di sekitarnya. Selain itu terdapat pula fasilitas pelayanan umum berupa kantor Kecamatan, kantor desa. Hal tersebut menyebabkan pertumbuhan penggunaan lahan yang cukup tinggi pada desa ini.



Gambar 4.2 Peta Pola Guna Lahan

### 4.1.3 Kependudukan

#### A. Jumlah penduduk

Penduduk Kabupaten Tulungagung menurut hasil registrasi penduduk akhir tahun 2009 mengalami kenaikan sebesar 0,57 persen dibanding akhir tahun 2008, yaitu dari 1.025.034 jiwa menjadi 1.030.926 jiwa di tahun 2009, yang terbagi atas laki-laki 514.536 jiwa dan perempuan 516.390 jiwa dengan tingkat kepadatan penduduk rata-rata 896 jiwa/km<sup>2</sup>. Memang belum terjadi pemerataan penduduk di Kabupaten Tulungagung. Hal ini bisa dilihat adanya kesenjangan tingkat kepadatan penduduk antar Kecamatan. Di satu sisi ada yang tingkat kepadatannya di atas 6.000 jiwa/km<sup>2</sup> namun di sisi lain ada yang kurang dari 500 jiwa/km<sup>2</sup>. Berikut ini merupakan tabel data jumlah penduduk Kabupaten Tulungagung dari tahun 2005-2009

Tabel 4. 3. Jumlah Penduduk Kabupaten Tulungagung Tahun 2005-2009

Tahun	Jumlah Penduduk	Jumlah Kenaikan	Prosentase Kenaikan
2005	996962	-	-
2006	1002807	5845	0,58
2007	1020217	17410	1,71
2008	1025034	4817	0,47
2009	1030926	5892	0,57

Sumber : Kabupaten Tulungagung dalam angka 2010

#### B. Kepadatan penduduk

Konsentrasi penduduk tinggi disuatu tempat mencerminkan adanya potensi kegiatan tempat tersebut. Kabupaten Tulungagung yang wilayahnya terbagi ke dalam 19 Kecamatan memiliki Kepadatan penduduk yang berbeda-beda. Kecamatan Tulungagung merupakan kecamatan dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi dengan tingkat kepadatan sebesar 6 291 jiwa/Km<sup>2</sup>. Kepadatan penduduk di Kabupaten Tulungagung menurut hasil registrasi penduduk akhir tahun 2009 dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut ini

Tabel 4. 4 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Tahun 2009 di Kabupaten Tulungagung

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk	Luas Wilayah Area (km <sup>2</sup> )	Kepadatan penduduk (jiwa/km <sup>2</sup> )
1	Besuki	36 148	92,69	390
2	Bandung	47 610	46,96	1 014
3	Pakel	51 461	38,10	1 351
4	Campurdarat	54 540	44,71	1 220
5	Tanggunggunung	25 079	114,73	219
6	Kalidawir	68 506	113,69	603
7	Pucanglaban	26 169	77,92	336
8	Rejotangan	74 214	75,87	978
9	Ngunut	77 456	39,06	1 983
10	Sumbergempol	64 663	41,83	1 546
11	Boyolangu	74 262	37,69	1 970
12	Tulungagung	68 136	10,83	6 291
13	Kedungwaru	85 208	33,93	2 511
14	Ngantru	54 301	41,44	1 310
15	Karangrejo	39 493	37,98	1 040
16	Kauman	51 240	29,00	1 767
17	Gondang	55 383	43,38	1 277
18	Pagerwojo	30 233	109,03	277
19	Sendang	46 824	121,56	385
TOTAL		1 030 926	1 150,41	896

Sumber : Tulungagung Dalam Angka Tahun 2010

Kepadatan dan distribusi penduduk wilayah perencanaan umumnya tergantung pada faktor-faktor aksesibilitas lokasi dan karakteristik potensi sumber daya dari setiap Kecamatan.

#### 4.2 Gambaran umum kondisi angkutan perdesaan

Gambaran umum mengenai angkutan umum meliputi kondisi angkutan umum di Kabupaten Tulungagung, dan kondisi angkutan umum perdesaan trayek M1. Kondisi angkutan umum perdesaan di Kabupaten Tulungagung menjelaskan mengenai kondisi angkutan perdesaan berdasarkan data dari Dinas Perhubungan Kabupaten Tulungagung pada tahun 2006, sedangkan kondisi angkutan umum perdesaan trayek M1 mendeskripsikan mengenai karakteristik angkutan yang meliputi panjang trayek, rute, dan operasionalisasi armada angkutan.

##### 4.2.1 Kondisi Angkutan Umum Perdesaan di Kabupaten Tulungagung

Jenis kendaraan angkutan penumpang umum yang melayani Kota Tulungagung dapat dibedakan antara angkutan dalam kota dan angkutan antar kota yang dilayani oleh angkutan mobil penumpang (yang berupa bus dan colt) serta mobil penumpang bus.

Jumlah kendaraan umum yang memiliki trayek di Kabupaten Tulungagung adalah 262 unit. Armada terbanyak adalah trayek Tulungagung – Karangrejo – Sendang dan Tulungagung – Campurdarat – Popoh masing-masing sebanyak 50 unit. Trayek tersebut telah menjangkau berbagai wilayah di Kabupaten Tulungagung. Adapun jenis angkutan di kabupaten Tulungagung dapat dilihat pada Tabel 4.5. berikut ini:

Tabel 4. 5. Jumlah Armada Tiap Trayek MPU Menurut Perizinan Yang Dimiliki

No	Lyn	Panjang trayek (km)	Jumlah armada		
			Izin	Realisasi	Operasi
1	J	27	70	65	50
2	D	30	60	58	50
3	H	21	20	18	15
4	A	41	39	24	19
5	E	16	20	20	20
6	L	27	21	20	20
7	B	17	17	17	17
8	K	20	17	15	14
9	TS	30	9	9	7
10	O	31	12	12	8
11	M1	22	12	12	8
12	I	20	6	6	5
13	L1	28	9	9	5
14	N1	36	4	4	4
15	H1	22	5	5	4
16	OM1	30	6	6	4
17	OM2	31	6	6	5
18	A1	28	5	5	3
19	B1	28	3	3	2
20	M2	16	2	2	2

Sumber : Dinas Perhubungan Kabupaten Tulungagung tahun 2006

Angkutan umum di Kabupaten Tulungagung memiliki panjang rute antara 16-41 km. Trayek terpanjang merupakan trayek yang dimiliki oleh angkutan lyn A, yaitu sepanjang 41 km, sedangkan trayek terpendek dimiliki oleh angkutan E dan M2.

#### 4.2.2 Karakteristik angkutan perdesaan trayek M1

Angkutan umum di Kabupaten Tulungagung yang beroperasi di kabupaten Tulungagung adalah angkutan perdesaan yang biasa disebut (angdes) oleh masyarakat yang memberikan pelayanan atau dengan skala pelayanan dari Kecamatan Bandung sampai ke Tulungagung kota. Pada awalnya angkutan perdesaan trayek M1 yang beroperasi di kabupaten Tulungagung pada tahun 2006 terdiri dari delapan armada trayek, namun sekarang hanya terdapat 3 angkutan yang beroperasi.

### A. Rute angkutan perdesaan trayek M1

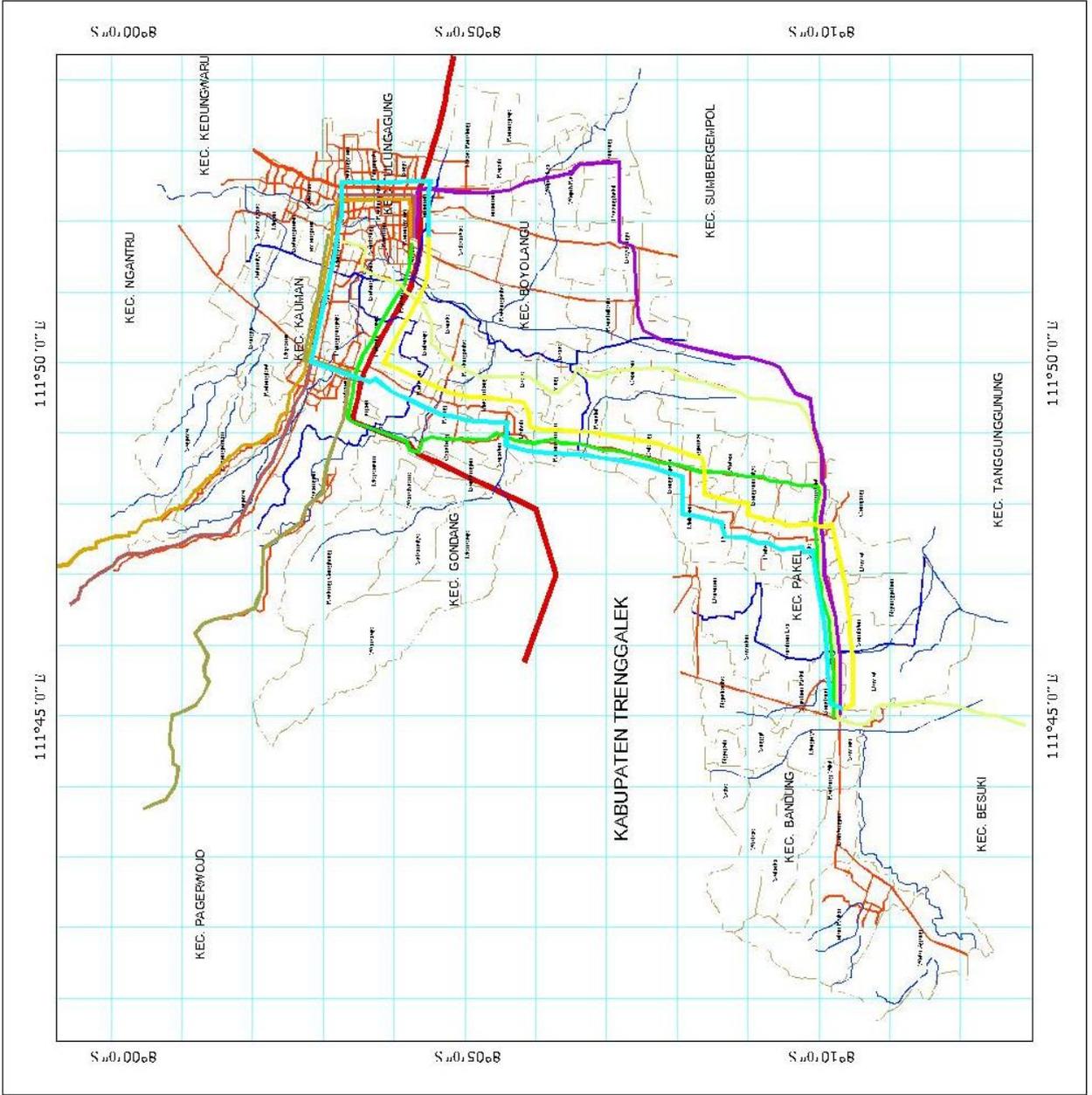
Angkutan perdesaan trayek M1 (TerminalTulungagung – Pakel – Pasar Bandung PP) memiliki rute perjalanan sebagai berikut:

- Rute Pergi : Jl. Yos Sudarso – Jl. Pattimura – Jl. Soekarno Hatta – Jl. Macanbang – Jl. Kendal – Jl. Sanan Pakel – Jl. Raya Pakel – Jl. Sodo Pakel – Jl. Raya Bandung Campur
- Rute Pulang : Jl. Raya Bandung Campur darat – Jl. Sodo pakel – Jl. Raya Pakel – Jl. Sanan pakel – Jl. Kendal – Jl. Macanbang – Jl. Hasyim Ashari – Jl. Abdul Fattah – Jl. Kapten Kasihin – Jl Sultan Hasanudin – Jl. Panglima Sudirman – Jl. Ngurah Rai – Jl. Supriyadi – Jl Yos Sudarso (terminal Tulungagung)

Angkutan perdesaan trayek M1 menempuh perjalanan sepanjang 50,6 Km untuk perjalanan dari dan kembali ke terminal Tulungagung. Rute perjalanan dari Pasar Bandung memiliki panjang trayek yang berbeda dengan rute dari arah sebaliknya, yaitu dari terminal Tulungagung – Pakel – Bandung. Untuk rute Pasar Bandung – Pakel – Terminal Tulungagung, memiliki panjang trayek sebesar 28 Km. Sedangkan dari arah Terminal Tulungagung menuju Pasar Bandung, ditempuh dengan jarak yang lebih dekat, yaitu 22,6 Km.

Rute angkutan perdesaan trayek M1 bersinggungan dengan beberapa angkutan perdesaan yang lain. Trayek angkutan perdesaan yang bersinggungan dengan trayek M1 adalah angkutan perdesaan trayek H (Tulungagung – Pagerwojo), angkutan perdesaan trayek I (Pasar Wage – Kalangbret – Segawe – Penjor) dan H1 (terminal Botoran – Gleduk –Swaloh – Bandung) dengan segmen bersinggungan dari jalan hasyim Ashari – Kalangbret – terminal Tulungagung. Sedangkan angkutan perdesaan trayek O dan trayek OM1 bersinggungan dengan trayek M1 di ruas jalan Bandung – Campurdarat.

Angkutan perdesaan trayek OM2 bersinggungan dengan angkutan perdesaan trayek M1 pada segmen jalan Bandung – Campurdarat, lalu angkutan perdesaan trayek OM2 menuju ke Campurdarat, sedangkan M1 menuju ke Pakel. Pada pertigaan pasar Ngrance, Angkutan perdesaan OM2 bersinggungan lagi sampai kecamatan Gondang. Dari kecamatan Gondang sampai terminal Tulungagung, Trayek OM2 tidak menempuh jalur yang sama dengan angkutan perdesaan M1, namun berpotongan di Jalan Hasyim Ashari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta berikut ini



Gambar 4.3 Peta Rute Eksisting Angkutan Perdesaan

Operasional angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung dimulai pada pukul 06.00 hingga pukul 15.00, tetapi tidak semua angkutan beroperasi hingga pukul 15.00. Jam puncak operasional penumpang angkutan perdesaan biasanya berbanding lurus dengan jam puncak laju harian rata-rata kendaraan yaitu pada peak pagi sekitar pukul 06.00 – 08.00, peak siang sekitar pukul 12.00-14.00 serta peak sore pada pukul 16.00-18.00. Akan tetapi pada operasional angkutan perdesaan jam puncak yang ada adalah pagi dan siang hari, hal ini disebabkan karena sepiunya penumpang angkutan perdesaan pada siang menuju sore hari, sehingga angkutan perdesaan hanya beroperasi maksimal pukul 15.00. Namun seringkali para pengemudi enggan melakukan perjalanan pulang pergi untuk peak siang. Hal ini tercermin pada saat dilakukan survey primer untuk mengetahui kinerja operasional angkutan perdesaan, angkutan perdesaan trayek M1 hanya melakukan perjalanan dari pasar Bandung menuju ke terminal Tulungagung tanpa kembali lagi ke Pasar Bandung.

#### **B. Armada angkutan perdesaan trayek M1**

Angkutan perdesaan yang beroperasi di kota-kabupaten Tulungagung adalah mobil dengan kapasitas penumpang 14 orang. Pada Februari 2011, hanya terdapat 3 armada yang beroperasi pada trayek M1. Pada gambar 4.4, dapat dilihat armada angkutan perdesaan trayek M1 yang masih beroperasi di kabupaten Tulungagung. Dari gambar tersebut dapat terlihat kondisi armada bagian luar dalam kondisi yang cukup baik. Untuk lebih jelasnya, armada angkutan perdesaan yang beroperasi di kabupaten Tulungagung dapat dilihat pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 Armada Angkutan Perdesaan Trayek M1 di Kabupaten Tulungagung

### 4.3 Analisis karakteristik penumpang berdasarkan jenis pekerjaan, asal dan maksud perjalanan

Karakteristik penumpang angkutan perdesaan yang menjadi responden dilihat dari karakteristik jenis pekerjaan dan karakteristik perjalanan (maksud perjalanan, waktu perjalanan, jarak asal dan tujuan perjalanan, intensitas pergantian moda, intensitas penggunaan angkutan perdesaan). Adapun total penumpang angkutan perdesaan yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah 59 orang.

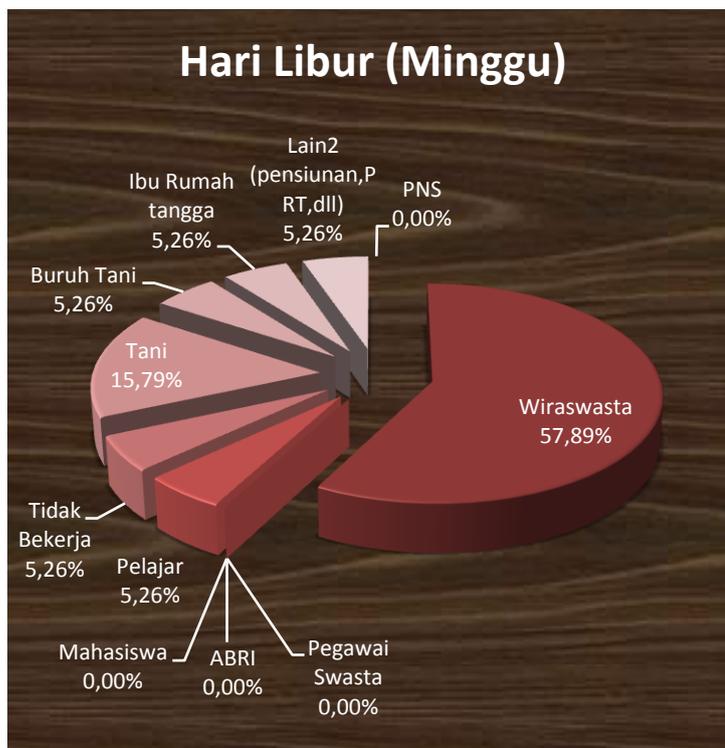
#### 4.3.1 Jenis pekerjaan

Berdasarkan hasil kuisioner dari 59 responden penumpang angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung, dapat diketahui bahwa karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan mata pencaharian didominasi oleh penumpang yang bekerja sebagai wiraswasta sebesar 49,15%. Adapun pembagian prosentase mengenai

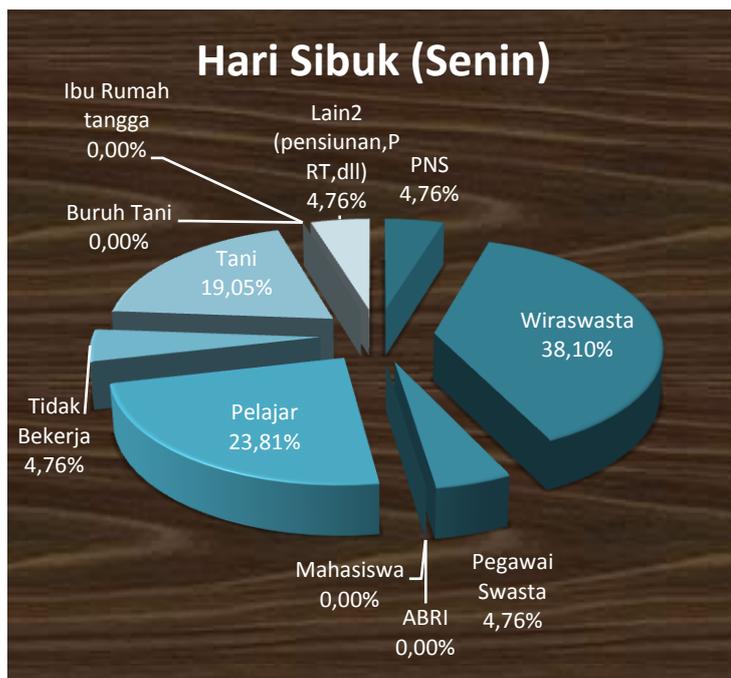
karakteristik penumpang angkutan perdesaan trayek M1 berdasarkan Jenis Pekerjaan, secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 4.6. dan juga Gambar 4.5 – Gambar 4.7

Tabel 4. 6. Karakteristik Penumpang Angkutan Perdesaan Berdasarkan Jenis Pekerjaan

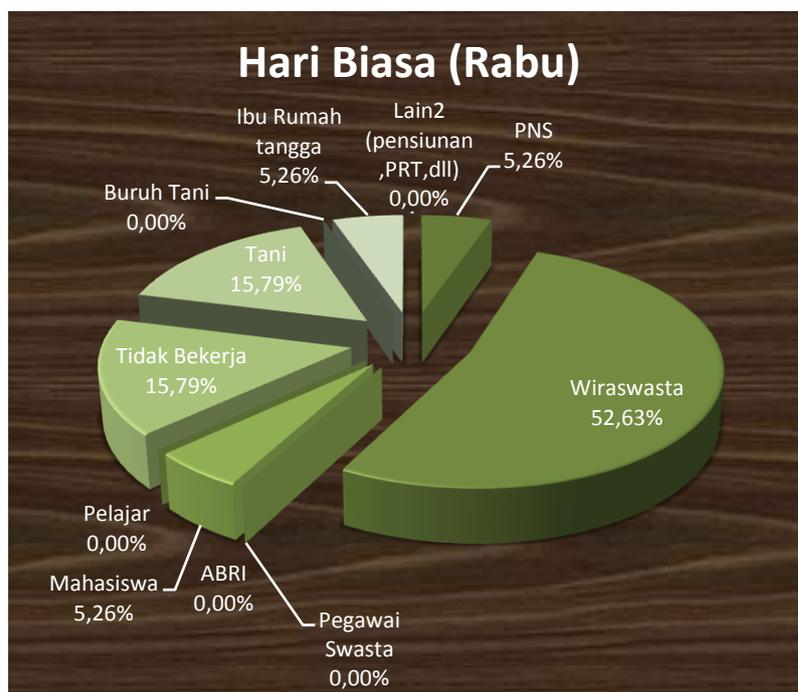
Jenis Pekerjaan	Prosentase (%)			Total (%)
	Hari Senin	Hari Rabu	Hari Minggu	
PNS	4,76	5,26	0,00	3,39
Wiraswasta	38,10	52,63	57,89	49,15
Pegawai Swasta	4,76	0,00	0,00	1,69
ABRI	0,00	0,00	0,00	0,00
Mahasiswa	0,00	5,26	0,00	1,69
Pelajar	23,81	0,00	5,26	10,17
Tidak Bekerja	4,76	15,79	5,26	8,47
Tani	19,05	15,79	15,79	16,95
Buruh Tani	0,00	0,00	5,26	1,69
Ibu Rumah tangga	0,00	5,26	5,26	3,39
Lain2 (Pensiunan,PRT ,dll)	4,76	0,00	5,26	3,39
Total	100	100	100	100



Gambar 4.5 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan jenis pekerjaan pada hari Minggu



Gambar 4.6 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan jenis pekerjaan pada hari Senin



Gambar 4.7 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan jenis pekerjaan pada hari Rabu

Dari Gambar 4.5 - Gambar 4.7 diketahui bahwa karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan jenis mata pencaharian didominasi oleh wiraswasta.

Pada hari minggu yang mewakili hari libur, terdapat 57,89% penumpang yang termasuk dalam golongan wiraswasta. Pada hari sibuk dan hari biasa terdapat 38,1% dan 52,63% penumpang yang jenis pekerjaannya berwiraswasta.

#### **4.3.2 Karakteristik Perjalanan**

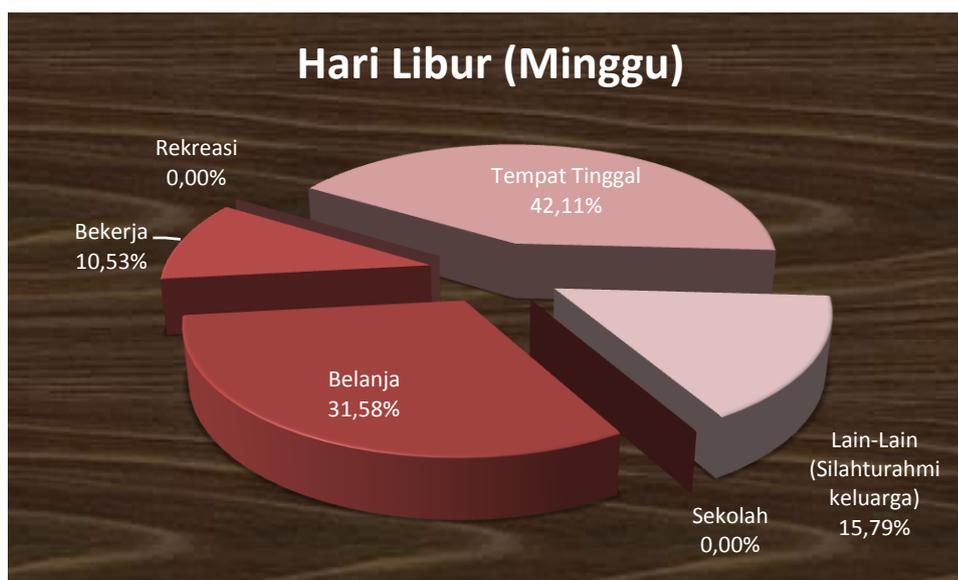
##### **1. Maksud perjalanan**

Berdasarkan hasil kuisisioner dari 59 responden penumpang angkutan perdesaan trayek M1, dapat diketahui bahwa karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan maksud perjalanan didominasi oleh maksud perjalanan ke tempat tinggal sebesar 44,07 %. Adapun pembagian prosentase mengenai karaktersistik penumpang angkutan perdesaan trayek M1 berdasarkan maksud perjalanan, secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 4.7.

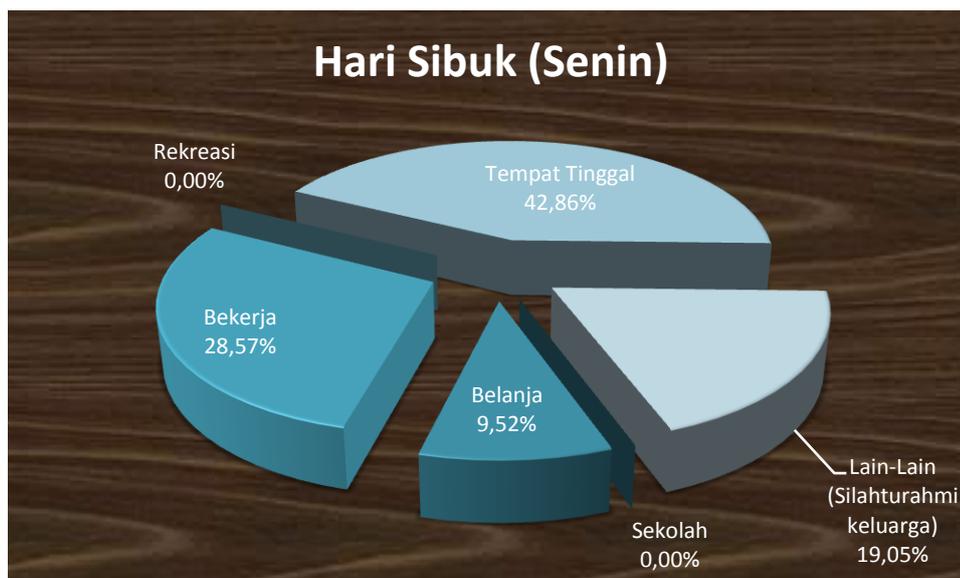
Tabel 4. 7. Karakteristik Penumpang Angkutan Perdesaan Trayek M1 Berdasarkan Maksud Perjalanan

Tujuan Perjalanan	Prosentase (%)			Total (%)
	Hari Senin	Hari Rabu	Hari Minggu	
Sekolah	0,00	0,00	0,00	0,00
Belanja	9,52	21,05	31,58	20,34
Bekerja	28,57	10,53	10,53	16,95
Rekreasi	0,00	0,00	0,00	0,00
Tempat Tinggal	42,86	47,37	42,11	44,07
Lain-Lain	19,05	21,05	15,79	18,64
Total	100	100	100	100

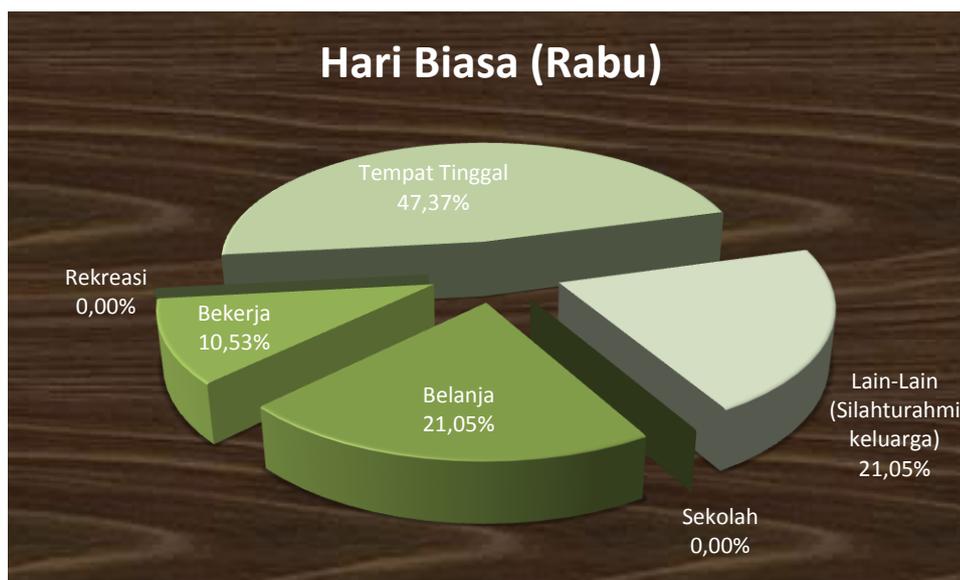
Untuk maksud perjalanan penumpang angkutan Perdesaan trayek M1 di Kabupaten Tulungagung didominasi oleh maksud perjalanan tempat tinggal (dominasi penumpang berdasarkan mata pencaharian adalah dengan maksud perjalanan menuju ke tempat tinggal) dengan prosentase sebesar 42,86% pada hari Senin. Sedangkan pada hari Rabu didominasi juga oleh maksud perjalanan tempat tinggal dengan prosentase sebesar 47,37%. Demikian juga pada hari minggu, penumpang dengan maksud perjalanan tempat tinggal mendominasi sebesar 42,11%. Hal ini menunjukkan guna lahan yang dilalui oleh angkutan sebagian besar adalah guna lahan permukiman penduduk. Pembagian karakteristik penumpang berdasarkan maksud perjalanan juga dapat dilihat pada Gambar 4.8 – Gambar 4-10



Gambar 4.8 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan maksud perjalanan pada hari Minggu



Gambar 4.9 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan maksud perjalanan pada hari Senin



Gambar 4.10 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan maksud perjalanan pada hari Rabu

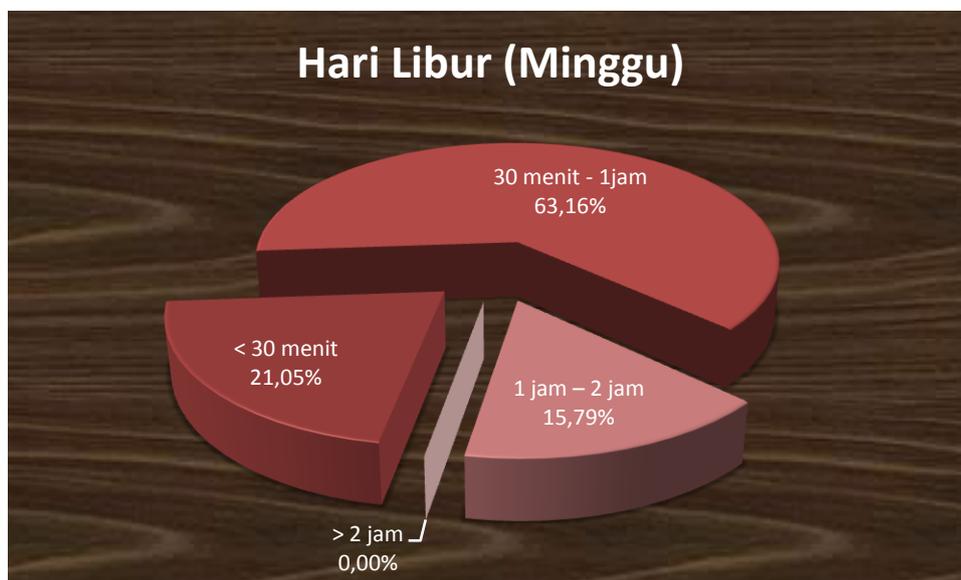
## 2. Waktu perjalanan

Berdasarkan hasil kuisioner dari 59 responden penumpang angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung, dapat diketahui bahwa karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan waktu perjalanan yang ditempuh penumpang ke tempat tujuan dengan menggunakan angkutan perdesaan didominasi oleh waktu perjalanan dalam rentang waktu 30 menit – 1 jam yaitu sebesar 64,41 %. Adapun pembagian

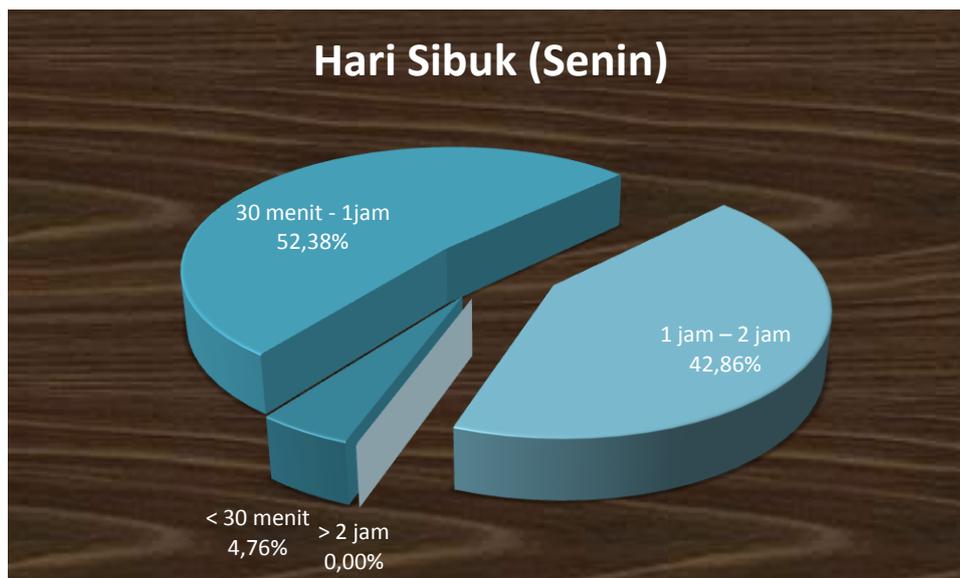
prosentase mengenai karakteristik penumpang angkutan perdesaan trayek M1 berdasarkan waktu perjalanan, secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 4.8. dan Gambar 4.11 – Gambar 4.13

Tabel 4. 8. Karakteristik Penumpang Angkutan Perdesaan Berdasarkan Waktu Perjalanan

Waktu Perjalanan	Prosentase (%)			Total (%)
	Hari Senin	Hari Rabu	Hari Minggu	
< 30 menit	4,76	10,53	21,05	11,86
30 menit - 1jam	52,38	78,95	63,16	64,41
1 jam – 2 jam	42,86	10,53	15,79	23,73
> 2 jam	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	100	100	100	100



Gambar 4.11 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan waktu perjalanan pada hari Minggu



Gambar 4.12 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan waktu perjalanan pada hari Senin



Gambar 4.13 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan waktu perjalanan pada hari Rabu

Dari Gambar 4.11 – Gambar 4.13 dapat diketahui bahwa karakteristik penumpang angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung berdasarkan waktu perjalanan yang ditempuh penumpang untuk mencapai tempat tujuan yaitu pada hari minggu didominasi dengan waktu perjalanan dalam rentang 30 menit – 1 jam dengan prosentase sebesar 63,16%. Pada hari senin sebesar 52,38% penumpang menempuh perjalanannya dalam rentang waktu 30 menit – 1 jam. Sedangkan pada hari

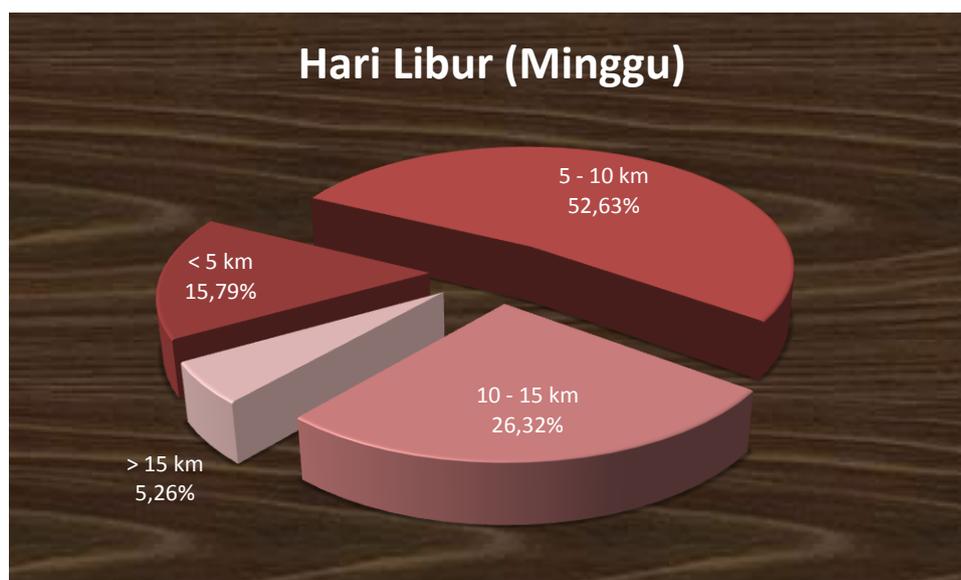
Rabu 78,95% penumpang juga melakukan perjalanan dengan waktu perjalanan dengan rentang waktu 30 menit – 1 jam.

### 3. Jarak asal dan tujuan perjalanan

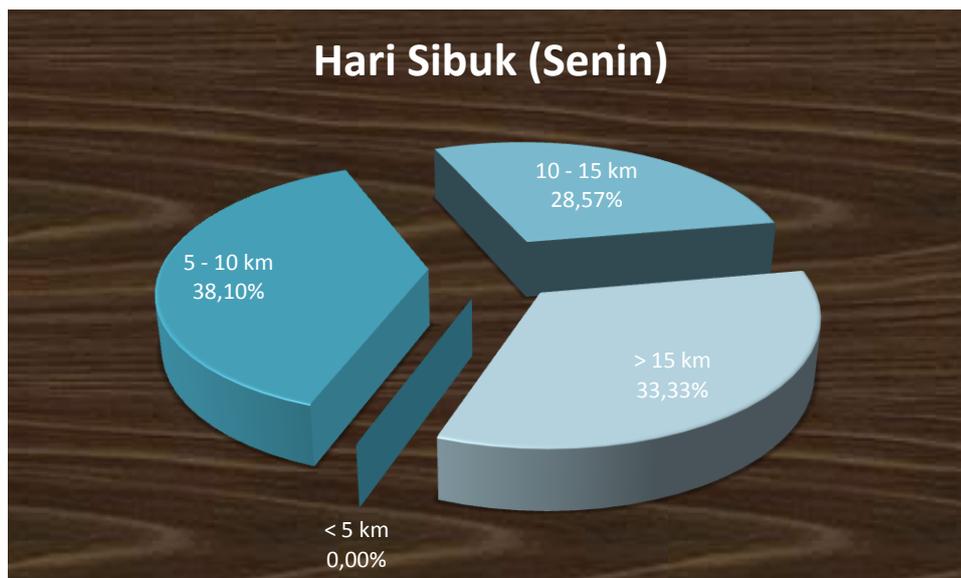
Berdasarkan hasil kuisioner dari 59 responden penumpang angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung, dapat diketahui bahwa karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan jarak perjalanan yang ditempuh penumpang ke tempat tujuan dengan menggunakan angkutan perdesaan didominasi oleh jarak perjalanan dalam rentang 5-10 km yaitu sebesar 55,93%. Adapun pembagian prosentase mengenai karakteristik penumpang angkutan perdesaan trayek M1 berdasarkan jarak perjalanan, secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 4.9. dan Gambar 4.14 – Gambar 4.16

Tabel 4. 9. Karakteristik Penumpang Angkutan Perdesaan Berdasarkan Jarak Perjalanan

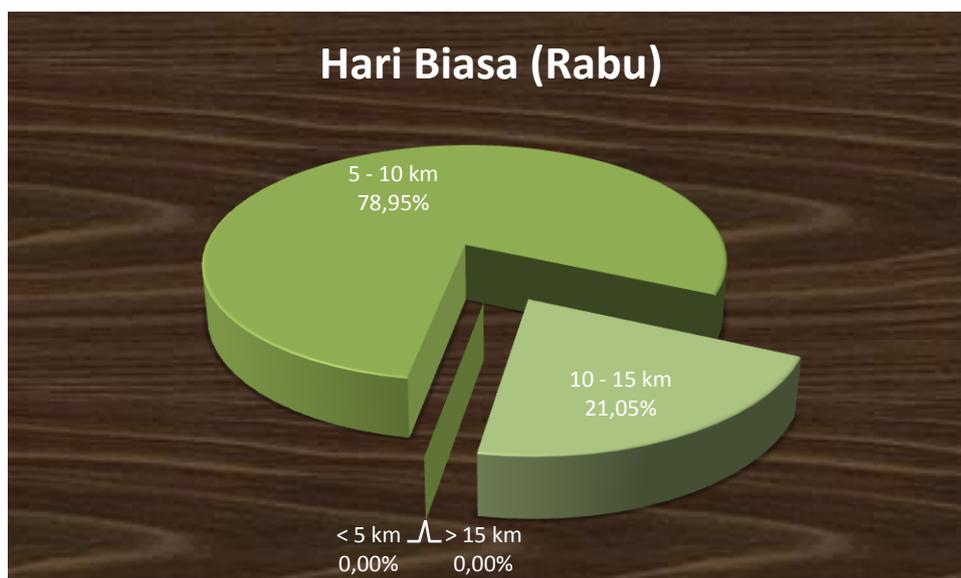
Jarak Asal-Tujuan Perjalanan	Prosentase (%)			Total (%)
	Hari Senin	Hari Rabu	Hari Minggu	
< 5 km	0,00	0,00	15,79	5,08
5 - 10 km	38,10	78,95	52,63	55,93
10 - 15 km	28,57	21,05	26,32	25,42
> 15 km	33,33	0,00	5,26	13,56
Total	100	100	100	100



Gambar 4.14 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan trayek M1 berdasarkan jarak perjalanan pada hari Minggu



Gambar 4.15 Diagram karakteristik penumpang angkutan pedesaan trayek M1 berdasarkan jarak perjalanan pada hari Senin



Gambar 4.16 Diagram karakteristik penumpang angkutan pedesaan trayek M1 berdasarkan jarak perjalanan pada hari Rabu

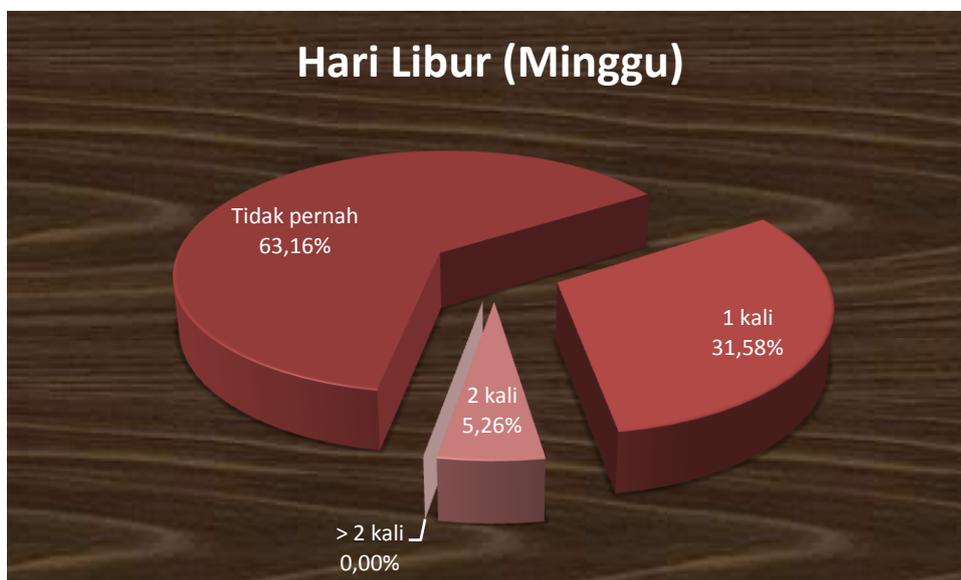
Dari Gambar 4.14 – Gambar 4.16 dapat diketahui bahwa karakteristik penumpang angkutan pedesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung berdasarkan jarak perjalanan yang ditempuh penumpang untuk mencapai tempat tujuan yaitu pada hari senin sebesar 38,10% penumpang menempuh perjalanannya dengan jarak 5-10 km. Pada hari rabu terdapat 78,95% penumpang yang melakukan perjalanan dengan jarak 5-10 km. Sedangkan pada hari libur juga didominasi jarak perjalanan 5-10 km dengan prosentase sebesar 52,63%.

#### 4. Intensitas pergantian moda

Berdasarkan hasil kuisisioner dari 59 responden penumpang angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung, dapat diketahui bahwa karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan intensitas pergantian moda didominasi oleh penumpang intensitas tidak pernah dengan prosentase sebesar 76,27%. Adapun pembagian prosentase mengenai karakteristik penumpang angkutan perdesaan trayek M1 berdasarkan intensitas pergantian moda, secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 4.10. dan Gambar 4.17 – Gambar 4.19

Tabel 4. 10. Karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan intensitas pergantian moda

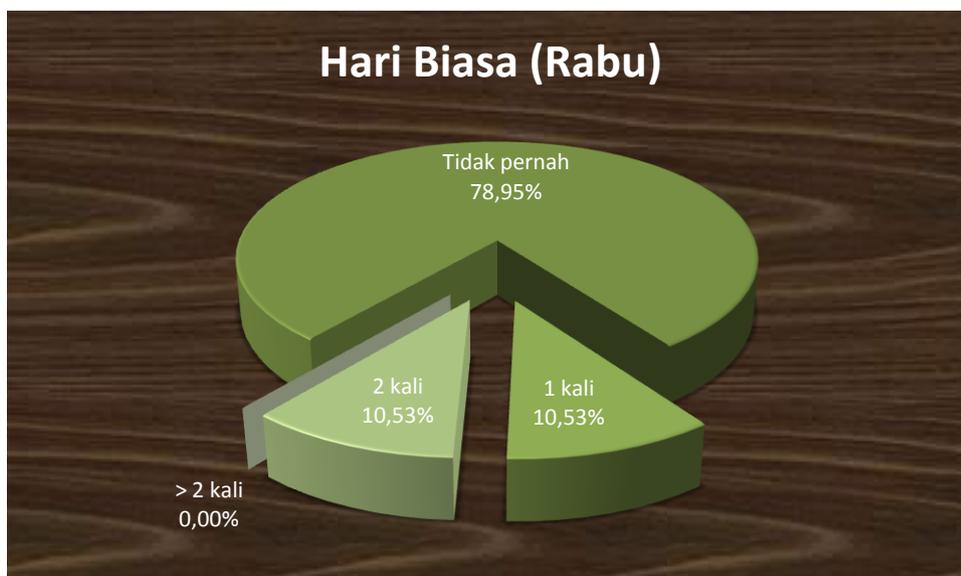
Intensitas Pergantian Moda	Prosentase			Prosentase rata-rata
	Hari Senin	Hari Rabu	Hari Minggu	
Tidak pernah	85,71	78,95	63,16	76,27
1 kali	9,52	10,53	31,58	16,95
2 kali	4,76	10,53	5,26	6,78
> 2 kali	0,00	0,00	0,00	0
Total	100	100	100	100



Gambar 4.17 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan intensitas pergantian moda pada hari Minggu



Gambar 4.18 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan intensitas pergantian moda pada Hari Senin



Gambar 4.19 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan intensitas pergantian moda pada Hari Rabu

Dari Gambar 4.17 – Gambar 4.19 dapat diketahui bahwa karakteristik penumpang angkutan perdesaan trayek M1 berdasarkan intensitas pergantian moda yaitu pada hari Senin sebesar 85,71% penumpang menempuh dengan intensitas tidak pernah (tidak berganti moda). Pada hari Rabu, terdapat 78,95% penumpang yang juga tidak pernah melakukan pergantian moda. Sedangkan pada hari libur juga didominasi oleh intensitas tidak pernah dengan prosentase sebesar 63,17%. Intensitas pergantian

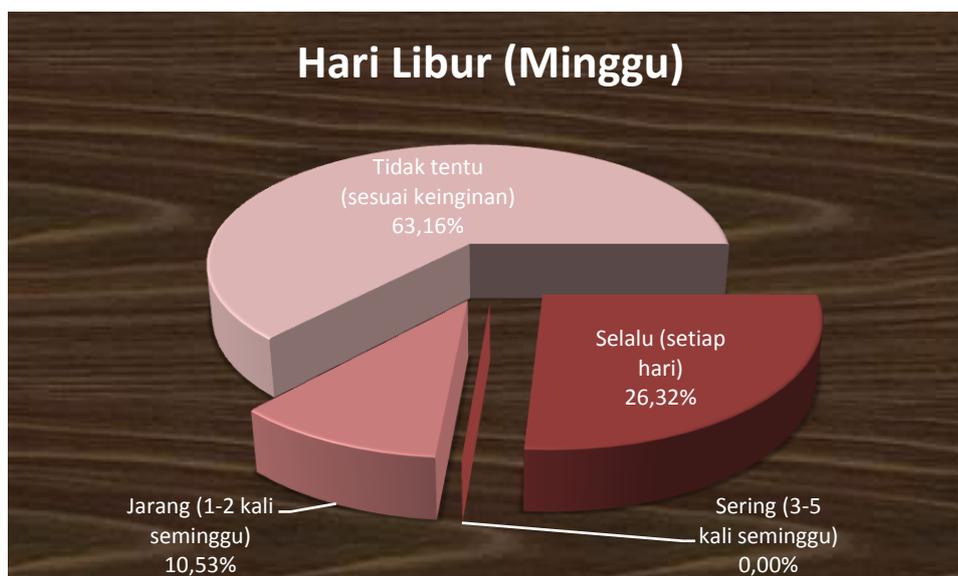
moda tidak pernah dikarenakan penumpang melakukan perjalanan menggunakan angkutan perdesaan dengan jarak perjalanan yang relatif pendek (5-10 km).

### 5. Intensitas penggunaan angkutan perdesaan

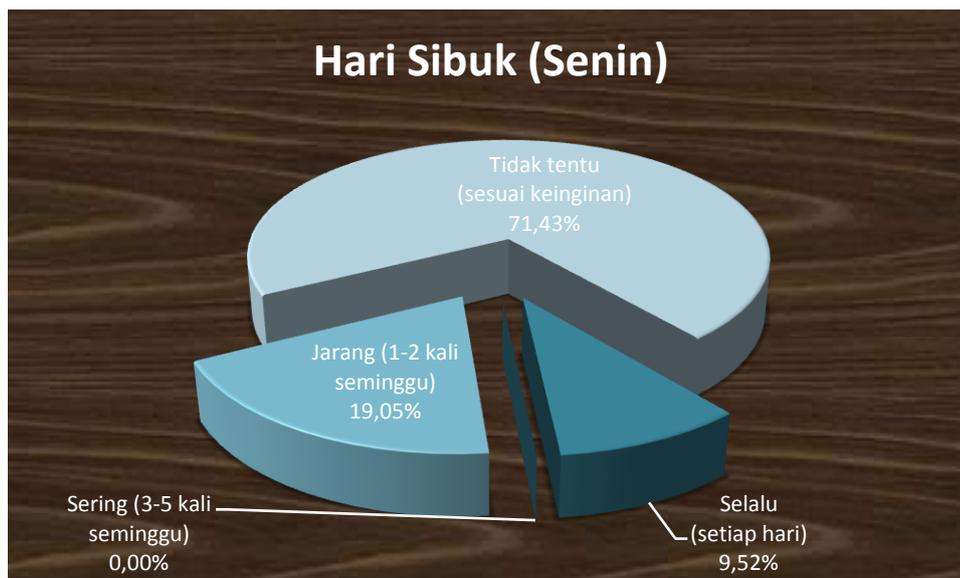
Berdasarkan hasil kuisioner dari 59 responden penumpang angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung, dapat diketahui bahwa karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan intensitas penggunaan angkutan perdesaan didominasi oleh penumpang dengan intensitas penggunaan tidak tentu (sesuai keinginan) yaitu sebesar 74,58%. Adapun pembagian prosentase mengenai karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan intensitas penggunaan angkutan perdesaan, secara lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 4.11. dan Gambar 4.20 – Gambar 4.22

Tabel 4. 11. Karakteristik Penumpang Angkutan Perdesaan Berdasarkan Intensitas Penggunaan Angkutan Perdesaan

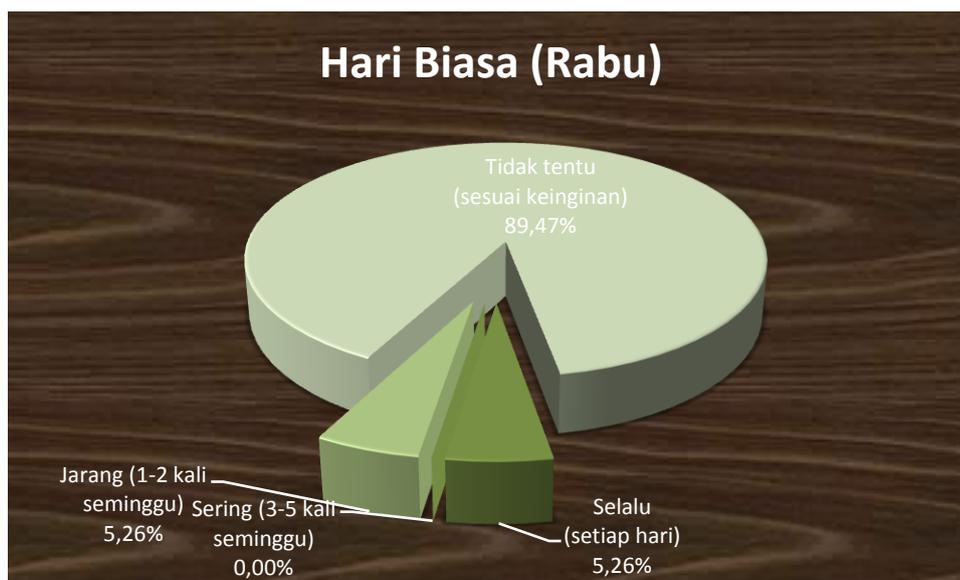
Intensitas Penggunaan Moda	Prosentase (%)			Total (%)
	Hari Senin	Hari Rabu	Hari Minggu	
Selalu (setiap hari)	9,52	5,26	26,32	13,56
Sering (3-5 kali seminggu)	0,00	0,00	0,00	0,00
Jarang (1-2 kali seminggu)	19,05	5,26	10,53	11,86
Tidak tentu (sesuai keinginan)	71,43	89,47	63,16	74,58
Total	100	100	100	100



Gambar 4.20 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan intensitas penggunaan angkutan perdesaan pada hari Minggu



Gambar 4.21 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan intensitas penggunaan angkutan perdesaan pada hari Senin



Gambar 4.22 Diagram karakteristik penumpang angkutan perdesaan berdasarkan intensitas penggunaan angkutan perdesaan pada hari Rabu

Dari Gambar 4.20 – Gambar 4.22 dapat diketahui bahwa karakteristik penumpang angkutan perdesaan trayek M1 berdasarkan intensitas penggunaan angkutan perdesaan yaitu pada hari sibuk atau hari senin sebesar 71,43% penumpang dengan intensitas penggunaan angkutan perdesaan tidak tentu (sesuai keinginan). Pada hari rabu terdapat 89,47% penumpang angkutan perdesaan yang memiliki intensitas penggunaan angkutan perdesaan tidak tentu atau sesuai dengan keinginan penumpang.

Pada hari libur angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung ini juga didominasi oleh penumpang dengan intensitas penggunaan angkutan perdesaan tidak tentu (sesuai dengan keinginan) dengan prosentase sebesar 63,16%.

## 6. Analisis asal Tujuan

MAT adalah matriks berdimensi dua yang berisi informasi mengenai besarnya pergerakan antar lokasi (zona) dalam suatu daerah tertentu. Baris menyatakan zona asal dan kolom menyatakan zona tujuan, sehingga sel matriksnya menyatakan besarnya arus dari zona asal ke zona tujuan

		ZONA TUJUAN				
		1	2	3	...	39
Z O N A	1					
	2					
	3					
	.					
A S A L	.					
	39	TOTAL TARIKAN PERJALANAN				
JUMLAH PERJALANAN UNTUK MASING-MASING ZONA ORIGIN- DESTINATION MOVEMENT						T O T A L  B A N G K  I

Gambar 4.23 Matriks Asal Tujuan Perjalanan

Survey asal tujuan dalam penelitian ini, dilakukan untuk mengetahui besaran distribusi pergerakan antar kelurahan/ desa di Kecamatan yang di lalui oleh angkutan perdesaan trayek M1, terkait dengan struktur tata ruang tersebut. Arus atau besarnya perjalanan itu sendiri sebenarnya adalah besarnya kebutuhan (*demand*) akan transportasi.

MAT pada Evaluasi Kinerja Operasional Angkutan Perdesaan Trayek M1 di Kabupaten Tulungagung ini dilakukan dengan cara sebagai berikut :

### a. Penentuan zona

Dalam suatu proses pemodelan, daerah kajian adalah suatu daerah geografis yang didalamnya terletak semua zona asal dan tujuan yang diperhitungkan dalam model kebutuhan transportasi. Kriteria utama daerah kajian adalah bahwa daerah tersebut berisikan zona dan ruas jalan yang secara nyata dipengaruhi oleh pergerakan lalu lintas. Daerah kajian untuk suatu kajian transportasi dibatasi oleh batas daerah kajian di

sekelilingnya (garis kordon). Semua informasi transportasi yang berada dalam garis kordon tersebut harus diketahui.

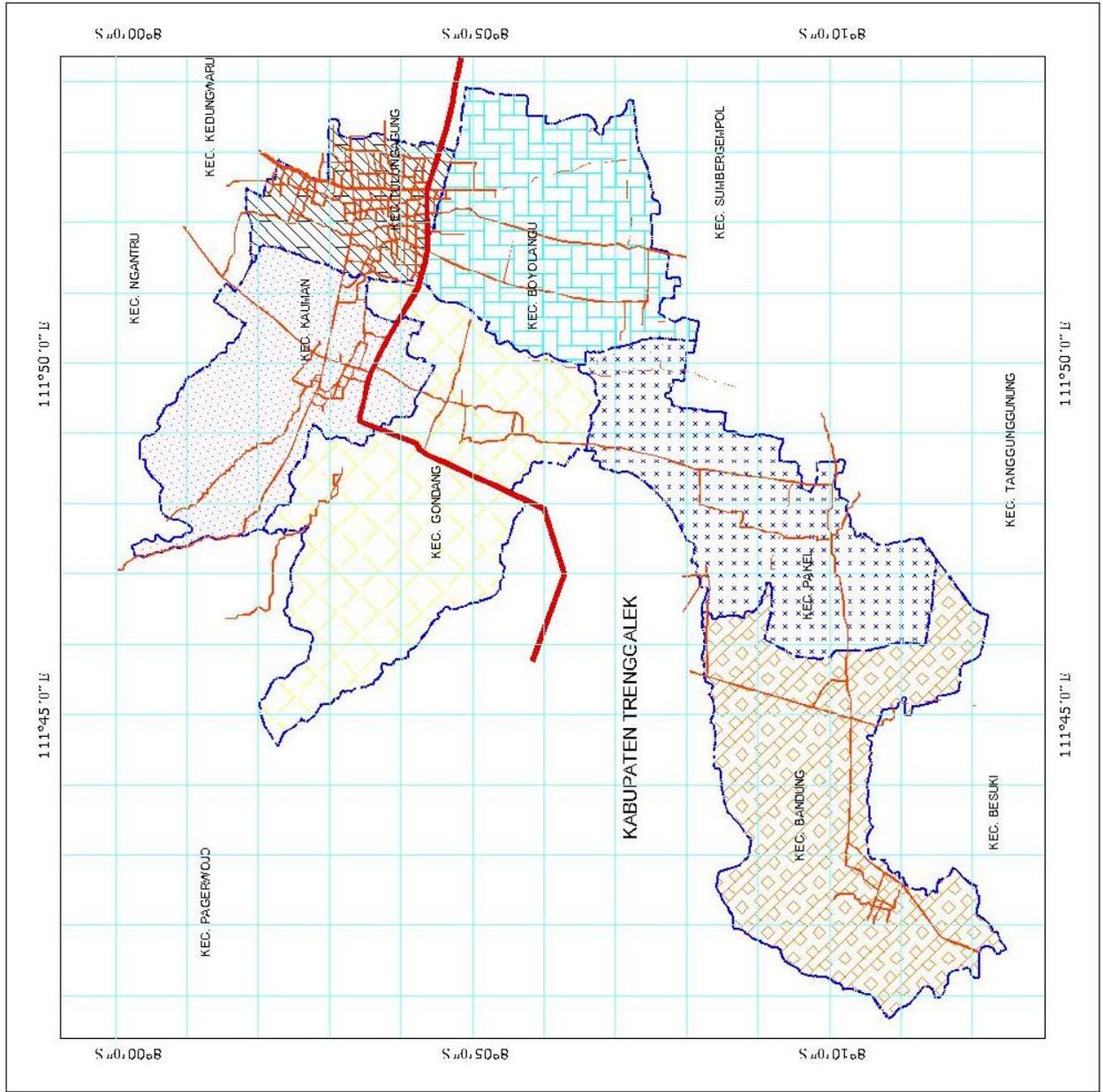
Daerah atau zona yang berada di luar batas daerah kajian (zona eksternal/zona buffer) diasumsikan sedikit kurang akan berpengaruh terhadap pergerakan arus lalu lintas di dalam daerah kajian. Sedangkan zona yang berada di dalam daerah kajian (zona internal) berpengaruh sangat besar terhadap sistem pergerakan lalu lintas di dalam daerah kajian.

Daerah kajian akan dibagi menjadi beberapa subarea yang disebut zona, yang masing-masing akan diwakili oleh pusat zona yang bersifat centroid. Pusat zona diasumsikan sebagai tempat atau lokasi awal pergerakan lalu lintas dari zona tersebut dan akhir pergerakan lalu lintas yang menuju ke zona tersebut. Jika sistem jaringan jalan diplotkan ke atas daerah kajian, maka akan terlihat gabungan antara sistem kegiatan yang diwakili oleh zona serta pusatnya dengan sistem jaringan jalan yang diwakili oleh simpul (node) dan ruas jalan.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan sistem zona dalam suatu daerah kajian, meliputi hal sebagai berikut:

- Ukuran zona harus konsisten dengan kepadatan jaringan yang akan dimodel, umumnya ukuran zona akan semakin besar jika semakin jauh dari pusat kota/pusat kepadatan kegiatan.
- Batas zona harus dibuat sedemikian rupa hingga konsisten dengan jenis pola pengembangan untuk setiap zona, seperti pemukiman, industri dan perkantoran.
- Batas zona harus sesuai dengan batas sensus, batas administrasi daerah dan batas zona yang digunakan dalam daerah kajian.
- Batas zona harus sesuai dengan batas daerah yang digunakan untuk pengumpulan data.

Dengan mempertimbangkan kriteria yang telah dijelaskan di atas, maka dalam studi ini pembagian zona dalam wilayah studi disesuaikan dengan sistem pembagian wilayah administratif di Kabupaten Tulungagung dengan ukuran wilayah zona terkecil berdasarkan batas Kecamatan. Sehingga daerah kajian terdiri atas 6 zona internal (berdasarkan Kecamatan Kecamatan yang dilalui oleh angkutan perdesaan trayek M1). Pembagian zona dalam studi ini dapat dilihat dalam gambar peta berikut ini.



Gambar 4.24 Peta Pembagian Zona

b. Asal Tujuan Perjalanan Penumpang

Distribusi pergerakan internal masyarakat di 6 kecamatan yang dilewati oleh angkutan perdesaan trayek M1 dapat dikelompokkan ke dalam kelas dengan interval menjadi kelas dengan perjalanan rendah, sedang, dan tinggi. Dari distribusi pergerakan internal tersebut yang termasuk dalam kelas perjalanan tinggi adalah pergerakan dari Bandung – Pakel, Bandung – Tulungagung, Pakel – Kauman, Pakel – Tulungagung, dan Kauman Tulungagung. Tingginya pergerakan menuju kecamatan Tulungagung ini dikarenakan pada Kecamatan Tulungagung terdapat fasilitas atau sarana dan prasarana seperti fasilitas perdagangan (pusat pertokoan dan pasar skala kabupaten), dan fasilitas pendidikan.

Tabel 4. 12.Matriks Asal Tujuan (banyaknya perjalanan)

		Daerah Tujuan						Jumlah
		Bandung	Pakel	Gondang	Kauman	Boyolangu	Tulungagung	
Daerah asal	Bandung	0	7	1	0	0	3	11
	Pakel	2	0	2	4	0	5	13
	Gondang	0	1	0	1	0	5	7
	Kauman	0	4	0	0	0	6	10
	Boyolangu	1	0	0	0	0	0	1
	Tulungagung	6	6	2	2	0	1	17
Total Perjalanan		9	18	5	7	0	20	59

Dari asal tujuan pergerakan penumpang angkutan perdesaan trayek M1 yang termasuk dalam kelas pergerakan yang tinggi, perjalanan penumpang memang didominasi oleh perjalanan penumpang yang termasuk dalam 64,41% penumpang yang melakukan perjalanan dengan rentang waktu 30 menit – 1 jam (berdasarkan hasil analisis karakteristik perjalanan penumpang) hal ini terlihat dari besarnya garis keinginan yang berasal dari Pakel – Kauman dan Pakel – Tulungagung. Sedangkan dari 23,73% penumpang angkutan perdesaan trayek M1 yang melakukan perjalanan dalam rentang waktu 1 – 2 jam terdapat penumpang dengan garis keinginan dari Bandung ke Tulungagung maupun sebaliknya.

Jika ditinjau dari karakteristik jarak asal dan tujuan penumpang, dari 55% responden angkutan perdesaan trayek M1 yang melakukan perjalanan dengan jarak tempuh 5 – 10 km, merupakan responden dengan asal tujuan dari Bandung – Pakel, Pakel – Gondang, Gondang – Kauman, Kauman – Tulungagung, dimana untuk garis

keinginan terbesar merupakan perjalanan dari Bandung – Pakel, dan Kauman – Tulungagung.

Berdasarkan hasil analisis karakteristik penumpang angkutan perdesaan trayek M1 menurut intensitas pergantian moda dan penggunaan moda, terdapat 76% responden yang menyatakan tidak pernah melakukan pergantian moda. Hal ini menunjukkan bahwa 76% penumpang tersebut sudah terlayani kebutuhan terhadap pergerakannya. Untuk penggunaan moda, hanya terdapat 13% responden yang menggunakan jasa angkutan perdesaan trayek M1 setiap harinya (sebaliknya terdapat 75% yang menggunakan sesuai keinginan saja) ini menunjukkan bahwa rute angkutan yang dilayani angkutan perdesaan trayek M1 ini hanya sedikit dimanfaatkan untuk kegiatan harian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa angkutan perdesaan trayek M1 ini tidak memiliki penumpang potensial yang mana menunjukkan rendahnya animo masyarakat dalam menggunakan angkutan perdesaan trayek M1. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan pergerakan penumpang dengan kelas perjalanan tinggi terjadi pada segmen Bandung – Pakel – Kauman – Tulungagung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Peta 4.25 berikut ini.



#### **4.4 Kinerja Operasional Angkutan Perdesaan trayek M1 di Kabupaten Tulungagung**

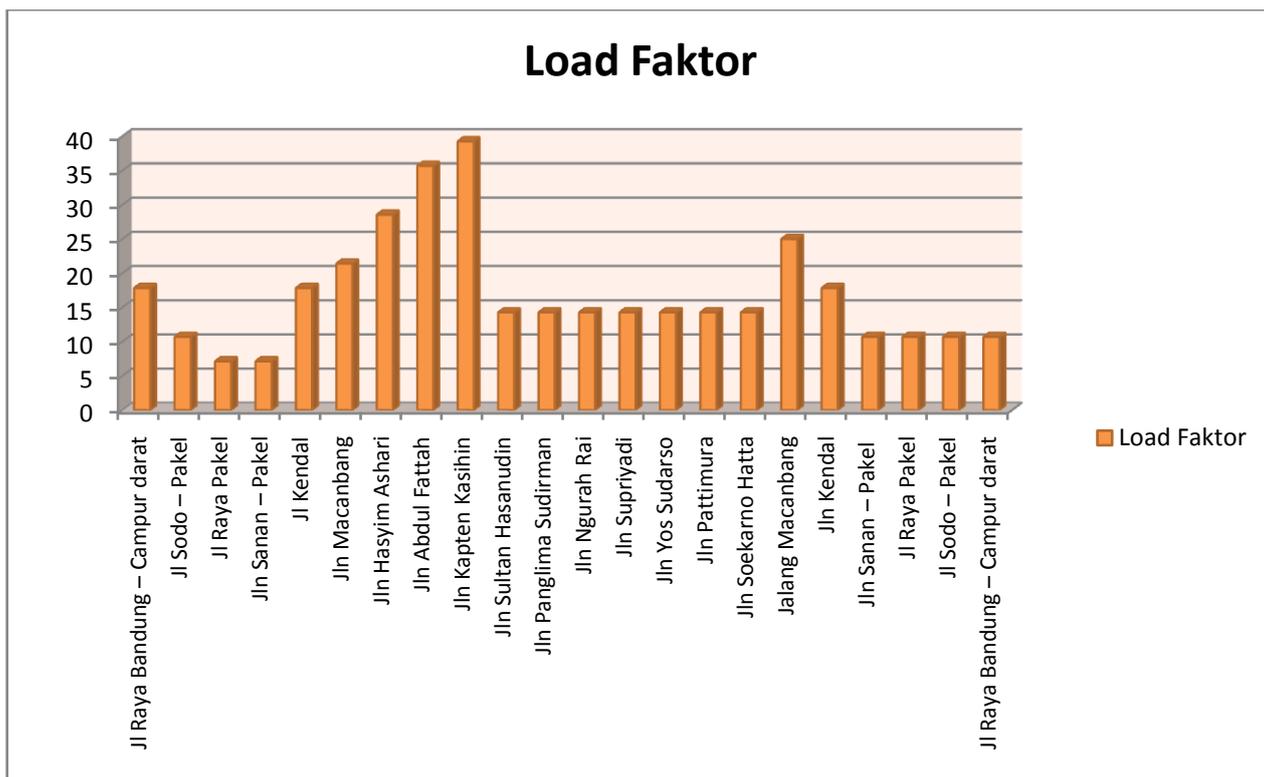
##### **1. *Load factor* (faktor muat)**

Analisis *load factor* dilakukan untuk mengetahui faktor muat dari angkutan perdesaan. Analisis *load factor* diperoleh dari hasil survey dinamis yang dilakukan dengan pengamatan naik turun penumpang dari titik awal ke titik akhir. Pencatatan naik turun penumpang ini dilakukan untuk satu rit perjalanan dengan pengambilan waktu pengamatan pada sesi waktu yang berbeda. Perhitungan naik turun penumpang juga dibagi berdasarkan masing-masing ruas jalan untuk mengetahui *load factor* sepanjang lintasan trayek pada masing-masing ruas jalan untuk kemudian dianalisis ruas jalan yang paling berpengaruh pada *demand* penumpang.

*Load factor* dinamis untuk masing-masing jalan dan jenis sesi waktu yang berbeda pada hari libur dari angkutan pedesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung dapat dilihat pada Tabel 4.13. dan Gambar 4.26.

Tabel 4. 13. *Load Factor* Angkutan Pedesaan Trayek M1 di Kabupaten Tulungagung Hari Minggu Per Ruas Jalan

Ruas Jalan	Penumpang dalam angkutan pedesaan		Rata-rata Jumlah penumpang	Standart SK 687/ AJ.206/ DRJR/2002 (%)	Faktor Muat Eksisting
	Pagi	Siang			
Jl Raya Bandung – Campur darat	2	3	3	70%	18
Jl Sodo – Pakel	1	2	2		11
Jl Raya Pakel	1	1	1		7
Jln Sanan – Pakel	1	1	1		7
Jl Kendal	2	3	3		18
Jln Macanbang	2	4	3		21
Jln Hasyim Ashari	4	4	4		29
Jln Abdul Fattah	5	5	5		36
Jln Kapten Kasihin	6	5	6		39
Jln Sultan Hasanudin	1	3	2		14
Jln Panglima Sudirman	1	3	2		14
Jln Ngurah Rai	1	3	2		14
Jln Supriyadi	1	3	2		14
Jln Yos Sudarso	1	3	2		14
Jln Pattimura	4	0	2		14
Jln Soekarno Hatta	4	0	2		14
Jalang Macanbang	7	0	4		25
Jln Kendal	5	0	3		18
Jln Sanan – Pakel	3	0	2		11
Jl Raya Pakel	3	0	2		11
Jl Sodo – Pakel	3	0	2		11
Jl Raya Bandung – Campur darat	3	0	2		11
Rata-rata	3	2	2		17



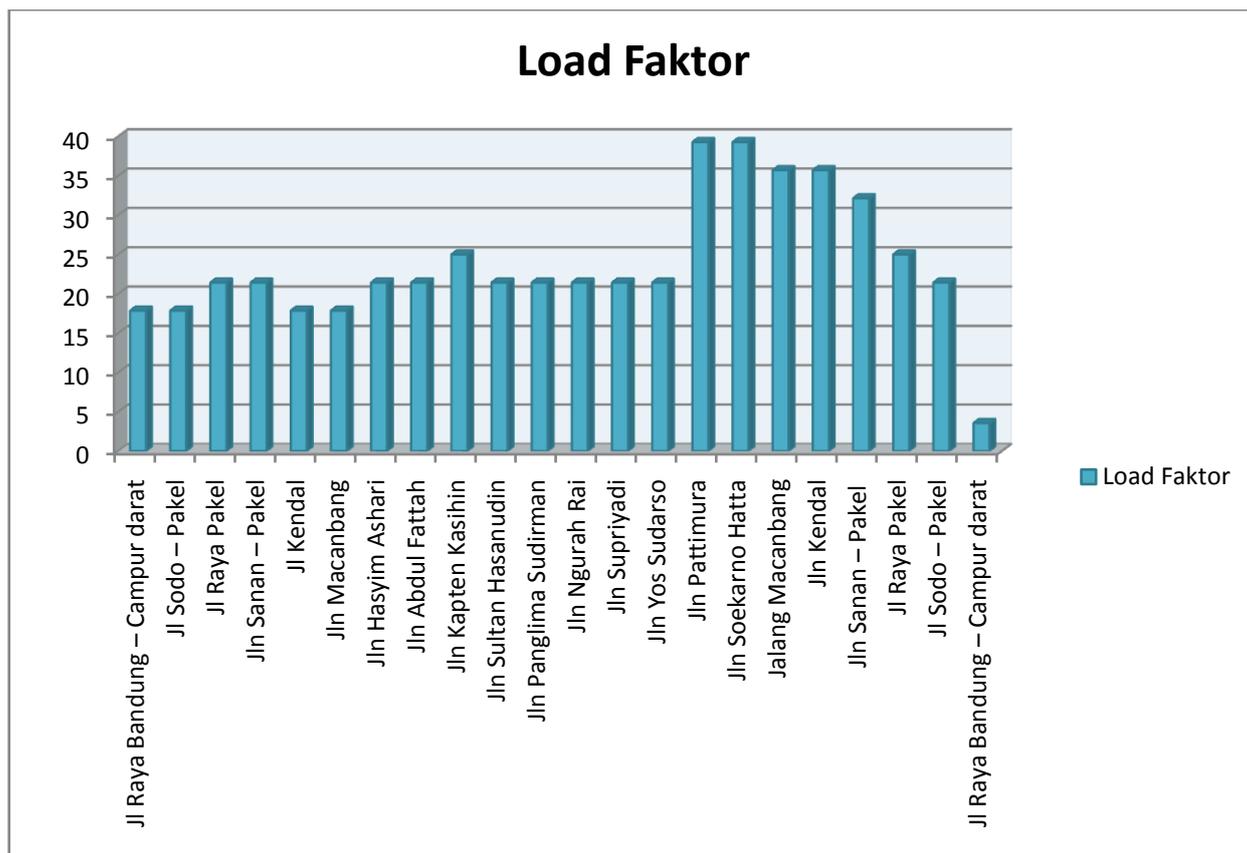
Gambar 4.26 Diagram *load factor* dinamis angkutan pedesaan trayek M1 pada hari Minggu

Pada hari libur atau hari Minggu, dominasi faktor muat terbesar terdapat pada ruas jalan Kapten Kasihin yaitu sebesar 39%. Hal ini dipengaruhi oleh ruas jalan Kapten Kasihin ini merupakan ruas jalan yang memiliki guna lahan perdagangan, perkantoran, dan permukiman. Dominasi faktor muat pada ruas jalan Kapten Kasihin bila dilihat dari karakteristik maksud perjalanan pada hari libur, disebabkan karena penumpang angkutan pedesaan yang melakukan perjalanan dengan maksud dari atau ke tempat tinggal 42,11% dan maksud berbelanja sebesar 31,58%. Maksud perjalanan penumpang pada hari Minggu yang sebagian besar merupakan wiraswasta (52,87%) ini bersesuaian dengan pola guna lahan yang terdapat pada ruas jalan Kapten Kasihin. Secara keseluruhan, rata-rata faktor muat angkutan pedesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung pada hari Minggu yaitu sebesar 17% yang masih berada di bawah standar 70% (Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur).

Pada hari Senin, faktor muat yang terbesar adalah pada ruas Jalan Pattimura dan ruas Jalan Soekarno-Hatta sebesar 39%. Penyebab dari tingginya prosentasi load faktor pada ruas Jalan Pattimura dan ruas Jalan Soekarno-Hatta dipengaruhi oleh guna lahan yang terdapat di Kecamatan Tulungagung yang berupa guna lahan permukiman, sarana pendidikan, perdagangan dan jasa, sehingga jika di tinjau dari karakteristik maksud perjalananan yang mana terdapat 42,86 % penumpang yang bertujuan untuk menuju tempat tinggal, dan 28,57 % yang bertujuan untuk bekerja. Hal ini menunjukkan pengaruh dari guna lahan di Kecamatan Tulungagung yang merupakan pusat perekonomian, sehingga terdapat sebagian besar penumpang angkutan perdesaan yang melakukan perjalanan dari desa ke kabupaten Tulungagung untuk bekerja dan pulang ke tempat tinggal. Jika ditinjau dari jenis pekerjaan penumpang yang ada, terdapat perbedaan yang cukup signifikan jika disbanding dengan penumpang angkutan perdesaan pada hari libur. Pada hari Senin, memang masih di dominasi oleh wiraswasta sebesar 38%, namun juga terdapat 23,81% penumpang yang merupakan pelajar, dan 19,05 % petani yang menggunakan angkutan perdesaan ini. Hal ini menunjukkan bahwa pada hari Senin, terdapat pelajar yang menggunakan angkutan perdesaan trayek M1 ini untuk pulang ke tempat tinggal masing-masing. Dari data mengenai load faktor diatas, rata-rata faktor muat angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung pada hari Senin yaitu sebesar 24% masih berada di bawah standar yaitu sebesar 70%. Faktor muat angkutan perdesaan pada hari Senin dapat dilihat pada Tabel 4.14. dan Gambar 4.27

Tabel 4. 14. *Load Factor* Angkutan Pedesaan Trayek M1 di Kabupaten Tulungagung Hari Senin Per Ruas Jalan

Ruas Jalan	Penumpang dalam angkutan perdesaan		Rata-rata Jumlah penumpang	Standart SK 687/ AJ.206/ DRJR/2002 (%)	Faktor Muat Eksisting
	Pagi	Siang			
Jl Raya Bandung – Campur darat	3	2	3	70%	18
Jl Sodo – Pakel	3	2	3		18
Jl Raya Pakel	3	3	3		21
Jln Sanan – Pakel	3	3	3		21
Jl Kendal	3	2	3		18
Jln Macanbang	3	2	3		18
Jln Hasyim Ashari	4	2	3		21
Jln Abdul Fattah	4	2	3		21
Jln Kapten Kasihin	4	3	4		25
Jln Sultan Hasanudin	3	3	3		21
Jln Panglima Sudirman	3	3	3		21
Jln Ngurah Rai	3	3	3		21
Jln Supriyadi	3	3	3		21
Jln Yos Sudarso	3	3	3		21
Jln Pattimura	10	1	6		39
Jln Soekarno Hatta	10	1	6		39
Jalang Macanbang	9	1	5		36
Jln Kendal	9	1	5		36
Jln Sanan – Pakel	9	0	5		32
Jl Raya Pakel	7	0	4		25
Jl Sodo – Pakel	6	0	3		21
Jl Raya Bandung – Campur darat	1	0	1		4
Rata-rata	5	2	3		24



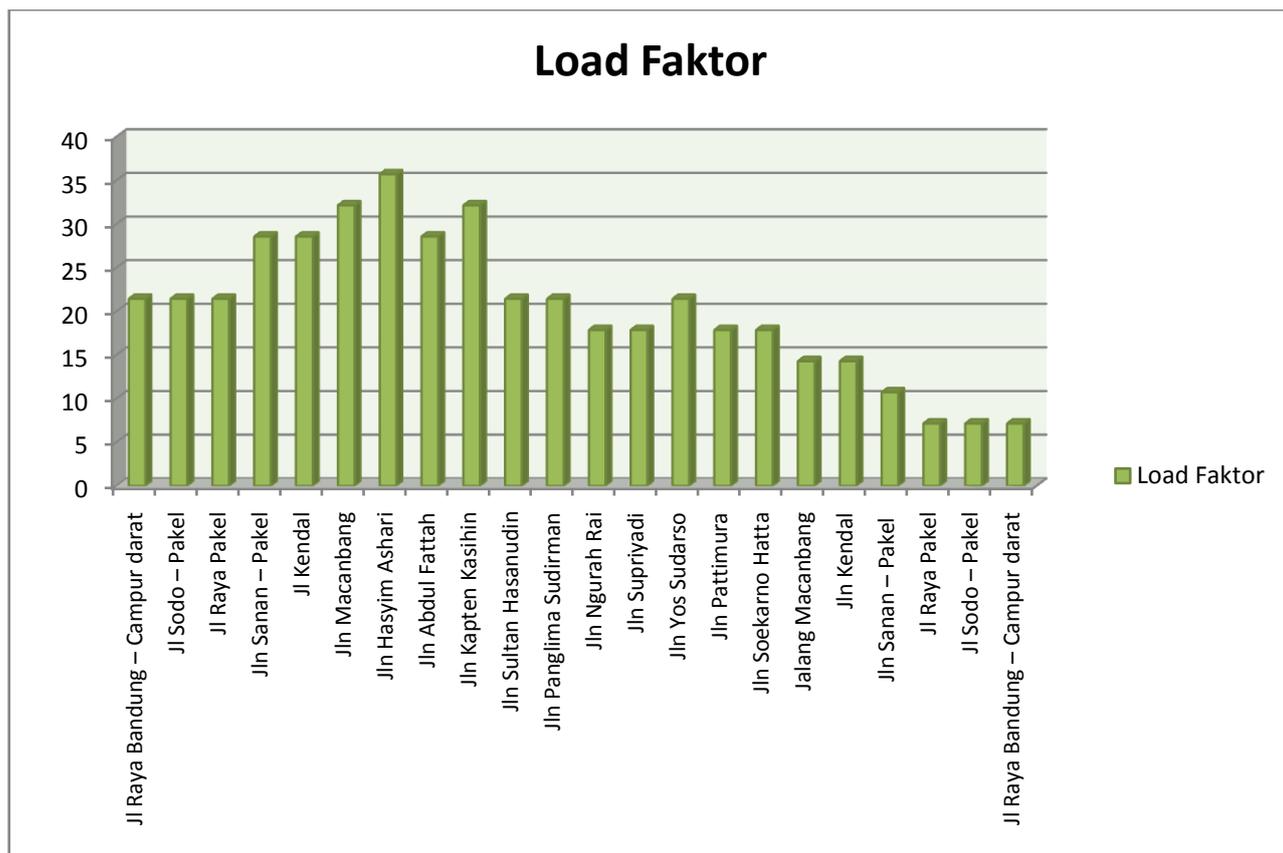
Gambar 4.27 Diagram *load factor* dinamis angkutan perdesaan trayek M1 di kabupatenTulungagung pada hari Senin

Faktor muat pada hari Rabu yang terbesar adalah pada ruas Jalan Hasyim Ashari sebesar 36%. Pada ruas Hasyim Ashari, dominasi penumpang naik dan nantinya akan turun di terminal yang terletak pada Jalan Yos Sudarso. Tingginya faktor muat pada ruas jalan ini disebabkan karena terdapat guna lahan pendidikan, perkantoran, permukiman dan fasilitas perdagangan. Hal ini di dukung oleh karakteristik dari maksud perjalanan penumpang angkutan perdesaan trayek M1 pada hari Rabu terdapat 47,37 penumpang yang melakukan perjalanan dengan maksud tempat tinggal dan 21,05% penumpang yang melakukan perjalanan dengan maksud berbelanja. Sehingga ruas jalan ini mampu menjadi bangkitan. Jika ditinjau dari karakteristik penumpang berdasarkan jenis pekerjaan, penumpang angkutan perdesaan ini di dominasi oleh wiraswasta dan terdapat petani, ibu rumah tangga, pegawai negeri sipil, dan juga mahasiswa dalam prosentasi kecil yang menggunakan angkutan perdesaan ini. Hal ini menunjukkan load faktor angkutan perdesaan pada hari rabu ini dipengaruhi oleh pergerakan dengan maksud perjalanan menuju tempat tinggal dan berbelanja. Dari data mengenai load faktor diatas, rata-rata faktor muat angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten

Tulungagung pada hari Rabu yaitu sebesar 20% masih berada di bawah standar yaitu sebesar 70%. Faktor muat angkutan pedesaan pada hari Rabu dapat dilihat pada Tabel 4.15. dan Gambar 4.28.

Tabel 4. 15. *Load Factor* Angkutan Pedesaan Trayek M1 di Kabupaten Tulungagung Hari Rabu Per Ruas Jalan

Ruas Jalan	Penumpang dalam angkutan pedesaan		Rata-rata Jumlah penumpang	Standart SK 687/ AJ.206/ DRJR/2002 (%)	Faktor Muat Eksisting
	Pagi	Siang			
Jl Raya Bandung – Campur darat	2	4	3	70%	21
Jl Sodo – Pakel	2	4	3		21
Jl Raya Pakel	2	4	3		21
Jln Sanan – Pakel	3	5	4		29
Jl Kendal	3	5	4		29
Jln Macanbang	4	5	5		32
Jln Hasyim Ashari	4	6	5		36
Jln Abdul Fattah	3	5	4		29
Jln Kapten Kasihin	4	5	5		32
Jln Sultan Hasanudin	3	3	3		21
Jln Panglima Sudirman	3	3	3		21
Jln Ngurah Rai	2	3	3		18
Jln Supriyadi	2	3	3		18
Jln Yos Sudarso	3	3	3		21
Jln Pattimura	5	0	3		18
Jln Soekarno Hatta	5	0	3		18
Jalang Macanbang	4	0	2		14
Jln Kendal	4	0	2		14
Jln Sanan – Pakel	3	0	2		11
Jl Raya Pakel	2	0	1		7
Jl Sodo – Pakel	2	0	1		7
Jl Raya Bandung – Campur darat	2	0	1		7
Rata-rata	3	3	3		20



Gambar 4.28 Diagram *load factor* dinamis angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung pada Rabu

Sehingga secara keseluruhan, baik sesi pengamatan pada hari Sibuk, hari biasa maupun pada hari libur, faktor muat angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung masih jauh di bawah standar faktor muat yang telah ditetapkan oleh Dirjen Perhubungan Darat yaitu sebesar 70%, yang dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4. 16. Rata-Rata Faktor Muat (*Load Factor*)

Pengamatan	Standar SK 687/ AJ.206/ DRJR/2002 (%)	<i>Load Factor</i> Eksisting (%)
Hari Sibuk		24
Hari Biasa	70	20
Hari Libur		17
Rata-rata LF keseluruhan		20,3

Rata-rata load faktor keseluruhan angkutan perdesaan trayek M1 ini juga termasuk rendah jika dibandingkan dengan load faktor angkutan perdesaan lainnya seperti yang terdapat pada penelitian terdahulu. Untuk lebih jelas nya dapat dilihat pada Tabel 4.17. berikut ini

Tabel 4. 17. Perbandingan Faktor Muat angkutan perdesaan

Nama Trayek	Rata-rata <i>Load Factor</i> Eksisting (%) keseluruhan
Trayek W Sawahan-Sedudo	68%
Trayek GTS Gadang-Turen-Sendangbiru	68,98%
Trayek Terminal Blambangan – Sritanjung	40%
Trayek MT1 Kabupaten Mojokerto	25,53
Trayek MT2 Kabupaten Mojokerto	41,03 %
Trayek MM Kabupaten Mojokerto	67,3 %
Trayek M1 Bandung-Pakel-Tulungagung	20,03%

## 2. Waktu antara (*headway*) dan waktu tunggu keberangkatan

Waktu antara angkutan perdesaan trayek M1 di Kabupaten Tulungagung adalah jarak antara satu kendaraan dengan kendaraan lain yang berurutan di belakangnya pada satu trayek yang sama. Waktu antara begitu penting, mengingat semakin singkat waktu antara maka semakin singkat waktu tunggu penumpang. Analisis *headway* didapatkan dari data hasil survey statis pada titik survey yang telah ditentukan, yaitu pada terminal keberangkatan masing-masing rute angkutan, yaitu terminal Bandung. *Headway* dan waktu henti di terminal rata-rata untuk masing-masing angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten tulungagung dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4. 18. Waktu Antara (*Headway*) dan Waktu Berhenti di dalam Terminal Angkutan perdesaan Trayek M1 di Kabupaten Tulungagung

Hari	Waktu Pengamatan	Waktu Tunggu Keberangkatan (menit)	Waktu Antara Angkutan Umum (menit)
Hari Sibuk	Pagi, (06.00-08.00)	50,67	36,67
	Siang, (12.00-14.00)	41,33	39,33
<b>Rata-rata hari Sibuk</b>		<b>46</b>	<b>38</b>
Hari Biasa	Pagi, (06.00-08.00)	55	43
	Siang, (12.00-14.00)	41	45
<b>Rata-rata Hari Biasa</b>		<b>48</b>	<b>44</b>
Hari Libur	Pagi, (06.00-08.00)	57,33	45,67
	Siang, (12.00-14.00)	48,67	48,33
<b>Rata-rata hari libur</b>		<b>53</b>	<b>47</b>
<b>Rata-rata keseluruhan</b>		<b>49</b>	<b>43</b>

Berdasarkan data survey statis *headway* pada tabel di atas, waktu tunggu keberangkatan terbesar adalah pada saat peak pagi dimana jumlah penumpang masih sedikit sehingga mempengaruhi waktu tunggu di pangkalan untuk mencari penumpang. Untuk waktu tunggu keberangkatan terbesar adalah pada hari libur dimana jumlah penumpang mengalami penurunan paling signifikan sehingga memperpanjang waktu ngetem angkutan perdesaan. Untuk waktu antar angkutan perdesaan terbesar terjadi

pada peak siang, dimana penurunan jumlah penumpang diiringi dengan penurunan jumlah armada yang beroperasi sehingga memperpanjang jarak keberangkatan antar angkutan perdesaan. Untuk rata-rata waktu antar angkutan perdesaan terlama terdapat pada hari libur, dimana jumlah armada angkutan perdesaan yang beroperasi lebih sedikit dibandingkan hari sibuk.

Berdasarkan rekapitulasi data survey primer, diketahui bahwa untuk rata-rata waktu tunggu keberangkatan angkutan perdesaan di terminal pada hari sibuk adalah sebesar 46 menit dan rata-rata waktu antara angkutan perdesaan (*headway*) pada hari sibuk adalah sebesar 38 menit. Pada hari biasa, rata-rata waktu tunggu keberangkatan angkutan perdesaan selama 48 menit dan rata-rata waktu antara angkutan perdesaan sebesar 44 menit. Sedangkan pada hari libur, rata-rata waktu tunggu keberangkatan angkutan perdesaan di terminal adalah sebesar 53 menit dan rata-rata waktu antara angkutan perdesaan (*headway*) adalah 47 menit. Sehingga secara keseluruhan, rata-rata waktu tunggu keberangkatan angkutan perdesaan di terminal dan rata-rata waktu antara angkutan perdesaan (*headway*) baik pada hari sibuk, hari biasa ataupun hari libur masih lebih lama dibandingkan standar yang telah ditetapkan oleh Dirjen Perhubungan Darat sebesar 5-10 menit.

Sedangkan jika dibandingkan dengan angkutan perdesaan yang lain, dapat dilihat bahwa untuk waktu tunggu keberangkatan trayek M1 lebih lama dibanding angkutan perdesaan trayek W yang terdapat di kabupaten Nganjuk, dan lebih lama dari waktu tunggu keberangkatan trayek GTS di kabupaten Malang. Waktu antara dari angkutan perdesaan trayek M1 lebih cepat dari pada angkutan perdesaan trayek W Sawahan – sedudo dan juga trayek MT2 di kabupaten Mojokerto, namun lebih lama jika dibandingkan dari waktu antara angkutan perdesaan trayek GTS, trayek Terminal Blambangan – Sritanjung, trayek Genteng – Jambewangi, trayek MT1 dan trayek MM di kabupaten Mojokerto. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.19 berikut ini.

Tabel 4. 19. Perbandingan Rata-rata Waktu Antara dan Waktu Berhenti Angkutan Perdesaan

Nama Trayek	Waktu Tunggu Keberangkatan (menit)	Waktu Antara Angkutan Umum (menit)
Trayek W Sawahan-Sedudo	31	47,5
Trayek GTS Gadang-Turen-Sendangbiru	16-28	24,95
Trayek Terminal Blambangan – Sritanjung	-	7,29
Trayek Genteng – Jambewangi	-	33,57
Trayek MT1 Kabupaten Mojokerto	-	17,7
Trayek MT2 Kabupaten Mojokerto	-	49,2
Trayek MM Kabupaten Mojokerto	-	16,95
Trayek M1 Bandung-Pakel-Tulungagung	49	43

Kinerja operasional yang berkaitan dengan waktu tunggu keberangkatan angkutan perdesaan di terminal dan *headway* dapat mempengaruhi minat penumpang menggunakan angkutan perdesaan, khususnya trayek M1 di kabupaten Tulungagung. Hasil analisis yang menunjukkan waktu tunggu keberangkatan angkutan perdesaan di terminal yang lama dan *headway* angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung belum memenuhi standar dapat menurunkan minat penumpang untuk menaiki atau menggunakan angkutan perdesaan yang juga berdampak langsung terhadap penurunan jumlah penumpang dan *load factor* angkutan perdesaan.

### 3. Waktu perjalanan dan kecepatan

Analisis waktu perjalanan dan kecepatan angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung membahas mengenai waktu tempuh (*travel time*) dalam satu kali rit, dan kecepatan rata-rata pada masing-masing sesi waktu. Tujuan dari analisis waktu perjalanan dan kecepatan perjalanan ini adalah untuk mengetahui lama waktu tempuh (*travel time*) angkutan perdesaan dalam tiap rit. Data yang digunakan dalam analisis ini mengacu pada hasil survey dinamis yang dilakukan pada tiap jenis hari pada jam puncak pagi, dan siang.

Tabel 4. 20. Waktu Tempuh dan Kecepatan Angkutan Perdesaan Trayek M1 pada Hari Senin

Ruas Jalan	Panjang Ruas Jalan (m)	Pagi		Siang		Rata-rata	
		Kecepatan Rata-rata (Km/Jam)	Waktu Tempuh (Menit)	Kecepatan Rata-rata (Km/Jam)	Waktu Tempuh (Menit)	Kecepatan Rata-rata (Km/Jam)	Waktu Tempuh (Menit)
Jl Raya Bandung – Campur darat	4600	31	9	28	10	29	9,5
Jl Sodo – Pakel	1906	38	3	29	4	33	3,5
Jl Raya Pakel	2872	33	5,3	29	6	31	5,65
Jln Sanan – Pakel	1994	24	5	24	5	24	5
Jl Kendal	2785	28	6	33	5	31	5,5
Jln Macanbang	4824	36	8	32	9	34	8,5
Jln Hasyim Ashari	1180	24	3	35	2	29	2,5
Jln Abdul Fattah	1971	24	5	30	4	27	4,5
Jln Kapten Kasihin	1280	38	2	38	2	38	2
Jln Sultan Hasanudin	1168	54	1,3	35	2	44	1,65
Jln Panglima Sudirman	994	30	2	20	3	25	2,5
Jln Ngurah Rai	1017	20	3	31	2	25	2,5
Jln Supriyadi	907	54	1	27	2	41	1,5
Jln Yos Sudarso	504	30	1	30	1	30	1
Jln Pattimura	1029	27	2,3	31	2	29	2,15
Jln Soekarno Hatta	2579	39	4	-	-	39	4
Jalang Macanbang	4824	32	9	-	-	32	9
Jln Kendal	2785	24	7	-	-	24	7
Jln Sanan – Pakel	1994	24	5	-	-	24	5
Jl Raya Pakel	2872	27	6,3	-	-	27	6,3
Jl Sodo – Pakel	1906	29	4	-	-	29	4
Jl Raya Bandung – Campur darat	4600	44	6,3	-	-	44	6,3
Total	50591	-	98,5	-	59	-	99,55
Rata-rata	-	31	-	30	-	30,5	-

Dari Tabel 4.20. diatas diketahui, bahwa untuk rata-rata waktu perjalanan pada hari Senin secara keseluruhan tidak memenuhi standar Dirjen Perhubungan Darat yaitu rata-rata waktu perjalanan angkutan umum adalah 1-1,5 jam, dimana waktu perjalanan angkutan perdesaan di kabupaten Tulungagung untuk hari sibuk pada peak pagi mencapai 98,5 menit (1,6 jam). Sedangkan waktu sirkulasi peak siang, tidak ditentukan nilainya, hal ini disebabkan karena pada siang hari, pengemudi tidak kembali ke terminal bandung karena menurut supir angkutan perdesaan trayek M1 sangat sepi, sehingga akan merugikan kalau kembali ke terminal bandung. Sedangkan untuk kecepatan rata-rata angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung adalah bervariasi, dimana secara keseluruhan diketahui kecepatan rata-rata angkutan perdesaan di kabupaten Tulungagung lebih cepat/ lebih tinggi dari standar yang digunakan yaitu 25 km/jam (untuk daerah kurang padat).

Sedangkan rata-rata waktu perjalanan dan kecepatan perjalanan untuk hari Rabu dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4. 21. Waktu Tempuh dan Kecepatan Angkutan perdesaan Trayek M1 pada Hari Rabu

Ruas Jalan	Panjang Ruas Jalan (m)	Pagi		Siang		Rata-rata	
		Kecepatan Rata-rata (Km/Jam)	Waktu Tempuh (Menit)	Kecepatan Rata-rata (Km/Jam)	Waktu Tempuh (Menit)	Kecepatan Rata-rata (Km/Jam)	Waktu Tempuh (Menit)
Jl Raya Bandung – Campur darat	4600	28	10	21	13	24	11,5
Jl Sodo – Pakel	1906	19	6	23	5,0	21	5,5
Jl Raya Pakel	2872	22	8	25	7	23	7,5
Jln Sanan – Pakel	1994	17	7	24	5	21	6
Jl Kendal	2785	28	6	28	6	28	6
Jln Macanbang	4824	29	10	29	10,0	29	10
Jln Hasyim Ashari	1180	24	3	24	3,0	24	3
Jln Abdul Fattah	1971	39	3	24	5	32	4
Jln Kapten Kasihin	1280	19	4	38	2,0	29	3
Jln Sultan Hasanudin	1168	18	4	35	2,0	26	3
Jln Panglima Sudirman	994	30	2	30	2,0	30	2
Jln Ngurah Rai	1017	31	2	31	2,0	31	2
Jln Supriyadi	907	27	2	27	2,0	27	2
Jln Yos Sudarso	504	30	1	30	1	25	1,25
Jln Pattimura	1029	21	3	-	-	21	3
Jln Soekarno Hatta	2579	44	3,5	-	-	44	3,5
Jalang Macanbang	4824	32	9	-	-	32	9
Jln Kendal	2785	33	5	-	-	33	5
Jln Sanan – Pakel	1994	30	4	-	-	30	4
Jl Raya Pakel	2872	29	6	-	-	29	6
Jl Sodo – Pakel	1906	29	4	-	-	29	4
Jl Raya Bandung – Campur darat	4600	37	7,5	-	-	37	7,5
<b>Total</b>	<b>50591</b>	<b>-</b>	<b>110</b>	<b>-</b>	<b>65</b>	<b>-</b>	<b>108,75</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>28</b>	<b>-</b>

Berdasarkan Tabel 4.21. di atas, diketahui bahwa untuk rata-rata waktu perjalanan pada hari Rabu pada peak pagi dan peak siang belum memenuhi standar dimana standar rata-rata waktu perjalanan untuk angkutan adalah 1 jam-1,5 jam, tetapi waktu tempuh atau waktu perjalanan angkutan perdesaan pada peak pagi dan peak siang masih berada diluar standart, peak pagi memiliki waktu tempuh sebesar 110 menit (lebih dari standart yang di tentukan, yaitu 90 menit). Untuk waktu tempuh pada siang hari, tidak dapat di tentukan karena kendaraan angkutan perdesaan trayek M1 tersebut hanya melakukan setengah rit perjalanan dari terminal Tulungagung dan tidak kembali ke terminal Bandung.

Sedangkan untuk rata-rata kecepatan perjalanan angkutan perdesaan pada hari Rabu secara keseluruhan lebih tinggi dari standar indikator yaitu sebesar 28 km/jam dari Standar Indikator Kinerja Angkutan Umum Penumpang sebesar 25 km/jam. Sehingga yang dapat disimpulkan dari variabel travel time dan kecepatan pada hari Rabu adalah variabel kelayakan rata-rata kecepatan angkutan perdesaan trayek M1 di Kabupaten

Tulungagung telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, namun waktu tempuhnya tidak memenuhi standart yang ditetapkan.

Tabel 4. 22. Waktu Tempuh dan Kecepatan Angkutan Perdesaan Trayek M1 pada Hari Minggu

Ruas Jalan	Panjang Ruas Jalan (m)	Pagi		Siang		Rata-rata	
		Kecepatan Rata-rata (Km/Jam)	Waktu Tempuh (Menit)	Kecepatan Rata-rata (Km/Jam)	Waktu Tempuh (Menit)	Kecepatan Rata-rata (Km/Jam)	Waktu Tempuh (Menit)
Jl Raya Bandung – Campur darat	4600	23	12	23	12	23	12
Jl Sodo – Pakel	1906	19	6	19	6	19	6
Jl Raya Pakel	2872	25	7	19	9	22	8
Jln Sanan – Pakel	1994	13	9	20	6	17	7,5
Jl Kendal	2785	24	7	24	7	24	7
Jln Macanbang	4824	32	9	29	10	31	9,5
Jln Hasyim Ashari	1180	24	3	24	3	24	3
Jln Abdul Fattah	1971	39	3	39	3	39	3
Jln Kapten Kasihin	1280	19	4	38	2	29	3
Jln Sultan Hasanudin	1168	18	4	35	2	26	3
Jln Panglima Sudirman	994	30	2	30	2	30	2
Jln Ngurah Rai	1017	31	2	31	2	31	2
Jln Supriyadi	907	27	2	27	2	27	2
Jln Yos Sudarso	504	30	1	30	1	30	1
Jln Pattimura	1029	21	3	-	-	21	3
Jln Soekarno Hatta	2579	39	4	-	-	39	4
Jalang Macanbang	4824	29	10	-	-	29	10
Jln Kendal	2785	28	6	-	-	28	6
Jln Sanan – Pakel	1994	30	4	-	-	30	4
Jl Raya Pakel	2872	34	5	-	-	34	5
Jl Sodo – Pakel	1906	29	4	-	-	29	4
Jl Raya Bandung – Campur darat	4600	39	7	-	-	39	7
Total	50591	-	114	-	67	-	112
Rata-rata	-	27	-	25	-	27	-

Berdasarkan Tabel 4.24 di atas, diketahui bahwa untuk rata-rata waktu perjalanan pada hari Minggu pada peak pagi dan peak siang belum memenuhi standar dimana standar rata-rata waktu perjalanan untuk angkutan adalah 1 jam-1,5 jam, tetapi waktu tempuh atau waktu perjalanan angkutan perdesaan pada peak pagi masih berada diluar standart, yaitu dengan waktu tempuh sebesar 114 menit (lebih dari standart rata-rata yang di tentukan, yaitu 90 menit). Untuk waktu tempuh pada siang hari, tidak dapat di tentukan karena kendaraan angkutan perdesaan trayek M1 tersebut tidak kembali ke terminal Bandung.

Sedangkan untuk rata-rata kecepatan angkutan perdesaan pada hari Minggu secara keseluruhan lebih cepat dari Indikator Kinerja Angkutan Umum Penumpang yaitu sebesar 27 km/jam dari standar 25 km/jam. Sehingga pada hari Minggu, variabel kelayakan rata-rata kecepatan angkutan perdesaan trayek M1 di Kabupaten Tulungagung telah memenuhi standar yang telah ditetapkan, namun waktu tempuhnya

tidak memenuhi standart rata-rata yang ditetapkan, namun masih dalam batas maksimum yang ditetapkan yaitu 2-3 jam.

Tabel 4. 23 Rata-Rata Waktu Perjalanan dan Kecepatan

Pengamatan	Standar		Eksisting	
	Waktu Perjalanan	Kecepatan	Waktu Perjalanan	Kecepatan
Hari kerja			99,55 menit	30,5 km/jam
Hari biasa	1 jam – 1,5 jam		108,75 menit	28 km/jam
Hari libur	25 km/jam		112 menit	27 km/jam
Rata-rata keseluruhan			106,77 menit	28,5 km/jam

Rata-rata waktu perjalanan dan kecepatan angkutan perdesaan trayek M1 bila dibandingkan dengan angkutan perdesaan trayek yang lain, dapat dilihat pada Tabel 4.24 berikut ini.

Tabel 4. 24. Perbandingan Rata-rata Waktu perjalanan dan Kecepatan

Nama Trayek	Waktu Perjalanan	Kecepatan
Trayek W Sawahan-Sedudo	0,42 jam	17,1 km/jam
Trayek GTS Gadang-Turen-Sendangbiru	2 jam 1 menit – 2 jam 6 menit	29,12 km/jam
Trayek Terminal Blambangan – Sritanjung	25,06 menit	25,17 km/jam
Trayek Genteng – Jambewangi	15,29 menit	31,91 km/jam
Trayek M1 Bandung-Pakel-Tulungagung	106,77 menit (1,78 jam)	28,5 km/jam

#### 4.5 Evaluasi terhadap kinerja operasional angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung

Hasil evaluasi kinerja operasional angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung berdasarkan standar dapat memperlihatkan bagaimana kondisi eksisting dibandingkan standar. Dengan mengetahui kinerja operasional perdesaan, nantinya akan dapat diambil kesimpulan dan diketahui rekomendasi apa yang perlu dilakukan untuk peningkatan kinerja operasioanal angkutan perdesaan tersebut. Untuk melihat perbandingan antara kinerja operasional berdasarkan standar Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. : SK.687/AJ.206/DRJD/2002 dapat dilihat pada Tabel 4.25.

Tabel 4. 25 Evaluasi Kinerja Operasional Angkutan Perdesaan Trayek M1

No.	Variabel Kelayakan	Nilai Standar Kep. Dirjen Perhubungan Darat No. : SK.687/AJ.206/DRJD/2002	Standar angkutan perdesaan yang lain	Kondisi Eksisting	Keterangan
1.	Faktor muat ( <i>load factor</i> )	- Rata-rata : 70% - Maksimum : 90%	- Trayek W : 68% - Trayek GTS : 68,98% - Trayek terminal Blambangan – Sritanjung : 40% - Trayek MT1 : 25,53% - Trayek MT2 : 41,03% - Trayek MM : 67,3%	- Hari Sibuk : 24% - Hari biasa : 20% - Hari libur : 17% - Rata-rata keseluruhan : 20,3%	Kinerja operasional angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung dilihat dari variabel kelayakan faktor muat ( <i>load factor</i> ) adalah tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan yaitu lebih rendah atau sebesar 20,3%. Jika dibandingkan dengan load faktor angkutan perdesaan Trayek W di kabupaten Nganjuk dan Trayek Turen – Sendangbiru, trayek terminal Blambangan – Sritanjung, trayek MT1, trayek MT2, dan Trayek MM maka load faktor angkutan perdesaan trayek M1 juga termasuk rendah.
2.	Waktu antara ( <i>headway</i> )	- Rata-rata : 5-10 menit - Jam puncak : 2-5 menit	- Trayek W : 47,5 menit - Trayek GTS : 24,95 menit (rata-rata dari 29,44 kea arah sendang biru dan 20,46 arah turen) - Trayek terminal Blambangan – Sritanjung : 7,29 menit - Trayek Genteng – Jambewangi : 33,57 menit - Trayek MT1 : 17,7 menit - Trayek MT2 : 49,2 menit - Trayek MM : 16,95 menit	- Hari sibuk : 38 menit - Hari biasa : 44 menit - Hari libur : 47 menit - Rata-rata keseluruhan : 43 menit	Waktu antara ( <i>headway</i> ) angkutan perdesaan trayek M1 secara keseluruhan apabila dibandingkan dengan standar waktu antara yang ditetapkan yaitu 5 - 10 menit adalah lebih lama dari standar. Waktu antara yang lama menunjukkan rendahnya frekuensi yang menyebabkan lamanya waktu tunggu penumpang. Waktu antara angdes M1 juga termasuk lebih lama jika dibandingkan dengan angkutan perdesaan trayek GTS, Terminal Blambangan – Sritanjung, Trayek Genteng – Jambewangi, Trayek MT1 dan trayek MM Namun jika dibandingkan dengan angkutan perdesaan trayek W dan MT2, secara rata-rata, waktu antara angkutan perdesaan trayek M1 termasuk lebih cepat.
3.	Waktu tunggu keberangkatan di terminal	Rata-rata : 5-10 menit	- Trayek W : 31 menit - Trayek GTS : 16-28 menit	- Hari sibuk : 46 menit - Hari biasa : 48 menit - Hari libur : 53 menit	Waktu tunggu keberangkatan angkutan perdesaan di terminal adalah sebesar 49 menit yang menunjukkan waktu yang lebih lama dari standar yang telah

No.	Variabel Kelayakan	Nilai Standar Kep. Dirjen Perhubungan Darat No. : SK.687/AJ.206/DRJD/2002	Standar angkutan perdesaan yang lain	Kondisi Eksisting	Keterangan
				- Rata-rata keseluruhan : 49 menit	ditetapkan. Waktu tunggu keberangkatan yang lama ini disebabkan karena pengemudi angkutan memanfaatkan waktu untuk mencari penumpang lagi agar penumpang yang menaiki angkutan tidak terlalu sedikit jumlahnya. Jika dibandingkan dengan waktu tunggu keberangkatan angkutan perdesaan trayek W, atau pun TS, trayek M1 termasuk lebih lambat.
4.	Waktu perjalanan	- Rata-rata : 1-1.5 jam - Maksimal : 2-3 jam	- Trayek W : 0,42 jam - Trayek GTS : 2 jam 1 menit -2 jam 6 menit - Trayek terminal Blambangan – Sritanjung : 25,06 menit - Trayek Genteng – Jambewangi : 15,29 menit	- Hari sibuk: 99,55 menit - Hari biasa: 108,75 menit - Hari libur : 112 menit - Rata-rata keseluruhan : 106,77 menit	Rata-rata waktu perjalanan angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung belum sesuai dengan standar yang telah ditetapkan yaitu berada dalam rentang waktu lebih dari 1,5 jam tepatnya sebesar 106,77 menit atau 1,78 jam. Jika dibandingkan dengan waktu perjalanan trayek W, trayek terminal Blambangan – Sritanjung, dan trayek Genteng – Jambewangi, waktu perjalanan trayek M1 termasuk lebih lama. Namun jika dibandingkan dengan angkutan perdesaan trayek GTS, maka waktu perjalanan termasuk lebih cepat
5.	Kecepatan	- daerah padat dan lalu lintas campuran : 10-12 km/jam - daerah padat dengan jalur khusus : 15-18 km/jam - daerah kurang padat : 25 km/jam	- Trayek W : 17,1 Km/jam - Trayek GTS : 29,12 km/jam - Trayek terminal Blambangan – Sritanjung : 25,17 km/jam - Trayek Genteng – Jambewangi : 31,91 km/jam	- Hari kerja : 30,5 km/jam - Hari biasa : 28 km/jam - Hari libur : 27 km/jam - Rata-rata keseluruhan : 28,5 km/jam	Untuk rata-rata kecepatan angkutan perdesaan trayek M1 adalah lebih cepat dari standar yang telah ditetapkan yaitu sebesar 28,5 km/jam. Kecepatan angkutan perdesaan trayek M1 ini juga lebih cepat jika dibandingkan dengan angkutan perdesaan trayek W, trayek terminal Blambangan – Sritanjung, namun lebih lambat jika dibandingkan dengan trayek GTS, trayek Genteng – Jambewangi.

#### 4.6 Analisis rute-rute angkutan perdesaan yang bersinggungan dengan angkutan perdesaan trayek M1

Berikut ini merupakan tabel analisis terhadap rute-rute angkutan umum perdesaan di kabupaten yang bersinggungan atau berpotongan dengan angkutan umum perdesaan trayek M1. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui angkutan perdesaan mana yang memiliki persinggungan yang lebih banyak, sehingga dapat diketahui angkutan perdesaan yang lebih cocok untuk dilakukan penggabungan dengan angkutan perdesaan trayek M1.

Tabel 4. 26. Rute Angkutan Perdesaan Yang Bersinggungan

No	Nama Trayek	Panjang Rute Eksisting (Km)	Letak Persinggungan	Panjang Persinggungan (Km)
1.	H	21	Perempatan Kalangbret – Terminal Tulungagung	7,8
2.	H1	22	Gondang – pasar wage	5,9
3.	I	20	Perempatan Kalangbret – Terminal Tulungagung	7,8
4.	O	31	Pasar Bandung – Pertigaan Sodo	4,6
5.	OM1	30	Pasar Bandung – Pertigaan Sodo	4,6
6.	OM2	31	- Pasar Bandung – Pertigaan Sodo	4,6
			- Pasar Ngrance – Pertigaan Gondang	4,8

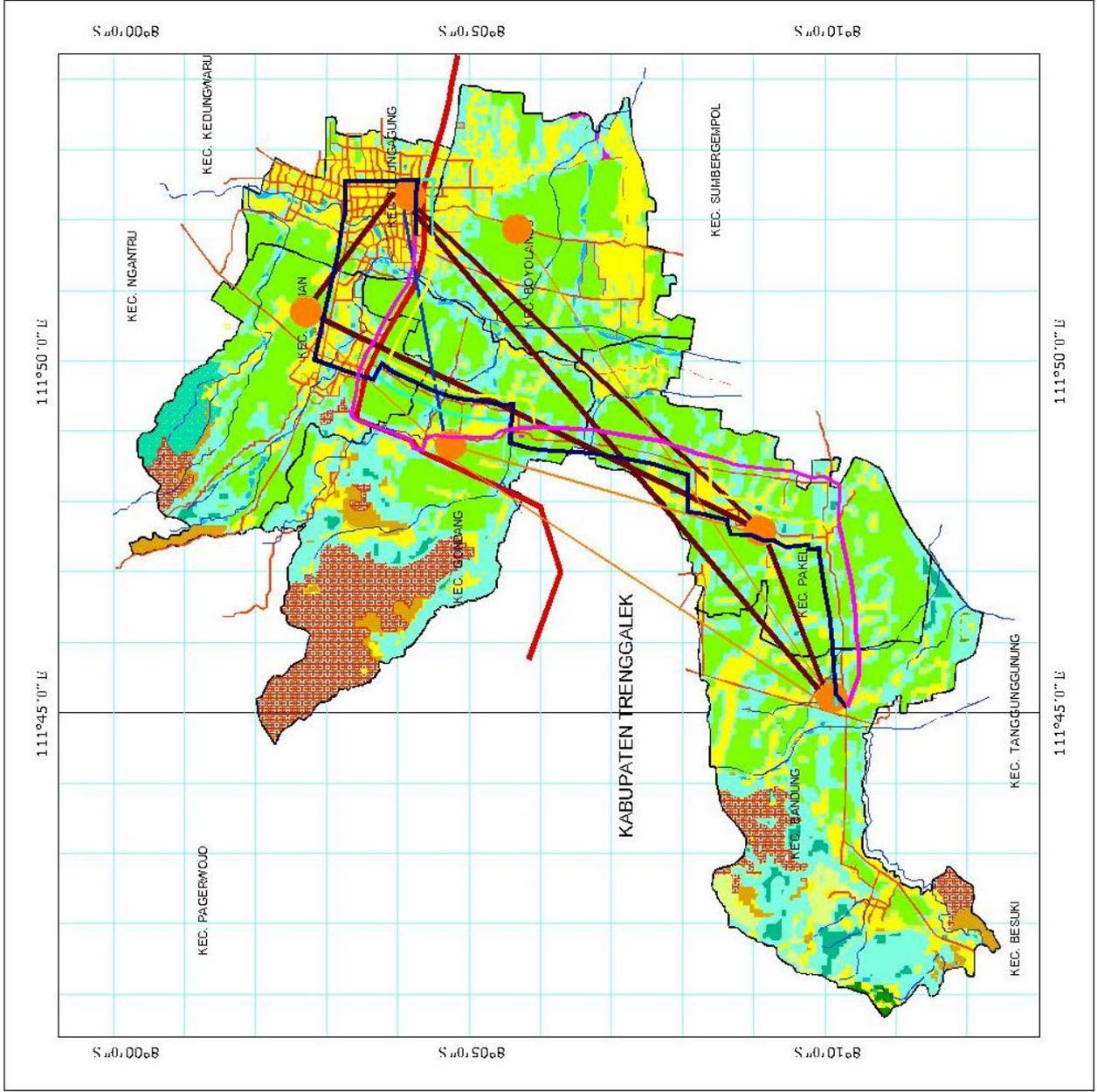
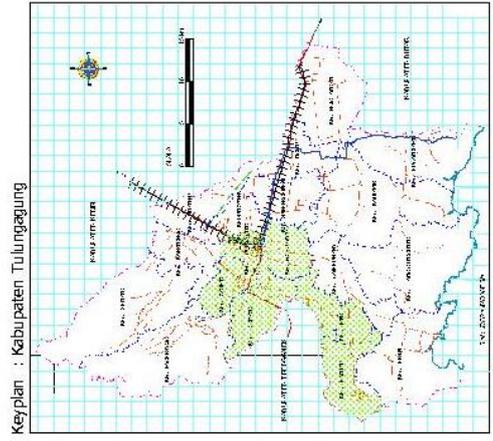
Dari Tabel 4.26. analisis diatas diketahui terdapat 6 trayek angkutan perdesaan yang memiliki persinggungan dengan angkutan perdesaan trayek M1. Jika ditinjau dari panjang jarak yang bersinggungan, maka trayek dengan rute bersinggungan paling panjang adalah trayek OM2 dengan 2 jalur persinggungan yang terdapat pada segmen jalan raya Bandung – Campurdarat tepatnya dimulai dari pasar Bandung sampai ke pertigaan Sodo, persinggungan ke dua dimulai dari pasar Ngrance sampai pertigaan Kecamatan Gondang (dekat SMP Negeri 2 Gondang) dengan total jarak 9,4 Km. Trayek yang memiliki persinggungan terpanjang ke dua adalah trayek angkutan perdesaan dengan panjang rute persinggungan 7,8 km dari perempatan Kalangbret sampai terminal Tulungagung yang terdapat di jalan Yos Sudarso. Trayek itu adalah angkutan perdesaan trayek H dan O.

Untuk menentukan trayek angkutan perdesaan yang akan digabung dengan angkutan perdesaan trayek M1, dipertimbangkan juga asal dan tujuan dari rute eksisting angkutan perdesaan saat ini. Berdasarkan rute trayek eksisting, terdapat 3 trayek angkutan perdesaan yang memiliki rute asal dari Tulungagung – Bandung. Ke tiga trayek tersebut adalah trayek angkutan perdesaan O, trayek OM1 dan trayek OM2. Jika dilihat dari rute trayek eksisting dan mempertimbangkan panjang rute angkutan perdesaan yang bersinggungan dengan angkutan perdesaan trayek M1, maka didapati angkutan perdesaan trayek OM2 memiliki asal tujuan yang sama, dan panjang persinggungan rute yang lebih panjang jika dibandingkan dengan angkutan perdesaan yang lain.

Penggabungan trayek M1 dengan trayek OM2 akan dilakukan dengan jalan merubah rute trayek dari terminal Tulungagung Jl. Yos Sudarso – Jl. Pattimura – Jl. Soekarno Hatta – Gondang – Jl. Kendal – Wates – Bangunmulyo – Campurdarat – Jl. Raya Bandung Campur – Jl. Sodo pakel – Jl. Raya Pakel – Jl. Sanan pakel – Jl. Kendal – Jl. Macanbang – Jl. Hasyim Ashari – Jl. Abdul Fattah – Jl. Kapten Kasihin – Jl Sultan Hasanudin – Jl. Panglima Sudirman – Jl. Ngurah Rai – Jl. Supriyadi – Jl Yos Sudarso (Terminal Tulungagung). Rute baru ini akan memiliki panjang rute baru 52,7 Km. untuk lebih jelas nya dapat dilihat pada gambar peta 4.29 berikut ini.

**LEGENDA**

-  Batas Kecamatan
-  Sungai
-  JI Arteri Primer
-  Jln Kolektor Primer
-  Jln Kolektor Sekunder
-  Air Tawar
-  Belukar
-  Kebun
-  Permukiman
-  Rumput atau Tanah kosong
-  Sawah Irigasi
-  Sawah Tadiah Hujan
-  Tanah Ladang
-  Rute Terminal Tulungagung - Bandung
-  Rute Bandung - Terminal Tulungagung
-  Perjalanan Rendah 1-4
-  Perjalanan Sedang 5-8
-  Perjalanan Tinggi 9-12



Gambar 4.29 Peta Rekomendasi Rute Penggabungan

#### **4.7 Rekomendasi perbaikan terhadap kinerja operasional angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung**

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap kinerja operasional angkutan perdesaan trayek M1 di kabupaten Tulungagung, dapat di rekomendasikan beberapa perbaikan sebagai berikut:

- Berdasarkan hasil analisis terhadap load faktor angkutan perdesaan trayek M1, yang juga di lihat pengaruh karakteristik penumpang berdasarkan jenis pekerjaan dan maksud perjalanan, maka perlu dilakukan kajian mengenai persepsi dan preferensi dari masyarakat untuk mengetahui rendahnya animo masyarakat dalam menggunakan angkutan perdesaan.
- Perlunya dilakukan evaluasi kelayakan rute, karena bila dilihat dari lamanya waktu tunggu sebagai akibat dari sepi penumpang, seharusnya diperlukan perbaikan berupa penambahan jumlah armada angkutan sebagai usaha untuk mengurangi waktu tunggu kendaraan yang lama. Namun berkaitan dengan rendahnya load faktor, upaya penambahan jumlah armada akan meningkatkan persaingan antar angkutan perdesaan, padahal tanpa penambahan jumlah armadapun, load faktor yang ada sudah rendah. Kecenderungan penurunan jumlah armada angkutan menandakan sepi minat penumpang dalam menggunakan angkutan perdesaan dan rendahnya kinerja operasional angkutan terutama load faktor, tidak memungkinkan untuk dilakukan penambahan jumlah armada. Jika dinilai tidak layak, perlu dilakukan penghapusan terhadap trayek tersebut.
- Sebagai alternatif lain direkomendasikan adanya penggabungan trayek M1 dengan angkutan perdesaan trayek OM2. Penggabungan trayek M1 dengan trayek OM2 ini bertujuan untuk meningkatkan load faktor dari angkutan perdesaan trayek M1. Rekomendasi ini dilakukan dengan mempertimbangkan hasil analisis mengenai karakteristik jarak asal dan tujuan penumpang yang didominasi oleh jarak perjalanan dengan jarak tempuh 5 – 10 km, dan juga mempertimbangkan dari hasil pergerakan penumpang angkutan perdesaan trayek M1 yang memiliki rute potensial pada ruas jalan Bandung – Pakel, Pakel – Gondang, Gondang – Kauman, Kauman – Tulungagung, yang mana untuk perjalanan penumpang angkutan perdesaan Trayek M1 ini yang memiliki kelas

perjalanan tinggi terdapat pada pergerakan Bandung – Pakel, dan Kauman – Tulungagung. Oleh karena itu, pada rute hasil penggabungan diharapkan tetap dapat memenuhi kebutuhan pergerakan dari Bandung – Pakel dan Kauman Tulungagung. Pemilihan trayek OM2 disebabkan karena angkutan perdesaan ini memiliki lebih banyak wilayah operasi yang sama jika dibandingkan dengan angkutan perdesaan lain yang berpotongan atau bertindihan dengan rute angkutan perdesaan trayek M1. Dengan mempertimbangkan hasil dari analisis diatas direkomendasikan rute baru yang akan dilayani oleh angkutan perdesaan M1 dan OM2 sebagai berikut:

Jl. Yos Sudarso – Jl. Pattimura – Jl. Soekarno Hatta – Gondang – Jl. Kendal – Wates – Bangunmulyo – Campurdarat – Jl. Raya Bandung Campur – Jl. Sodo pakel – Jl. Raya Pakel – Jl. Sanan pakel – Jl. Kendal – Jl. Macanbang – Jl. Hasyim Ashari – Jl. Abdul Fattah – Jl. Kapten Kasihin – Jl Sultan Hasanudin – Jl. Panglima Sudirman – Jl. Ngurah Rai – Jl. Supriyadi – Jl Yos Sudarso (Terminal Tulungagung)

- Penggabungan trayek ini diikuti dengan penambahan jumlah armada dari OM2 yang berjumlah 3 mobil, sehingga jumlah angkutan pedesaan trayek dengan rute baru menjadi 6 armada. Hal ini disarankan untuk mengurangi waktu tunggu yang lama.