

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL PENUMPANG
ANGKUTAN UMUM MIKRO BUS (PETE-PETE) RUTE
KAMPUS UNIVERSITAS HASANUDDIN DI KOTA
MAKASSAR**

**ANALYSIS OF OPERATIONAL PERFORMANCE OF PUBLIC
TRANSPORT MICRO BUS (PETE-PETE) ROUTE OF
HASANUDDIN UNIVERSITY CAMPUS IN MAKASSAR CITY**

**MUHAMMAD JANUAR ACHRIL RAMADHAN
D011 18 1525**



**PROGRAM SARJANA DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2023**

LEMBAR PENGESAHAN (TUGAS AKHIR)**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL PENUMPANG ANGKUTAN UMUM MIKRO
BUS (PETE-PETE) RUTE KAMPUS UNIVERSITAS HASANUDDIN DI KOTA
MAKASSAR****Disusun dan diajukan oleh:****MUHAMMAD JANUAR ACHRIL RAMADHAN****D011 18 1525**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian
Studi Program Sarjana Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
pada tanggal 14 Juli 2022
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

menyetujui,

Pembimbing I,



Prof. Dr.Ir. Hj. Sumarni Hamid Aly, M.T
NIP: 195812281986012001

Pembimbing II,



Prof. Ir. Sakti Adji Adisasmita, Msi, M.Eng.Sc. Ph.D
NIP: 196404221993031001

Ketua Program Studi,



Prof. Dr. H. M. Wihardi Tjaronge, ST, M.Eng
NIP: 196805292002121002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, nama Muhammad Januar Achril R, dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Analisis Kinerja Operasional Penumpang Angkutan Umum Mikro Bus (Pete-Pete) Rute Kampus Universitas Hasanuddin di Kota Makassar**", adalah karya ilmiah penulis sendiri, dan belum pernah digunakan untuk mendapatkan gelar apapun dan dimanapun.

Karya ilmiah ini sepenuhnya milik penulis dan semua informasi yang ditulis dalam skripsi yang berasal dari penulis lain telah diberi penghargaan, yakni dengan mengutip sumber dan tahun penerbitannya. Oleh karena itu semua tulisan dalam skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Apabila ada pihak manapun yang merasa ada kesamaan judul dan atau hasil temuan dalam skripsi ini, maka penulis siap untuk diklarifikasi dan mempertanggungjawabkan segala resiko.

Gowa, 14 Juli 2023



mbuat pernyataan,

Muhammad Januar
NIM: D011 18 1525

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “**ANALISIS KINERJA OPERASIONAL PENUMPANG ANGKUTAN UMUM MIKRO BUS (PETE-PETE) RUTE KAMPUS UNIVERSITAS HASANUDDIN DI KOTA MAKASSAR**” yang merupakan salah satu syarat yang diajukan untuk menyelesaikan studi pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin..

Namun penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya atas dukungan yang diberikan baik dalam bentuk materi, waktu, sumbangan pikiran serta dorongan moril yang semua itu sangat berperan dalam membantu penulis dalam menyusun proyek akhir ini. Oleh karena itu penulis memberikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. **Allah SWT** yang telah memberikan petunjuk dan memudahkan jalan penulis untuk terus berupaya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua tercinta, yaitu ayahanda **Ir. Syahrudin** dan ibunda **Andi Fiyanti S.E.** atas kasih sayang dan segala dukungan selama ini, baik spiritual maupun materil karena penulis tidak akan mampu sampai di titik ini jika tanpa nasihat, motivasi dan do'a yang tiada hentinya terpanjatkan kepada Allah SWT.
3. Bapak **Prof. Dr. Eng. Muhammad Isran Ramli, S.T., M.T.** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar.
4. Bapak **Prof. Dr. H. Muh. Wihardi Tjaronge, ST., M.Eng,** selaku Ketua dan Bapak **Dr. Eng. Bambang Bakri, ST., MT.,** selaku sekretaris Departemen Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar

5. Ibu **Prof. Dr. Ir. Hj. Sumarni Hamid Aly, MT** selaku dosen pembimbing I, atas segala arahan dan bimbingan serta waktu yang telah diluangkannya dari dan hingga terselesainya tugas akhir ini serta mengajarkan kepada penulis tentang pentingnya kerja keras, gigih, teliti, dan tidak mudah menyerah dalam mengerjakan sesuatu.
6. Bapak **Prof. Ir. Sakti Adji Adisasmita, M.Si, M.Eng.Sc, Ph.D** selaku dosen pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan mulai dari awal penelitian hingga terselesaikannya penulisan tugas akhir ini.
7. Bapak/Ibu Dosen Departemen Fakultas Teknik atas bimbingan, arahan, didikan, ilmu dan motivasi yang diberikan selama perkuliahan
8. Seluruh staf dan karyawan Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar yang telah membantu dan mendukung penyelesaian tugas akhir ini.
9. Keluarga tercinta, terkhusus kakak **Nadira Firbarini S.Tr., M.M.** dan Adek **Alya Alfitrah** atas segala doa dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Teman-teman Seperjuangan sejak menjadi mahasiswa baru "**IPK 4.0**" **Nugi, Ahmad, Alvin, Rafi, Igo, Arya, Dan, Erik, Asriel, dan Aswat.**
11. Kepada teman seperjuangan **Hikmawati, Amel, Ahmad, Alvin, Nugi dan adik-adik rekan surveyor** yang sangat membantu penulis dalam melaksanakan penelitian hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
12. Rekan-rekan **KKD Transportasi**, yang senantiasa saling memberikan semangat dan dorongan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
13. Kepada Keluarga Besar **TRANSISI 2019** yang tetap solid dan peduli, serta terus menjadi penyemangat dan pengapresiasi garda

terdepan bagi penulis untuk terus berusaha dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

14. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dengan semua dukungan dan do'a hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

Tidak ada kata yang dapat penulis gambarkan atas rasa terima kasih penulis kepada semua pihak, dan semoga Tuhan yang Maha Kuasa senantiasa melimpahkan berkat dan rahmat-Nya pada kita semua. Akhir kata penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga dengan segala keterbukaan penulis mengharapkan vi masukkan dari semua pihak. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Gowa, Januari 2023

Penulis

ABSTRAK

Berdasarkan Data Dinas Perhubungan Kota Makassar, Rute Kampus Universitas Hasanuddin Kota Makassar memiliki 3 trayek angkutan kota dengan jumlah 55 kendaraan yang beroperasi pada saat ini. Hal ini menimbulkan persaingan sesama angkutan kota yang ada karena banyak trayek jalur yang sama. Adapun kinerja pelayanan angkutan kota di Kota Makassar yang kurang baik, hal tersebut terlihat dari beberapa faktor pelayanan yang sering dikeluhkan oleh pengguna angkutan kota khususnya faktor kenyamanan, keteraturan rute, kemudahan, dan keterjangkauan. Jika kinerja pelayanan tersebut tidak segera dibenahi, dapat berdampak pada penurunan jumlah penumpang, dan dapat juga berdampak pada kelangsungan operasi angkutan kota, penurunan pendapatan asli daerah (PAD) melalui retribusi angkutan kota, dan kemacetan lalu lintas.

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah survei langsung di lapangan dengan metode survei di atas kendaraan. Hasil dari penelitian ini yaitu melihat hasil analisis kinerja operasional dan efektivitas ketersediaan kendaraan terhadap angkutan umum (Pete-Pete) trayek kampus Universitas Hasanuddin di kota Makassar

Berdasarkan hasil analisis kinerja operasional pete-pete trayek kampus Universitas Hasanuddin di kota Makassar yaitu hasil analisis penumpang paling banyak ada pada trayek B1 sebesar 255 penumpang, hasil rata-rata analisis load factor paling banyak ada pada trayek B1 sebesar 16%, hasil rata-rata analisis waktu tempuh paling lama ada pada kode B1 sebesar 93 menit, hasil rata-rata analisis headway paling lama ada pada kode F1 sebesar 4 menit, hasil analisis ketersediaan kendaraan umum paling banyak ada pada trayek B1 sebesar 29%

Kata kunci: Pete-Pete Kinerja Operasional, Universitas Hasanuddin, Makassar

ABSTRACT

Based on data from the Makassar City Transportation Service, the Hasanuddin University Campus Route, Makassar City has 3 city transportation routes with a total of 55 vehicles currently operating. This creates competition among existing city transportation because many of the routes are the same. As for the poor performance of city transportation services in Makassar City, this can be seen from several service factors that are often complained of by city transport users, especially the factors of comfort, route regularity, convenience, and affordability. If the service performance is not immediately improved, it can have an impact on reducing the number of passengers, and it can also have an impact on the continuity of city transportation operations, a decrease in local revenue (PAD) through city transportation fees, and traffic congestion.

The method applied in this study is a direct survey in the field with a survey method on the vehicle. The results of this study are looking at the results of the analysis of operational performance and the effectiveness of vehicle availability for public transportation (Pete-Pete) on the Hasanuddin University campus route in the city of Makassar

Based on the results of the operational performance analysis of the Hasanuddin University campus route pete-pete in Makassar city, namely the results of the analysis of the most passengers on the B1 route of 255 passengers, the average result of the load factor analysis is the most on the B1 route of 16%, the average result the longest travel time analysis is in code B1 of 93 minutes, the average result of the headway analysis is the longest in code F1 of 4 minutes, the results of the analysis of availability of public vehicles are mostly on the B1 route of 29%

Keywords: Pete-pete, Operational Performance, Hasanuddin University, Makassar

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Batasan Masalah	6
E. Manfaat Penelitian	7
F. Sistematika Penulisan.....	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Transportasi.....	9
B. Pengertian kinerja operasional Angkutan Umum	9
C. Pengertian Angkutan Umum.....	11
D. Pengertian Mobil Penumpang dan Trayek	12
E. Pengertian Angkutan Umum Penumpang (AUP)	13
F. Angkutan umum.....	14
G. Peranan Angkutan Umum.....	16
H. Standar Kinerja Angkutan Umum.....	17
I. Sejarah Pete-Pete.....	17
J. Indikator dan Parameter Kinerja Pelayanan	19
K. Landasan Teori.....	21

K.1. Faktor Muat (<i>Load Factor</i>)	21
K.3. Waktu antara (<i>Headway</i>).....	22
K.4. Waktu Tempuh (<i>Travel Time</i>)	22
K.5. Kecepatan	23
K.6. Ketersediaan Angkutan Umum (<i>Availability</i>).....	23
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	25
A. Tahapan Penelitian	25
B. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	26
B.1 Waktu Penelitian	26
B.2 Lokasi Penelitian	26
C. Jenis Data Penelitian	28
C.1 Jenis Data Berdasarkan Sumbernya	28
D. Metode Pengambilan Data (<i>Survey Data</i>).....	28
D.1 Pengambilan Data.....	29
E. Metode Analisis Data	33
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Jumlah Penumpang.....	37
A.1. Jumlah Penumpang Trayek E1	37
A.2. Jumlah Penumpang Trayek F1.....	73
A.3. Jumlah Penumpang Trayek B1	109
B. Jarak Tempuh Pete-Pete	152
A.1 Trayek E1 (Pettarani – Kampus UNHAS)	152
A.2 Trayek F1 (Veteran – Kampus UNHAS)	153
A.3 Trayek B1 (Cendrawasih – Kampus UNHAS).....	154
C. Waktu Tempuh	156
C.1. Waktu Tempuh Trayek E1	156
C.2. Waktu Tempuh Trayek F1	157
C.3. Waktu Tempuh Trayek B1	158
D. sKecepatan.....	160
D.1. Kecepatan Trayek E1	160
D.2. Kecepatan Trayek F1	160

D.3. Kecepatan Trayek B1	161
E. <i>Load Factor</i>	163
E.1 <i>Load Factor</i> Trayek E1	163
C.2 <i>Load Factor</i> Trayek F1	167
C.3 <i>Load Factor</i> Trayek B1	170
F. <i>Headway</i> (Waktu Antara).....	174
G. Jumlah Ketersediaan Angkutan Umum (<i>Availability</i>).....	175
H. Analisis Kinerja Operasional Pete-Pete Rute Kampus Universitas Hasanuddin di kota Makassar	175
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	178
A. Kesimpulan.....	178
B. Saran.....	179
DAFTAR PUSTAKA.....	181

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Prosedur Penelitian	25
Gambar 2. Rute Pete-Pete Kampus Universitas Hasanuddin	26
Gambar 3. Data Naik Turun Penumpang pada Pete-Pete	32
Gambar 4. Jumlah Penumpang Trayek E1	37
Gambar 5. Jumlah Penumpang Trayek F1	73
Gambar 6. Jumlah Penumpang Trayek B1	109
Gambar 7. Waktu Tempuh Trayek E1	156
Gambar 8. Waktu Tempuh Trayek F1	157
Gambar 9. Waktu Tempuh Trayek B1	158
Gambar 10. Kecepatan Trayek E1	160
Gambar 11. Kecepatan Trayek F1	161
Gambar 12. Kecepatan Trayek B1	162
Gambar 13. <i>Load Factor</i> Trayek E1 (Pergi)	165
Gambar 14. <i>Load Factor</i> Trayek E1 (Pulang)	166
Gambar 15. <i>Load Factor</i> Trayek F1 (Pergi)	168
Gambar 16. <i>Load Factor</i> Trayek F1 (Pulang)	169
Gambar 17. <i>Load Factor</i> Trayek B1 (Pergi)	172
Gambar 18. <i>Load Factor</i> Trayek B1 (Pulang)	173

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Angkutan Kota di Kota Makassar	18
Tabel 2. Indikator Kinerja Angkutan Umum.....	20
Tabel 3. Rute Trayek E1	27
Tabel 4. Rute Trayek F1	27
Tabel 5. Rute Trayek B1	27
Tabel 6. Jumlah Pete-Pete Yang Beroperasi	28
Tabel 7. Jumlah Penumpang Trayek E1	37
Tabel 8. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek E1 (Trip 1)	38
Tabel 9. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek E1 (Trip 1)	38
Tabel 10. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek E1 (Trip 2)	39
Tabel 11. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek E1 (Trip 2)	39
Tabel 12. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek E1 (Trip 3)	40
Tabel 13. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek E1 (Trip 3)	40
Tabel 14. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek E1 (Trip 4)	41
Tabel 15. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek E1 (Trip 4)	41
Tabel 16. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek E1 (Trip 5)	42
Tabel 17. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek E1 (Trip 5)	42
Tabel 18. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek E1 (Trip 1)	43
Tabel 19. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek E1 (Trip 1)	43
Tabel 20. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek E1 (Trip 2)	44
Tabel 21. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek E1 (Trip 2)	44
Tabel 22. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek E1 (Trip 3)	45
Tabel 23. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek E1 (Trip 3)	45
Tabel 24. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek E1 (Trip 4)	46
Tabel 25. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek E1 (Trip 4)	46
Tabel 26. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek E1 (Trip 5)	47
Tabel 27. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek E1 (Trip 5)	47
Tabel 28. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek E1 (Trip 1).....	48
Tabel 29. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek E1 (Trip 1).....	48
Tabel 30. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek E1 (Trip 2).....	49
Tabel 31. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek E1 (Trip 2).....	49
Tabel 32. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek E1 (Trip 3).....	50
Tabel 33. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek E1 (Trip 3).....	50
Tabel 34. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek E1 (Trip 4).....	51
Tabel 35. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek E1 (Trip 4).....	51
Tabel 36. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek E1 (Trip 5).....	52
Tabel 37. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek E1 (Trip 5).....	52
Tabel 38. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek E1 (Trip 1)	53

Tabel 39. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek E1 (Trip 1)	53
Tabel 40. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek E1 (Trip 2)	54
Tabel 41. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek E1 (Trip 2)	54
Tabel 42. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek E1 (Trip 3)	55
Tabel 43. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek E1 (Trip 3)	55
Tabel 44. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek E1 (Trip 4)	56
Tabel 45. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek E1 (Trip 4)	56
Tabel 46. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek E1 (Trip 5)	57
Tabel 47. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek E1 (Trip 5)	57
Tabel 48. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek E1 (Trip 1)	58
Tabel 49. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek E1 (Trip 1).....	58
Tabel 50. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek E1 (Trip 2)	59
Tabel 51. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek E1 (Trip 2).....	59
Tabel 52. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek E1 (Trip 3)	60
Tabel 53. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek E1 (Trip 3).....	60
Tabel 54. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek E1 (Trip 4)	61
Tabel 55. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek E1 (Trip 4).....	61
Tabel 56. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek E1 (Trip 5)	62
Tabel 57. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek E1 (Trip 5).....	62
Tabel 58. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek E1 (Trip 1).....	63
Tabel 59. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek E1 (Trip 1)	63
Tabel 60. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek E1 (Trip 2)	64
Tabel 61. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek E1 (Trip 2)	64
Tabel 62. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek E1 (Trip 3).....	65
Tabel 63. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek E1 (Trip 3)	65
Tabel 64. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek E1 (Trip 4)	66
Tabel 65. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek E1 (Trip 4)	66
Tabel 66. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek E1 (Trip 5).....	67
Tabel 67. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek E1 (Trip 5)	67
Tabel 68. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek E1 (Trip 1)	68
Tabel 69. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek E1 (Trip 1)....	68
Tabel 70. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek E1 (Trip 2)	69
Tabel 71. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek E1 (Trip 2)....	69
Tabel 72. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek E1 (Trip 3)	70
Tabel 73. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek E1 (Trip 3)....	70
Tabel 74. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek E1 (Trip 4)	71
Tabel 75. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek E1 (Trip 4)....	71
Tabel 76. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek E1 (Trip 5)	72
Tabel 77. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek E1 (Trip 5)....	72
Tabel 78. Jumlah Penumpang Trayek F1	73

Tabel 79. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek F1 (Trip 1)	74
Tabel 80. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek F1 (Trip 1)	74
Tabel 81. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek F1 (Trip 2)	75
Tabel 82. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek F1 (Trip 2)	75
Tabel 83. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek F1 (Trip 3)	76
Tabel 84. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek F1 (Trip 3)	76
Tabel 85. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek F1 (Trip 4)	77
Tabel 86. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek F1 (Trip 4)	77
Tabel 87. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek F1 (Trip 5)	78
Tabel 88. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek F1 (Trip 5)	78
Tabel 89. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek F1 (Trip 1)	79
Tabel 90. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek F1 (Trip 1)	79
Tabel 91. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek F1 (Trip 2)	80
Tabel 92. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek F1 (Trip 2)	80
Tabel 93. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek F1 (Trip 3)	81
Tabel 94. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek F1 (Trip 3)	81
Tabel 95. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek F1 (Trip 4)	82
Tabel 96. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek F1 (Trip 4)	82
Tabel 97. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek F1 (Trip 5)	83
Tabel 98. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek F1 (Trip 5)	83
Tabel 99. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek F1 (Trip 1)	84
Tabel 100. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek F1 (Trip 1)	84
Tabel 101. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek F1 (Trip 2)	85
Tabel 102. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek F1 (Trip 2)	85
Tabel 103. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek F1 (Trip 3)	86
Tabel 104. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek F1 (Trip 3)	86
Tabel 105. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek F1 (Trip 4)	87
Tabel 106. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek F1 (Trip 4)	87
Tabel 107. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek F1 (Trip 5)	88
Tabel 108. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek F1 (Trip 5)	88
Tabel 109. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek F1 (Trip 1)	89
Tabel 110. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek F1 (Trip 1)	89
Tabel 111. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek F1 (Trip 2)	90
Tabel 112. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek F1 (Trip 2)	90
Tabel 113. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek F1 (Trip 3)	91
Tabel 114. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek F1 (Trip 3)	91
Tabel 115. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek F1 (Trip 4)	92
Tabel 116. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek F1 (Trip 4)	92
Tabel 117. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek F1 (Trip 5)	93
Tabel 118. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek F1 (Trip 5)	93

Tabel 119. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek F1 (Trip 1).....	94
Tabel 120. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek F1 (Trip 1)	94
Tabel 121. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek F1 (Trip 2).....	95
Tabel 122. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek F1 (Trip 2)	95
Tabel 123. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek F1 (Trip 3).....	96
Tabel 124. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek F1 (Trip 3)	96
Tabel 125. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek F1 (Trip 4).....	97
Tabel 126. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek F1 (Trip 4)	97
Tabel 127. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek F1 (Trip 5).....	98
Tabel 128. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek F1 (Trip 5)	98
Tabel 129. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek F1 (Trip 1)	99
Tabel 130. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek F1 (Trip 1)	99
Tabel 131. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek F1 (Trip 2)	100
Tabel 132. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek F1 (Trip 2) ..	100
Tabel 133. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek F1 (Trip 3)	101
Tabel 134. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek F1 (Trip 3) ..	101
Tabel 135. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek F1 (Trip 4)	102
Tabel 136. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek F1 (Trip 4) ..	102
Tabel 137. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek F1 (Trip 5)	103
Tabel 138. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek F1 (Trip 5) ..	103
Tabel 139. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek F1 (Trip 1)...	104
Tabel 140. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek F1 (Trip 1)	104
Tabel 141. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek F1 (Trip 2)...	105
Tabel 142. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek F1 (Trip 2)	105
Tabel 143. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek F1 (Trip 3)...	106
Tabel 144. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek F1 (Trip 3)	106
Tabel 145. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek F1 (Trip 4)...	107
Tabel 146. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek F1 (Trip 4)	107
Tabel 147. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek F1 (Trip 5)...	108
Tabel 148. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek F1 (Trip 5)	108
Tabel 149. Jumlah Penumpang Trayek B1	109
Tabel 150. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek B1 (Trip 1)	110
Tabel 151. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek B1 (Trip 1) ..	110
Tabel 152. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek B1 (Trip 2)	111
Tabel 153. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek B1 (Trip 2) ..	111
Tabel 154. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek B1 (Trip 3)	112
Tabel 155. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek B1 (Trip 3) ..	113
Tabel 156. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek B1 (Trip 4)	113
Tabel 157. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek B1 (Trip 4) ..	114
Tabel 158. Jumlah Penumpang Pergi Hari Senin Trayek B1 (Trip 5)	115

Tabel 159. Jumlah Penumpang Pulang Hari Senin Trayek B1 (Trip 5) ..	115
Tabel 160. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek B1 (Trip 1) ...	116
Tabel 161. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek B1 (Trip 1).	116
Tabel 162. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek B1 (Trip 2) ...	117
Tabel 163. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek B1 (Trip 2).	117
Tabel 164. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek B1 (Trip 3) ...	118
Tabel 165. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek B1 (Trip 3).	119
Tabel 166. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek B1 (Trip 4) ...	119
Tabel 167. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek B1 (Trip 4).	120
Tabel 168. Jumlah Penumpang Pergi Hari Selasa Trayek B1 (Trip 5) ...	121
Tabel 169. Jumlah Penumpang Pulang Hari Selasa Trayek B1 (Trip 5).	121
Tabel 170. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek B1 (Trip 1).....	122
Tabel 171. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek B1 (Trip 1) ...	122
Tabel 172. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek B1 (Trip 2).....	123
Tabel 173. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek B1 (Trip 2) ...	123
Tabel 174. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek B1 (Trip 3).....	124
Tabel 175. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek B1 (Trip 4) ...	125
Tabel 176. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek B1 (Trip 4).....	125
Tabel 177. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek B1 (Trip 4) ...	126
Tabel 178. Jumlah Penumpang Pergi Hari Rabu Trayek B1 (Trip 5).....	127
Tabel 179. Jumlah Penumpang Pulang Hari Rabu Trayek B1 (Trip 5) ...	127
Tabel 180. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek B1 (Trip 1)	128
Tabel 181. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek B1 (Trip 1) .	128
Tabel 182. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek B1 (Trip 2)	129
Tabel 183. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek B1 (Trip 2) .	129
Tabel 184. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek B1 (Trip 3)	130
Tabel 185. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek B1 (Trip 3) .	131
Tabel 186. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek B1 (Trip 4)	131
Tabel 187. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek B1 (Trip 4) .	132
Tabel 188. Jumlah Penumpang Pergi Hari Kamis Trayek B1 (Trip 5)	133
Tabel 189. Jumlah Penumpang Pulang Hari Kamis Trayek B1 (Trip 5) .	133
Tabel 190. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek B1 (Trip 1)	134
Tabel 191. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek B1 (Trip 1)..	134
Tabel 192. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek B1 (Trip 2)	135
Tabel 193. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek B1 (Trip 2)..	136
Tabel 194. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek B1 (Trip 3)	136
Tabel 195. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek B1 (Trip 3)..	137
Tabel 196. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek B1 (Trip 4)	138
Tabel 197. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek B1 (Trip 4)..	138
Tabel 198. Jumlah Penumpang Pergi Hari Jumat Trayek B1 (Trip 5)	139

Tabel 199. Jumlah Penumpang Pulang Hari Jumat Trayek B1 (Trip 5) ..	139
Tabel 200. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek B1 (Trip 1)	140
Tabel 201. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek B1 (Trip 1) ..	140
Tabel 202. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek B1 (Trip 2)	141
Tabel 203. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek B1 (Trip 2) ..	142
Tabel 204. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek B1 (Trip 3)	142
Tabel 205. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek B1 (Trip 3) ..	143
Tabel 206. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek B1 (Trip 4)	144
Tabel 207. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek B1 (Trip 4) ..	144
Tabel 208. Jumlah Penumpang Pergi Hari Sabtu Trayek B1 (Trip 5)	145
Tabel 209. Jumlah Penumpang Pulang Hari Sabtu Trayek B1 (Trip 5) ..	145
Tabel 210. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek B1 (Trip 1) ..	146
Tabel 211. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek B1 (Trip 1)	147
Tabel 212. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek B1 (Trip 2) ..	148
Tabel 213. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek B1 (Trip 2)	148
Tabel 214. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek B1 (Trip 3) ..	149
Tabel 215. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek B1 (Trip 3)	149
Tabel 216. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek B1 (Trip 4) ..	150
Tabel 217. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek B1 (Trip 4)	150
Tabel 218. Jumlah Penumpang Pergi Hari Minggu Trayek B1 (Trip 5) ..	151
Tabel 219. Jumlah Penumpang Pulang Hari Minggu Trayek B1 (Trip 5)	152
Tabel 220. Jarak Perjalanan Trayek E1 (Pergi)	153
Tabel 221. Jarak Perjalanan Trayek E1 (Pulang)	153
Tabel 222. Jarak Perjalanan Trayek F1 (Pergi)	154
Tabel 223. Jarak Perjalanan Trayek F1 (Pulang)	154
Tabel 224. Jarak Perjalanan Trayek B1 (Pergi)	155
Tabel 225. Jarak Perjalanan Trayek B1 (Pulang)	155
Tabel 226. Rekapitulasi <i>Load Factor</i> Pada Trayek E1 (Pergi)	163
Tabel 227. Rekapitulasi <i>Load Factor</i> Pada Trayek E1 (Pulang)	164
Tabel 228. Rekapitulasi <i>Load Factor</i> Pada Trayek F1 (Pergi)	167
Tabel 229. Rekapitulasi <i>Load Factor</i> Pada Trayek F1 (Pulang)	167
Tabel 230. Rekapitulasi <i>Load Factor</i> Pada Trayek B1 (Pergi)	170
Tabel 231. Rekapitulasi <i>Load Factor</i> Pada Trayek B1 (Pulang)	171
Tabel 232. Frekuensi Kendaraan Per Jam	174
Tabel 233. <i>Headway</i>	174
Tabel 234. <i>Availability</i>	175
Tabel 235. Analisis Kinerja Operasional Pete-Pete Rute Kampus Universitas Hasanuddin di kota Makassar	176

BAB 1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi (angkutan) adalah perpindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas, (PP Menteri Perhubungan, 2016). Pada umumnya sektor transportasi dan jasa angkutan kota merupakan suatu kebutuhan yang penting bagi masyarakat untuk bepergian selain menggunakan kendaraan pribadi. Kota Makassar merupakan salah satu kota yang terus mengalami perkembangan, yaitu bertambahnya pusat-pusat kegiatan baru, seperti sektor perdagangan, sektor pendidikan, sektor perkantoran, sektor industri dan sebagainya. Sistem transportasi merupakan elemen dasar infrastruktur yang berpengaruh pada pola pengembangan perkotaan. Pengembangan transportasi dan tata guna lahan memainkan peranan penting dalam kebijakan dan program pemerintah. Pengembangan infrastruktur dalam sektor transportasi pada akhirnya menimbulkan biaya tinggi. (Handiansyah, 2021)

Di era pembangunan yang semakin berkembang industry manufaktur dan jasa di Indonesia telah banyak mengalami kemajuan yang sangat pesat di bandingkan dengan masa-masa sebelumnya. Hal ini dapat di lihat dari semakin banyaknya produsen yang terlibat dalam pemenuhan dan keinginan konsumen sehingga menyebabkan setiap perusahaan harus menempatkan orientasi pada konsumen sebagai tujuan utama. Perusahaan harus menawarkan kepada pelanggan barang atau jasa yang

mempunyai nilai lebih tinggi, dengan mutu lebih baik, harga lebih murah, fasilitas yang memadai dan pelayanan yang lebih baik daripada pesaingnya. (Saputra, 2020)

Kota Makassar merupakan kota terbesar keempat di Indonesia dan terbesar Kawasan Timur Indonesia yang memiliki luas area 181,35 km² dan secara geografis terletak pada posisi 119° 24' 17,38" BT dan 5° 8' 6,19" LS, dengan batas wilayah sebelah barat berbatasan dengan Selat Makassar, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Maros, sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Maros, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Gowa. Hingga kini jumlah penduduk Makassar mencapai 1.408.072 (Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan, 2014). Pertumbuhan jumlah kendaraan yang tidak sebanding dengan peningkatan volume jalan yang cenderung statis mengakibatkan terjadinya perlambatan hingga kemacetan di berbagai ruas jalan.

Angkutan umum pete-pete memiliki peranan penting dalam pembangunan perekonomian, untuk menuju keberlanjutan angkutan umum memerlukan penanganan serius. Angkutan merupakan elemen penting dalam perekonomian karena berkaitan dengan distribusi barang, jasa, dan tenaga kerja, serta merupakan inti dari pergerakan ekonomi di kota Makassar, berbagai bentuk moda angkutan umum dengan karakteristik dan tingkat pelayanan yang diberikan mewarnai perkembangan sistem angkutan umum mikro bus yang seharusnya

berorientasi kepada kenyamanan dan keamanan sehingga dapat bersaing dengan angkutan pribadi.(Kadir,2019)

Pada saat ini, di Kota Makassar memiliki moda transportasi yaitu angkutan kota. Banyak masyarakat yang menggunakan angkutan kota tersebut. Namun, pemerintah sebagai pemberi layanan kurang mampu memenuhi apa saja yang menjadi kebutuhan-kebutuhan masyarakatnya. Berdasarkan Data Dinas Perhubungan Kota Makassar, Rute Kampus Universitas Hasanuddin Kota Makassar memiliki 3 trayek angkutan kota dengan jumlah 55 kendaraan yang beroperasi pada saat ini. Hal ini menimbulkan persaingan sesama angkutan kota yang ada karena banyak trayek jalur yang sama. Selain itu, pengguna kendaraan pribadi semakin lama semakin meningkat. (Kota Makassar dalam Angka,2022)

Kinerja pelayanan angkutan kota di Kota Makassar kurang baik,hal tersebut terlihat dari beberapa faktor pelayanan yang sering dikeluhkan oleh pengguna angkutan kota khususnya faktor kenyamanan, keteraturan rute,kemudahan,dan keterjangkauan.Jika kinerja pelayanan tersebut tidak segera dibenahi,dapat berdampak pada penurunan jumlah penumpang, karena beralih kepenggunaan kendaraan pribadi, kendaraan angkutan berbasis online dan dapat juga berdampak pada kelangsungan operasi angkutan kota, penurunan pendapatan asli daerah (PAD) melalui retribusi angkutan kota, dan kemacetan lalu lintas.(Jenal, 2007)

Kinerja transportasi merupakan salah satu masalah transportasi yang sering ditemui saat ini. Kinerja transportasi yang dimaksud tidak hanya

mencakup prasarana transportasi saja tetapi juga sarana transportasi misalnya angkutan kota. Menurut (Rivai.V,2004), kinerja adalah merupakan perilaku yang nyata yang ditampilkan setiap orang sebagai hasil kerja yang di hasilkan. Menurut (Kusriyanto.B,2005), kinerja adalah perbandingan hasil yang dicapai dengan peran serta tenaga kerja per satuan waktu (lazimnya per jam). Sedangkan angkutan kota adalah angkutan dari satu tempat ke tempat yang lain dalam wilayah kota dengan menggunakan mobil bus atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek tetap dan teratur. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan 3 bahwa kinerja angkutan kota adalah perilaku yang ditampilkan oleh setiap angkutan kota dalam menjalankan perannya untuk mencapai hasil yang di inginkan dalam setiap trayek angkutan kota tersebut. (Martin,2014)

Sejak beroperasinya angkutan berbasis online di Kota Makassar pada tahun 2016 dan mendapat respon baik dari masyarakat. Menurut (Harish & Wardhana, 2016) enam faktor yang menjadi preferensi konsumen dalam menggunakan layanan transportasi online, antara lain: kenyamanan, kecepatan, kepercayaan, kepraktisan, keamanan dan tarif. Adanya transportasi berbasis online mempengaruhi penggunaan angkutan umum di Kota Makassar, terlihat dari semakin meningkatnya pengguna angkutan online dan menimbulkan konflik antara angkutan kota dan angkutan online.(Jumain,2021)

Kinerja angkutan umum penumpang yang baik harus mampu menghasilkan pelayanan yang efektif dan efisien, serta mampu memenuhi

tuntutan penumpang dan kegiatan masyarakat. Tolak ukur yang digunakan untuk menganalisis kinerja angkutan umum penumpang adalah travel time, faktor muat (load factor), waktu antara kendaraan (headway). (Widyatmoko, 2005)

Dengan demikian, untuk bisa memaksimalkan pengguna pete-pete sebagai sarana transportasi massal perkotaan, angkutan massal tersebut harus memberikan kinerja pelayanan operasional yang optimal. Mengingat pete-pete bisa menjadi solusi permasalahan kemacetan di kota Makassar, sehingga permasalahan mobilitas dan aksesibilitas kendaraan penumpang umum seperti jumlah penumpang, load factor, headway, waktu tempuh, dan jumlah efektivitas kendaraan umum agar dapat terevaluasi dan segala permasalahan tersebut bisa di minimalisir atau dihilangkan sama sekali.

Berdasarkan pada uraian diatas maka, penulis merasa tertarik untuk mengetahui kinerja operasional pelayanan pete-pete di kota Makassar. Adapun penelitian ini guna penyelesaian penulisan tugas akhir dengan judul : **“ANALISIS KINERJA OPERASIONAL PENUMPANG ANGKUTAN UMUM MIKRO BUS (PETE-PETE) RUTE KAMPUS UNIVERSITAS HASANUDDIN DI KOTA MAKASSAR”**

B. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas mendapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja operasional Angkutan Umum Pete-Pete trayek kampus Universitas Hasanuddin di Kota Makassar ?

2. Berapa jumlah ketersediaan Angkutan Umum Pete-Pete trayek kampus Universitas Hasanuddin di Kota Makassar ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah pada penelitian ini, tujuan yang akan di peroleh adalah:

1. Untuk menganalisis kinerja operasional Angkutan Umum Pete-Pete trayek kampus Universitas Hasanuddin di Kota Makassar
2. Untuk menganalisis jumlah ketersediaan Angkutan Umum Pete-Pete trayek kampus Universitas Hasanuddin di Kota Makassar

D. Batasan Masalah

Agar penelitian yang diteliti tidak terlalu luas dan mendapatkan hasil yang baik, maka dilakukan pembatasan masalah di antaranya sebagai berikut:

1. Obyek penelitian adalah angkutan umum jenis mobil penumpang angkutan umum Kode B1, E1, dan F1 kapasitas 11 penumpang.
2. Kinerja yang dianalisis dalam penelitian adalah jumlah penumpang, *load factor*, waktu perjalanan, jarak perjalanan, *headway*, dan *availability*.
3. Penelitian ini dilakukan selama 7 hari yakni: Pada tanggal 14 Februari 2023 – 20 Februari 2023

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dibuat adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan pertimbangan pemerintah kota Makassar dalam pengawasan kinerja operasional angkutan umum mikro bus
2. Sebagai bahan evaluasi pemerintah kota Makassar dalam pelaksanaan angkutan umum mikro bus sebagai transportasi masyarakat
3. Sebagai bahan untuk penelitian lanjutan dalam bidang transportasi

F. Sistematika Penulisan

Pada penyusunan laporan Tugas Akhir ini, digunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai latar belakang, identifikasi permasalahan objek tugas akhir, maksud dan tujuan, batasan masalah, dan bagaimana sistematika penulisannya.

BAB 2 LANDASAN TEORITIS

Menjelaskan suatu landasan teori dari suatu penelitian tertentu atau karya ilmiah sering juga disebut sebagai studi literatur atau tinjauan pustaka.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan metode pelaksanaan pekerjaan pada penelitian tugas akhir untuk beberapa item pekerjaan selama penelitian tugas akhir.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Membahas tentang hasil perhitungan data-data yang diperoleh dari survey lapangan serta pembahasan dari hasil analisis yang diperoleh

BAB 5 PENUTUP

Merupakan bab penutup yang berisi hasil data analisis yang telah dilakukan pada bab sebelumnya yang merupakan kesimpulan dari hasil analisis data yang telah dilakukan. Selain itu pula terdapat saran atau rekomendasi yang akan diberikan kepada pihak yang terkait sehubungan dengan isi dari tugas akhir ini.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

A. Transportasi

Transportasi diartikan sebagai pengangkutan barang atau manusia dari tempat asal kegiatan transportasi ke tempat tujuan dimana kegiatan transportasi diakhiri (Morlock, 1978), Jasa transportasi dilakukan karena nilai yang diangkut tersebut akan lebih tinggi ke tempat tujuan. Nilai yang diberikan oleh kegiatan transportasi adalah nilai tempat (place utility) dan nilai waktu (time utility) yang bersifat permintaan turunan (derived demand) (Morlock, 1978). (Kanafani, 1983) menyatakan bahwa kebutuhan akan transportasi untuk mengatasi interaksi aktivitas social dan ekonomi yang menyebar dalam suatu wilayah. Alasan orang melakukan perjalanan tak ada habisnya seperti kebutuhan akan barang dan kebutuhan perjalanan akan rekreasi. Komoditas barang perlu dikirim dari satu tempat ke tempat yang lain merupakan suatu alasan untuk tujuan ekonomi. Sistem transportasi merupakan kesatuan atas elemen – elemen prasarana fisik, sarana angkutan, sistem operasi dan sistem manajemen yang saling berinteraksi dalam mencapai terciptanya perpindahan obyek fisik (manusia dan barang) dari suatu tempat asal ke tempat tujuan

B. Pengertian kinerja operasional Angkutan Umum

Kinerja angkutan umum adalah hasil kerja dari angkutan umum dalam berjalan untuk melayani segala kegiatan masyarakat untuk bepergian atau beraktivitas. Kinerja angkutan umum banyak dipengaruhi oleh perilaku

para pengemudi dalam menjalankan armada baik dalam mengatur kecepatan, waktu perjalanan maupun dalam pelayanan penumpang. Selain itu, kinerja penumpang juga dipengaruhi karakteristik jalan atau atau rute yang dilalui angkutan. Makna kinerja berarti menggambarkan kondisi kemampuan kinerja suatu sistem untuk melayani kebutuhan orang lain. Semakin tinggi tingkat suatu kinerja, maka semakin baik pula pelayanan (Pratomo.dkk, 2013).

Untuk mengukur tingkat keberhasilan atau kinerja dari sistem transportasi maka ada beberapa parameter/indikator yang bisa dilihat, yaitu yang pertama menyangkut 21 ukuran kuantitatif yang dinyatakan dengan tingkat pelayanan, dan yang kedua yang lebih bersifat kualitatif dan dinyatakan dengan mutu pelayanan. (Hendarto dkk, 2001)

Kualitas jasa transportasi dalam sistem transportasi yang meliputi baik jasa transportasi barang maupun jasa transportasi manusia harus disediakan secara efektif dan efisien. Untuk transportasi barang, jasa pelayanan diusahakan secara :

- Lancar (speed)
- Aman (safety)
- Cukup (adequacy)
- Frekuensi (frequency)
- Teratur (regularity)
- Bertanggung jawab (responsibility)
- Murah (acceptable cost)

Dan untuk transportasi manusia diperlukan tambahan kualitas yaitu nyaman (comfort). Kualitas ini sangat penting bagi para pengguna jasa transportasi dalam menentukan jenis sarana transportasi apa yang sangat sesuai baginya untuk ditumpangi. (Adisasmita, 2005)

C. Pengertian Angkutan Umum

Angkutan (transport) pada dasarnya adalah sarana untuk memindahkan orang atau barang dari satu tempat (asal) ke tempat lain (tujuan) dengan tujuan membantu orang atau sekelompok orang untuk menjangkau berbagai tempat yang dikehendaki, atau mengirim barang dari tempat asalnya menuju tempat tujuannya. Lalu - lintas dan angkutan adalah dua hal yang tak dapat dipisahkan. Keduanya akan muncul serentak, kehadiran yang satu adalah akibat kehadiran yang lain. Apabila kita menyoroti perangkutan, lalu-lintas akan terkena imbas panasnya, demikian pula sebaliknya. (Warpani, 2002) dalam (Cokorda, 2014),

Undang-undang No 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 1, menjelaskan angkutan adalah perpindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan. Sedangkan kendaraan bermotor Umum dalam Undang-Undang 22 tahun 2009 pasal 1 adalah setiap kendaraan yang digunakan untuk angkutan barang dan/atau orang dengan dipungut bayaran. Sehingga Angkutan Orang Dalam Kota secara harfiah dapat diartikan perpindahan orang dari satu tempat ke tempat lain dengan

menggunakan kendaraan dalam satu kota oleh semua orang dengan dipungut bayaran. (Rahmatullah & Sumabrata, 2015).

Peranan angkutan umum itu sendiri adalah melayani kepentingan mobilitas masyarakat dalam melakukan kegiatannya. Aspek lain pelayanan angkutan umum adalah peranannya dalam pengendalian lalu lintas, penghematan energi dan pengembangan wilayah. Karena melibatkan banyak orang maka pengguna harus memiliki kesamaan dalam berbagai hal antara lain: asal, tujuan, lintasan dan waktu. Berbagai kesamaan ini pada akhirnya akan menimbulkan berbagai masalah keseimbangan antara ketersediaan dan permintaan. Pelayanan angkutan umum akan berjalan dengan baik apabila dapat tercipta keseimbangan antara sediaan dan permintaan (Warpani,1990,h.171 dalam Syamsuri, 2013). Dalam Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum, Dephub (2002) dinyatakan bahwa jaringan trayek adalah kumpulan trayek yang menjadi satu kesatuan pelayanan angkutan orang dan dipengaruhi oleh beberapa faktor dalam penetapannya, yaitu:

- a. Pola Tata guna lahan
- b. Pola pergerakan penumpang angkutan umum
- c. Kepadatan penduduk
- d. Daerah pelayanannya

D. Pengertian Mobil Penumpang dan Trayek

Undang-undang Nomor 14 tahun 1992 tentang angkutan jalan mendefinisikan Kendaraan Umum adalah setiap kendaraan bermotor yang

disediakan untuk dipergunakan oleh umum untuk dipungut biaya. Definisi mobil penumpang dan trayek dapat kita dapatkan pada PP No. 41 Tahun 1993.

Dalam PP No. 41 tahun 1993 tentang Angkutan Jalan didefinisikan :

1. Mobil penumpang adalah setiap kendaraan bermotor yang di lengkapi sebanyak 8 (delapan) tempat duduk tidak termasuk tempat duduk pengemudi baik dengan maupun tanpa perlengkapan pengangkutan bagasi
2. Trayek adalah lintasan kendaraan umum pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil bus, yang mempunyai asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap dan jadwal tetap maupun tidak terjadwal

E. Pengertian Angkutan Umum Penumpang (AUP)

Angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan menggunakan sistem sewa atau bayar, seperti angkutan kota (bus, mini bus, dsb), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara. Adapun tujuan utama AUP ini adalah untuk menyelenggarakan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat. (Warpani,1990)

Terkait pangsa pasar dari angkutan umum penumpang, menurut (Stewart dan David, 1980) dalam (Warpani, 1990) pangsa pasar dari angkutan umum penumpang dapat dibagi menjadi beberapa perjalanan antara lain:

1. Perjalanan ulang alik, penumpang melakukan perjalanan ulang alik setiap hari pada waktu yang tetap, mempunyai rentang waktu yang

tetap dan pasti dalam hal perjalanan dari dan ke tempat tujuan, dan tidak adanya hambatan sepanjang lintasan perjalanan, serta diperlukan pelayanan angkutan umum penumpang dengan pelayanan cepat, frekuensi yang cukup dan kenyamanan yang memadai

2. Perjalanan kerja adalah perjalanan yang dilakukan dengan maksud bekerja. Untuk perjalanan jenis ini, pelayanan angkutan hendaknya meminimumkan waktu (harus cepat dan tepat waktu)
3. Perjalanan santai, perjalanan jenis ini seperti: pergi arisan, makan di luar rumah, nonton dan sebagainya. Perjalanan ini yang memuaskan bergantung pada tujuan perjalanan tersebut dan para pelakunya.
4. Perjalanan liburan, perjalanan ini dilakukan untuk tujuan liburan. Biasa terjadi pada akhir pekan atau hari libur nasional.
5. Perjalanan wisata, perjalanan ini dilakukan untuk tujuan wisata. Kebun binatang, situs-situs bersejarah dan keindahan pesona alam menjadi tujuan wisata yang paling banyak dipilih
6. Perjalan rombongan, kelompok penumpang perjalanan ini dapat dengan sengaja dibentuk rombongan, misalnya oleh agen perjalanan atau oleh beberapa orang yang kemudian bergabung ke dalam rombongan itu untuk mengunjungi berbagai objek yang ditetapkan

F. Angkutan umum

Analisa Kinerja Angkutan Umum Menurut Standard Pelayanan Angkutan Umum di Indonesia (Menurut SK Dirjen 687/2002). Dalam

Standard Pelayanan Angkutan Umum di Indonesia terdapat beberapa persyaratan, diantaranya:

- a. Faktor muat (*load factor*) pada jam sibuk, merupakan rasio dari jumlah pengguna angkutan umum terhadap kapasitas tempat duduk yang tersedia pada jam sibuk.
- b. Waktu tunggu rata-rata 5-10 menit dan maksimum 10-20 menit. Waktu tunggu angkutan umum diasumsikan adalah setengah dari *headway*
- c. Lama perjalanan ke dan dari tempat tujuan setiap hari rata-rata 1-1,5 jam, maksimum 2-3 jam. Kecepatan perjalanan (km/jam) adalah waktu yang dibutuhkan untuk menempuh suatu trayek dari awal sampai akhir dan waktu yang dibutuhkan untuk menempuh satu kilometer dari panjang trayek, satuan yang digunakan menit/km.

(Menurut SK Dirjen 687/2002). Parameter Kinerja Angkutan Umum Rekomendasi world Bank Menurut World Bank kinerja angkutan umum harus dapat memenuhi persyaratan berikut, diantaranya:

- a. Frekuensi rata-rata 3-6 kendaraan/jam dan minimum frekuensi adalah 1,5 kendaraan/jam. Dalam perhitungan selanjutnya digunakan satuan kendaraan/jam yang berarti jumlah pete-pete yang beroperasi melewati titik tertentu selama satu jam.
- b. Waktu antara/*headway* adalah interval waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan pete-pete satu ke pete-pete berikutnya satuan

waktu yang digunakan adalah menit. Tingkat perpindahan rata-rata adalah 0-1 kali, dan maksimum perpindahan adalah 2 kali

- c. Waktu tunggu rata-rata 5-10 menit dan maksimum 10-20 menit. Waktu tunggu angkutan umum diasumsikan adalah setengah dari *headway*
- d. Waktu perjalanan rata-rata adalah 1-1.5 jam maksimum waktu perjalanan 2 jam

G. Peranan Angkutan Umum

Angkutan umum beberapa dalam memenuhi kebutuhan manusia akan pergerakan ataupun mobilitas yang semakin meningkat, untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat lain yang berjarak dekat, menengah atau jauh. Angkutan umum juga berperan dalam pengendalian lalu lintas, penghematan bahan bakar atau energi, dan juga perencanaan & pengembangan wilayah. (Warpani,1990)

Esensi dari operasional angkutan umum adalah memberikan layanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat dalam menjalankan kegiatannya, baik untuk masyarakat yang mampu memiliki kendaraan pribadi sekalipun (*choice*), dan terutama bagi masyarakat yang terpaksa harus menggunakan angkutan umum (*captive*). Ukuran pelayanan angkutan umum yang baik adalah pelayanan yang aman, cepat, murah, dan nyaman (Warpani, 1990)

H. Standar Kinerja Angkutan Umum

Kinerja sebuah angkutan umum harus memiliki kualitas yang mumpuni. Sehingga kehadirannya dapat menjadi solusi bagi masalah pergerakan masyarakat yang ada. Dalam evaluasi kinerja, cara pendekatan untuk mendesain data maupun mengumpulkan data yang merupakan hal yang sangat penting karena indikator hanya berlaku untuk data dan informasi yang di gunakan untuk menentukan indikator tersebut. Selain itu juga karena pembuatan database merupakan pekerjaan yang sangat memakan waktu dan biaya. Data yang menggambarkan sistem transportasi dapat diperoleh dari dua sumber, yaitu dari administrasi dan sistem akuntansi keuangan dari “market” transportasi. Untuk mengakomodasi beberapa kinerja yang harus ada pada angkutan umum, maka ada beberapa standar parameter kinerja angkutan umum yang dapat dilihat di bawah ini.

I. Sejarah Pete-Pete

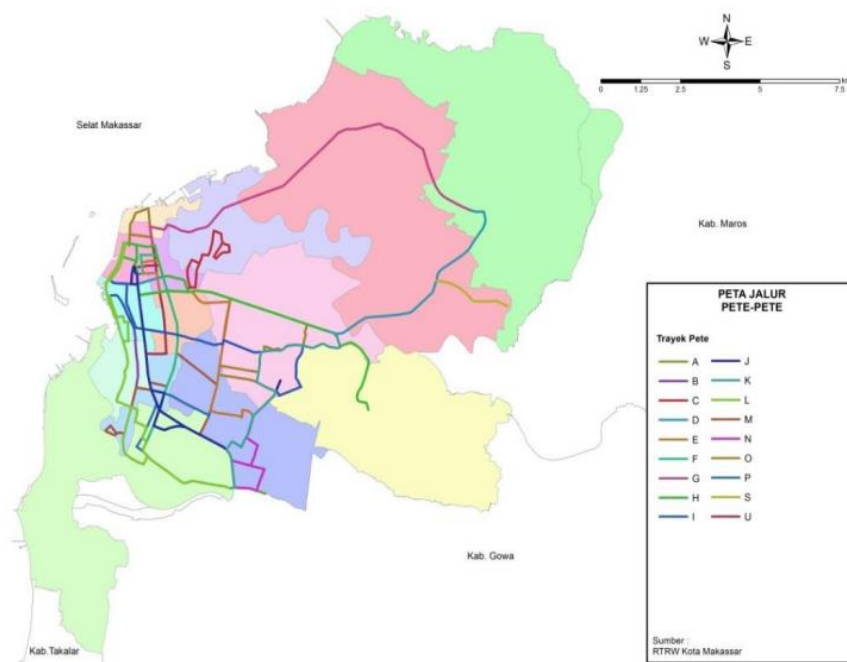
Nama "pete-pete" berasal dari istilah lokal Makassar saat merujuk uang receh pecahan lima rupiah atau sepuluh rupiah. Nominal tersebut acapkali digunakan para penumpang moda transportasi saat membayar jasa supir, utamanya pada dekade 1960-an.

Istilah "pete-pete" ternyata tidak lagi merujuk pada sebutan untuk uang logam. Masyarakat menyematkan sebutan tersebut pada kendaraan roda empat yang berlalu-lalang mengantar penumpang di seluruh penjuru kota Makassar.

Tabel 1. Jumlah Angkutan Kota di Kota Makassar

No	Trayek	Jalan yang dilalui	Jumlah Angkutan Kota	Panjang Trayek (Km)
1	A	Mks. Mall - BTN Minasa Upa	165	12.1
2	B	Psr.Butung - Cendrawasih - Trm. Malengkeri	421	12.4
3	C	Mks. Mall - Tallo	220	7.4
4	D	Mks. Mall - Trm Ragional Daya - Prmns Sudiang	809	13.3
5	E	Mks. Mall - UNM - Prmns Panakukang	379	11.5
6	F	Mks. Mall - Veteran - Trm Malengkeri	286	10.4
7	G	Mks. Mall - Ir.Sutami/Toll - Trm Ragional Daya	348	15.9
8	H	Mks. Mall - Prmns Antang	329	15.5
9	I	Mks. Mall - STIKI - Borong	299	9.3
10	J	Mks. Mall - Pa'baeng 2 - Prmns Panakukang	200	10.2
11	S	Mks. Mall - BTP	221	14.8
12	W	BTP - Trm Daya - SMAN 6	50	8.5
13	B1	Trm. Malengkeri - Cendrawasih - Kampus UNHAS	146	24
14	C1	Tallo - Kampus UNHAS	36	20
15	E1	Prmns Panakukang - UNM - Kampus UNHAS	149	19
16	F1	Trm. Malengkeri - Veteran - Kampus UNHAS	53	14.8
17	R1	Psr. Baru - Ujung Tanah - Kampus UNHAS	2	24
Total			4113	243.1

(Sumber: Dinas Perhubungan di Kota Makassar)



Gambar 1. Peta Angkutan Kota di Kota Makassar

Dalam Tabel 1 dan Gambar 1 merupakan Trayek yang beroperasi di Kota Makassar. Pada penelitian ini dilakukan pada 3 trayek, yaitu: Trayek B1 (Cendrawasih – Kampus UNHAS), Trayek E1 (Veteran – Kampus UNHAS), dan Trayek F1 (AP Pettarani (UNM) – Kampus UNHAS).

J. Indikator dan Parameter Kinerja Pelayanan

Kinerja pelayanan angkutan umum adalah system operasi angkutan umum untuk mengetahui seberapa besar pelayanan yang diberikan terhadap pengguna jasa angkutan umum, yang berbasis pada kepuasan yang dirasakan. Dengan mengacu pada parameter yang digunakan oleh survey Research Institute(SRI) dengan ditambah indikator lainnya menurut Bank Dunia (1998), Dalam Skripsi Marsudi (2006), dan Johan, (2007),

sehingga pelayanan angkutan umum dari penelitian kemudian dibandingkan dengan standar pelayanan minimum.

Indikator dan parameter yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Indikator Kinerja Angkutan Umum

No	Parameter	Standar
1	<i>Load Factor</i>	70 %*
2	Waktu Tempuh	
	○ Rata-rata	1-1,5 jam**
	○ Maksimum	2-3 jam**
3	Waktu Antara (<i>Headway</i>)	10-20 menit*
4	Kapasitas Operasi (<i>Availability</i>)	80-90%*
5	Jarak Perjalanan	230-260 km/kend/hari*
6	Kecepatan Perjalanan	
	○ Daerah padat	10-12 km/jam**
	○ Daerah jalur khusus (Busway)	15-18 km/jam**
	○ Daerah kurang padat	25 km/jam**

*World Bank

**Direktorat Jendral Perhubungan Darat

K. Landasan Teori

Perhitungan yang digunakan dalam penelitian ini berlandaskan atas teori dan rumus yang telah ditetapkan. Adapun teori dan rumus yang digunakan, antara lain;

K.1. Faktor Muat (Load Factor)

Load factor (LF) adalah perbandingan antara jumlah penumpang dengan kapasitas tempat duduk pada satuan waktu tertentu. Load factor sebesar satu menyatakan bahwa angkot tersebut memiliki muatan sesuai dengan kapasitasnya. Load factor lebih besar dari satu menyatakan bahwa angkot tersebut kelebihan muatan, sedangkan load factor lebih kecil dari satu menyatakan bahwa angkot tersebut masih bisa menampung muatan yang lebih besar. Standar yang ditetapkan oleh departemen perhubungan sesuai dengan peraturan pemerintah (PP) Nomor 41 tahun 1993, untuk nilai load factor 70%. Jika nilai load faktor lebih dari 110% maka penumpang akan merasakan kurang nyaman dalam menggunakan angkutan umum tersebut, sedangkan jika nilai load factor kurang dari 70% menggambarkan bahwa angkutan umum tersebut kurang optimal dalam melayani pergerakan penumpang. Faktor muat dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$LF = \frac{Pg}{Td} \times 100\%$$

Keterangan :

LF = Load Factor (100%)

Pg = Jumlah penumpang

$T_d = \text{Kapasitas angkut}$

K.3. Waktu antara (*Headway*)

Waktu tunggu menurut Morlok (1999) dalam Skripsi Johan, (2007), adalah waktu antara kedatangan kendaraan dan kendaraan berikutnya pada suatu titik pada jalan (*Headway*) pete-pete pada masing-masing trayek. Namun *headway* yang kecil dapat menyebabkan gangguan arus lalu lintas karena jarak antar kendaraan yang terlalu berdekatan. Data *headway* dihitung dari data jumlah keberangkatan kendaraan per satuan waktu (frekuensi), sehingga diperoleh jarak antar kendaraan dalam satuan waktu dapat diperoleh dengan rumus (Aziz, 2017) :

$$H = \frac{60}{F}$$

Keterangan :

H = *Headway* (menit)

F = Frekuensi pelayanan per jam

Besar *headway* ideal menurut World Bank sebesar 10-20 menit. Sedangkan waktu tunggu penumpang sebesar separuh dari besarnya *headway*.

K.4. Waktu Tempuh (*Travel Time*)

Waktu Perjalanan merupakan durasi selama perjalanan yang dibutuhkan oleh kendaraan untuk dapat melalui titik awal keberangkatan hingga ke titik tujuan akhir atau sebaliknya. Waktu perjalanan tersebut menjadi sangat dinamis karena dipengaruhi oleh faktor faktor sepanjang

perjalanan, seperti kecepatan kendaraan, panjang rute, kondisi geometrik jalan serta kondisi volume lalu-lintas yang ada.

K.5. Kecepatan

Kecepatan didefinisikan sebagai perbandingan antara jarak yang ditempuh dengan waktu yang diperlukan untuk menempuh jarak tersebut. Sedangkan waktu tempuh adalah waktu yang ditempuh untuk menempuh suatu perjalanan. Kecepatan adalah laju perjalanan yang biasanya dinyatakan dalam km/jam atau dapat dinyatakan dengan rumus (Hobbs; 1995,h. 60) :

$$S = \frac{d}{t}$$

Keterangan:

S = Kecepatan (Km/Jam)

d = Jarak (Km)

t = Waktu (Jam)

K.6. Ketersediaan Angkutan Umum (*Availability*)

Tingkat ketersediaan angkutan umum merupakan jumlah angkutan umum yang beroperasi pada suatu trayek dibandingkan dengan jumlah total angkutan umum yang ada. *Availability* dapat ditulis sebagai rumus (Nurfadli, 2015) :

$$Av = \frac{BB}{\Delta B}$$

Keterangan :

$Av = Availability (\%)$

$BB =$ Jumlah pete-pete yang beroperasi pada suatu trayek

$\Delta B =$ Total pete-pete yang tersedia pada suatu trayek