SCEJ (Shell Civil Engineering Journal)
https://doi.org/10.35326/scej.v8i2.5147
Vol.8 No.2, Desember 2023
www.jurnal-umbuton.ac.id/index.php/SCEJ

Analisis Karakteristik Perjalanan Mahasiswa Dari dan Ke Kampus (Studi Kasus Universitas Muhammadiyah Buton Kota Baubau)

Jasmin[1*], Ahmad Efendi[1], Hendra Kunrad Susanto Rumbayan[1]

[1]Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Buton, Indonesia

*Korespondensi: jasminjj17813@gmail.com

ABSTRAK

Studi ini menginvestigasi perilaku perjalanan mahasiswa ke Universitas Muhammadiyah Buton yang terkait dengan kurangnya fasilitas parkir di kampus, yang mengakibatkan kemacetan lalu lintas di sekitar area tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis atribut individu yang memengaruhi perilaku perjalanan mahasiswa, moda transportasi yang dipilih, dan biaya transportasi yang dikeluarkan. Metode penelitian meliputi survei, wawancara, dan pengumpulan data dari 99 mahasiswa. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa (60,61%) tinggal di kos-kosan, dengan sepeda motor menjadi moda transportasi paling umum (48,48%) dibandingkan dengan angkutan umum (5,05%). Biaya transportasi rata-rata per bulan berkisar antara Rp 100.000,- hingga Rp 200.000,-, sementara biaya tertinggi mencapai Rp 510.000,- hingga Rp 600.000,- (13,13%) dan terendah antara Rp 100.000,- hingga Rp 200.000,- (49,49%). Faktor-faktor ini dipengaruhi oleh pilihan moda transportasi dan jarak tempat tinggal dengan kampus. Penelitian ini mengusulkan langkah-langkah untuk memahami dan mengatasi masalah transportasi di Universitas Muhammadiyah Buton, termasuk pembaruan infrastruktur parkir dan alternatif transportasi.

SEJARAH ARTIKEL
Diterbitkan 25 Desember 2023

KATA KUNCI
Karakteristik Perjalanan Mahasiswa; Hunian Mahasiswa; MAPS

1. Pendahuluan

Peningkatan jumlah kendaraan pribadi maupun angkutan umum di perkotaan khususnya di Kota Baubau menyebabkan sering terjadi kemacetan lalu lintas pada ruas-ruas jalan pada jam-jam sibuk. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan perencanaan transportasi pada tata guna lahan. Universitas Muhammadiah Buton, umumnya tidak memiliki tempat/ jalur khusus untuk menurunkan dan menaikkan penumpang. Hal tersebut menyebabkan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum yang di gunakan mahasiswa berhenti atau parkir di daerah badan jalan, sehingga terjadi pengurangan kapasitas jalan. Akibatnya pada saat volume lalu lintas tinggi saat berangkat dan pulang kuliah akan terjadi kemacetan lalu lintas.

Kemacetan lalu lintas yang terjadi di lokasi tersebut dapat dicegah apabila sebelum menentukan lokasi sebuah kampus, pihak pengelola kampus terlebih dahulu memperkirakan bangkitan dan tarikan pergerakan lalu lintas pada tata guna lahan. Dengan mengetahui besarnya bangkitan dan tarikan arus lalu lintas maka dapat dipersiapkan dan direncanakan geometri dari ruas jalan pada kawasan kampus. Hal tersebut untuk mencegah terjadinya kemacetan arus lalu lintas pada kawasan tersebut. Bangkitan dan tarikan lalu lintas pada tata guna lahan khususnya pada kawasan pendidikan di Kota Baubau merupakan salah satu permasalahan yang sering menyebabkan terjadinya kemacetan lalu lintas pada waktu sibuk pada pagi dan siang hari. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu analisis bangkitan dan tarikan pergerakan arus lalu lintas. Berdasarkan analisis karakteristik perjalanan mahasiswa ke kampus pada tata guna lahan pendidikan khususnya pada Universitas Muhammadiyah Buton, maka dapat dilakukan manajemen lalu lintas untuk mengatasi kemacetan lalu lintas tersebut berdasarkan uraian dibawah. Adapun faktor lain adalah kurangnya disiplin pengendara, banyaknya kendaraan yang melakukan putar balik arah dikawasan kampus.

Perkembangan dan pertumbuhan mahasiswa UM. Buton yang pesat hingga kini memberikan dampak yang luar biasa terhadap berbagai aspek kehidupan, mulai dari peningkatan ruang untuk aktivitas mahasiswa sampai dengan peningkatan pergerakan mahasiswa. Kebutuhan akan pergerakan yang memerlukan perhatian dalam berbagai kajian pengembangan atau perencanaan sistem transportasi pada suatu wilayah. Jenis dan pola kebutuhan pergerakan mahasiswa diperkirakan juga dipengaruhi oleh perkembangan penggunaan lahan yang ada di wilayah bersangkutan

seperti pergerakan dari kawasan hunian mahasiswa menuju kampus. Namun yang perlu diperhatikan adalah peningkatan pergerakan yang dipengaruhi oleh perkembangan wilayah/penduduk terutama pada kawasan perkotaan yang ternyata tidak mampu direspon dengan pengelolaan atau perencanaan sistem transportasi dengan baik, hingga pada akhirnya menimbulkan berbagai permasalahan wilayah seperti kemacetan.

Fenomena kemacetan saat ini terjadi pada beberapa ruas jalan ataupun kawasan di Kota Baubau, dimana salah satu lokasi rawan kemacetan yang saat ini terjadi di Kota Baubau berada pada ruas jalan di sekitar Universitas Muhammadiyah Buton. Kondisi tersebut terjadi dikarenakan penggunaan ruas jalan secara bersamaan oleh mahasiswa, dosen dan karyawan untuk menuju kampus. Jalan tersebut juga dipergunakan oleh masyarakat umum yang rumahnya berada di sekitar wilayah kampus sebagai akses menuju tempat kerja, sekolah, dan berbagai tempat yang lain. Peningkatan jumlah mahasiswa terutama mahasiswa yang menggunakan kendaraan, baik dengan kendaraan pribadi maupun angkutan umum tampaknya menyumbang kepadatan dan kemacetan lalu lintas pada ruas jalan di sekitar Universitas Muhammadiyah Buton. Oleh karena itu, perlu adanya perencanaan yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan transportasi yang terjadi di sekitar UM. Buton. Langkah awal yang dapat dilakukan adalah dengan mengetahui karakteristik mahasiswa dalam melakukan pergerakan menuju kampus, terutama dalam hal pemilihan moda transportasi yang akan digunakan. Hal tersebut bermanfaat karena dapat dijadikan sebagai dasar penentuan langkah yang tepat dalam mengurangi penggunaan kendaraan yang digunakan mahasiswa menuju kampus.

Tarikan dan bangkitan perjalanan mahasiswa ke kampus merupakan proporsi yang cukup besar khususnya di Kota Baubau. Hal tersebut menyebebkan permasalahan transportasi disekitar kawasan kampus. Permasalah tersebut seperti: polusi suara, polusi udara, dan kemacetan. Permasalahan yang sama terjadi disekitar kampus Universitas Muhammadiyah Buton pada umumnya menggunaakan kendaraan pribadi, baik mobil maupun sepeda motor. Permasalahan lalu-lintas disekitar kampus Universitas Muhammadiyah Buton.

Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik untuk menganalisis prilaku perjalanan dan aksesibilitas mahasiswa pada perguruan tinggi di wilayah kota Baubau, penelitian ini akan mengkaji tentang: “Analisis Karakteristik Perjalanan Mahasiswa Dari dan Ke Kampus (Studi Kasus Universitas Muhammadiyah Buton Kota Baubau)”

2. Kajian Pustaka

2.1 Umum

Aktivitas atau kegiatan yang terjadi pada suatu lokasi dipengaruhi oleh tingkat manfaat atau daya tarik atau yang biasa disebut utilitas dari lokasi tersebut. Utilitas suatu lokasi dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya aksesibilitas ke lokasi-lokasi lain yang terkait.

2.2 Sistem Transportasi

Tujuan dasar perencanaan transportasi adalah memperkirakan jumlah serta kebutuhan akan transportasi pada masa mendatang atau pada tahun rencana yang akan digunakan untuk berbagai kebijakan investasi perencanaan transportasi. Untuk lebih memahami dan mendapatkan pemecahan masalah yang terbaik, perlu dilakukan pendekatan secara sistem transportasi. Sistem transportasi secara menyeluruh (makro) dapat dipecahkan menjadi beberapa sistem yang lebih kecil (mikro) yang masing-masing saling terkait dan mempengaruhi. (Tamin, 1997)

a. Sistem Transportasi Perkotaan

Peranan transportasi dalam masalah perkotaan turut menentukan bentuk tata kota yang diinginkan dengan menggabungkan beberapa srategi yang menyangkut transportasi. Salah satunya adalah membuat kota-kota lebih rapat, dengan demikian mengurangi kebutuhan perjalanan dengan angkutan umum macam apapun; contoh lainnya adalah membuat sistem angkutan lebih efektif; yang ketiga adalah membatasi penggunaan mobil pribadi. Tujuan ketiga srategi di atas yang pertama adalah memperbaiki fasilitas dan pelayanan angkutan umum; dan kedua menyokong angkutan dengan menggunakan strategi-strategi sebagai Berikut, yaitu memberikan prioritas dalam lalu lintas, menyusun kembali subsidi dan menggunakan cara lain dalam menetapkan harga sehingga membuat penggunaan angkutan lebih menarik secara keuangan, menetapkan ongkos parkir dan biaya mobil lainnya yang tinggi, menetapkan zona bebas mobil pada daerah yang dapat dicapai dengan berjalan kaki atau angkutan, memasarkan angkutan dengan giat (Oglesby, 1993).

Ada pun salah satu metode perencanaan yang sering di gunakan saat ini yaitu Model perencanaan transportasi empat tahap (*Four Step Models*).

Model perencanaan transportasi empat tahap (Four Step Models) merupakan pilihan konsep pemodelan yang paling sering digunakan dalam berbagai studi transportasi di Indonesia, karena kemampuannya dalam menggambarkan berbagai interaksi antara sistem transportasi dan tata ruang di wilayah studi. Secara umum model ini merupakan gabungan dari beberapa seri submodel yang masing-masing harus dilakukan secara berurutan, yakni: bangkitan perjalanan, sebaran perjalanan, pemilihan moda, dan pemilihan rute (Tamin.2000).

Pendekatan model dimulai dengan menetapkan sistem zona dan jaringan jalan, termasuk di dalamnya adalah karakteristik populasi yang ada di setiap zona. Dengan menggunakan informasi dari data tersebut kemudian diestimasi besaran total perjalanan yang dibangkitkan dan/ atau yang ditarik oleh suatu zona tertentu (trip ends). atau disebut dengan proses bangkitan perjalanan (trip generation). Tahap ini akan menghasilkan persamaan trip generation yang menghubungkan jumlah perjalanan dengan karakteristik populasi serta pola dan intensitas tata guna lahan di zona yang bersangkutan. Selanjutnya diprediksi dari/ kemana tujuan perjalanan yang dibangkitkan atau yang ditarik oleh suatu zona tertentu atau disebut tahap distribusi perjalanan (trip distribution). Dalam tahap ini akan dihasilkan matriks asal-tujuan (MAT). Pada tahap pemilihan moda (modal split) MAT tersebut kemudian dialokasikan sesuai dengan moda transportasi yang digunakan para pelaku perjalanan untuk mencapai tujuan perjalanannya. Dalam tahap ini dihasilkan MAT per moda. Terakhir, pada tahap pembebanan (trip assignment) MAT didistribusikan ke ruas-ruas jalan yang tersedia di dalam jaringan jalan sesuai dengan kinerja rute yang ada. Tahap ini menghasilkan estimasi arus lalu lintas di setiap ruas jalan yang akan menjadi dasar dalam melakukan analisis kinerja.

Pemodelan empat tahap lebih di kembangkan ke arah analisis yang berbasis simultan terhadap berbagai aspek-aspek perilaku perjalanan untuk suatu aktifitas yang di analisis, seperti aspek perilkaku bangkitan tarikan perjalanan, frekuensi/intensitas perjalanan, atribut waktu perjalanan, aksessibilitas, pemilihan lokasi tempat tinggal dan perilaku pemilihan waktu dan moda perjalanan.

b. Sistem Angkutan Umum Perkotaan

Angkutan umum penumpang yaitu angkutan massa yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar (Warpani, 1990). Sumber daya transportasi pada wilayah perkotaan meliputi jalan, jalan rel, kendaraan transit, *automobiles*, parkir, jalur sepeda dan fasilitas pejalan kaki. Infrastruktur transportasi tersebut memberikan gambaran spektrum yang saling berkaitan menyangkut pelayanan moda transportasinya sebagai contoh: antara bus rapit transit dan kereta api, kendaraan dan pejalan kaki, dsb. Berikut spectrum pilihan pemilihan moda pada transportasi perkotaan.

c. Sarana Transportasi

Mengetahui bentuk- bentuk perjalanan masyarakat dari lokasi asal kelokasi tujuan merupakan dasar bagi peneliti dan perencana transportasi dalam memperkirakan jumlah perjalanan persegmen kegiatan masyarakat bersangkutan. Berdasarkan waktu saat suatu kegiatan dilakukan, kegiatan penduduk ada yang dilakukan secara rutin pada waktu - waktu tertentu, misalnya perjalanan oleh pegawai negeri, pegawai swasta, siswa sekolah, mahasiswa, pekerja dipasar atau kegiatan perdagangan dan pabrik. Disamping itu, adapula kegiatan yang dilakukan tidak secara rutin seperti upacara kenegaraan, penyambutan tamu Negara, acara perhelatan, acara agama, pertandingan olahraga, pertunjukan hiburan dan kegiatan sosial lainnya. Kemudian adapula kegiatan yang dilakukan hanya pada siang hari, malam hari, atau sepanjang hari (24 jam), misalnya kegiatan pada pusat- pusat pelayanan umum seperti pengisian bahan bakar, pelabuhan dan pelabuhan udara dikota metropolitan, stasiun kereta api, rumah sakit, gerbang jalan tol, dan sebagainya. Melihat begitu banyakmya kegiatan penduduk yang mana kegiatan itu dilakukan pada waktu yang tidak bersamaan dalam arti tidak teratur, adalah suatu hal yang tidak mungkin utuk merincinya secara lengkap. kemulai dimensi ini apat dilihat pada kegiatan umun atau yang biasa terjadi saja, seperti yang dikelompokkan dalam Nasution (1990*)* kedalam:

Kegiatan penduduk yang dikaitkan dengan sumber daya (kebutuhan hidup) diwujudkan dengan kegiatan ekonomi yang bertujuan untuk peningkayan kesejahteraan yang berupa usaha produksi, cara berkonsumsi dan distribusi berdagang. Adapun kegiatan penduduk yang dikaitkan dengan kegiatan sosial seperti hubungan berkeluarga (masyarakat), Pendidikan, kesehatan, agama, pemerintahan, rekreasi dan lain- lain selain itu, ada juga kegiatan penduduk yang berhubungan dengan ruang (spasial) dapat berupa pertambahan penduduk, urbanisasi, migrasi dan yang sejenis lainnya, tata guna lahan (perzonaan) atau pembentukan kawasan baru, perkembangan wilayah

d. Angkutan Umum

Menurut Undang-Undang No.14 tahun 1992 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (pasal 1) menyebutkan, angkutan adalah pemindahan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain menggunakan kendaraan. Peraturan

Pemerintah No. 41 tahun 1993 pasal 1 menyebutkan bahwa kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan oleh umum dengan dipungut bayaran.

e. Sistem Angkutan Umum Massa (SAUM)

Angkutan umum (mikrolet) adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar yang terikat pada trayek tetap dan teratur. Untuk mengimbangi dan menekan laju peningkatan pengguanaan angkutan pribadi harus dilakukan pebaikan sistem angkutan umum berdasarkan kemampuan angkut yang besar, kecepatan yang tinggi keamanan dan kenyamanan perjalanan yang memadai dan, karena digunakan secara massal, haruslah dengan biaya perjalanan yang terjangkau jadi, harus ada sistem transportasi baru yang tidak terikat oleh jalan raya yang memenuhi semua persyaratan itu.

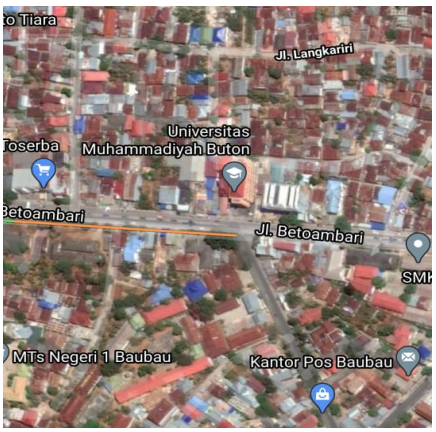
Karena penggunaan pribadi cenderung meningkat dengan berbagai alasan, harus dilakukan usaha untuk memperbaiki keseimbangan sistem transportasi secara menyeluruh. Tetapi, karena dana kurang mendukung tentu harus ada prioritas yang diberikan dengan segala konskuensi yang mengikutinya. Jalur pengumpan dapat dilayani oleh kendaraan yang lebih kecil sesuai dengan karakteristik atau jalur prasarana jalan yang tersedia sehingga ada pembagian fungsi pelayanan dalam sisitem transportasi perkotaan. Bila jalur pengumpan tidak mencakup sampai kepemukiman, barulah diperlukan angkutan lingkungan yang masih sesuai dengan undang- undang yang berlaku. Jadi, yang terpenting bukanlah jumlah kendaraan yang banyak tapi kelancaran perjalanan dan frekuensi kedatangan kendaraan yang sesuai dan teratur serta tepat waktu.

f. Teori Aksesibilitas

Aksesibilitas adalah konsep yang menggabungkan sistem pengaturan tataguna lahan secara geografis dengan sistem jaringan transportasi yang menghubungkannya. Aksesibilitas adalah suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan mengenai cara lokasi tataguna lahan berinteraksi satu sama lain dan mudah atau susahnya lokasi tersebut dicapai melalui sistem jaringan transportasi (Black, 1981). Pernyataan mudah atau susah merupakan hal yang sangat subjektif dan kualitatif. Mudah bagi seseorang belum tentu mudah bagi orang lain, begitu juga dengan pernyataan susah oleh karena itu diperlukan kinerja kuantitatif (terukur) yang dapat menyatakan aksesibilitas atau kemudahan.

Ada yang menyatakan bahwa aksesibilitas dapat dinyatakan dengan jarak. Jika suatu tempat berdekatan dengan tempat lainnya, dikatakan aksesibilitas antara kedua tempat tersebut tinggi. Sebaliknya, jika kedua tempat itu sangat berjauhan, aksesibilaitas antara keduanya rendah. Jadi, tataguna lahan yang berbeda pasti mempunyai aksesibilitas yang berbeda pula karena aktifitas tataguna lahan tersebut tersebar dalam ruang secara tidak merata (heterogen).

3. Metode Penelitian



Penelitian ini dilakukan selama 3 (tiga) bulan yakni mulai dari bulan April sampai dengan bulan Juni 2021 yang berlokasi di Kampus Universitas Muhammadiyah Buton Kota Baubau.

Tahap pengumpulan data yang diperoleh dari penelitian terbagi atas dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh dari peninjauan langsung dilapangan. Data primer diperoleh dengan melakukan survey berupa pemberian kuisioner kepada mahasiswa dari beberapa fakultas eksakta serta melakukan wawancara untuk memperoleh informasi terkait analisis perjalanan mahasiswa. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari catatan –catatan yang sudah ada. Data ini diperoleh dari instansi – instansi yang terkait, serta literature maupun karya tulis yang berhubungan dengan penelitian ini. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu

data populasi di Universitas Muhammadiyah Buton Baubau, Data populasi Baubau 2021, serta jarak, waktu, dan kecepatan menuju kampus Universitas Muhammadiyah Buton Baubau.

Ada pun sampel yang diambil merupakan sekumpulan data yang dipilih atau diambil dari populasi yang dianggap dapat mewakili karakteristik atau populasi. Mengingat dalam penelitian ini jumlah populasi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Buton sebanyak 7.413 orang sehingga dalam penelitian ini dilakukan pengambilan sampel.

Adapun penentuan besarnya jumlah sampel atau jumlah resonden dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan rumus slovin, sebagai berikut Penentuan teknik sampling harus dilakukan secara tepat. Sehingga dalam penelitian ini ditentukan besarnya jumlah sampel responden dalam penelitian dengan menggunakan rumus slovin.

Dimana rumusnya sebagai berikut:

$$n = N / 1 + NE^2$$

Dimana :

n : ukuran sampel keseluruhan

N : ukuran populasi

E : persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan (10%)

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka dihasilkan jumlahsampelsebagai berikut:

$n = N / 1 + NE^2$

$n = 7.413 / 1 + 7.413 \times (0,10)^2$

n = 98,7 orang dibulatkan menjadi 99 orang

Pendekatan penelitian ini bersifat kuantitatif, dalam hal ini pengolahan datadata hasil survey dalam bentuk numerik dan akan dianalisis dengan rumus empiric statistika-matematis. Sedangkan teknik analisis data akan menggunakan metode desktiktif dan inferensial serta analisis spasial. Adapun tahapan-tahapan analisis berdasarkan metode deskriptif dan metode spasial dijelaskan sebagai berikut:

Analisis Karakteristik Perjalanan

a) Analisis Karakteristik perilaku perjalanan ke kampus negeri berupa jarak langsung dan jarak terpendek perjalanan dari rumah ke kampus, akan dihitung menggunakan program MAPS untuk mengetahui jarak langsung dan jarak jalur terpendek antara rumah dan ke kampus.
b) Analisis waktu perjalanan berdasarkan standar perencanaan jalan perkotaan dengan kecepatan rencana (v = 40 km/jam) dan waktu perjalanan dihitung menggunakan program MAPS.

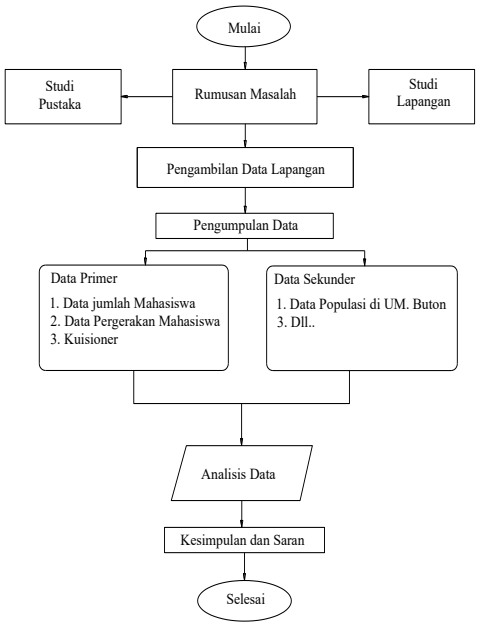
Selanjutnya dengan bantuan software Microsoft excel 2007, hasil analisis dideksipsikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk melihat perilaku masing-masing variabel. Luaran dari hasil analisis akan menjadi informasi dan sekaligus sebagai input dalam menganalisis model perilaku perjalanan mahasiswa ke kampus.

Analisis Model Bangkitan Perjalanan

Analisis model bangkitan perjalanan berupa model yang terbaik dalam bentuk model persamaan linier dan persamaan berganda akan dilakukan dengan bantuan program Microsoft Excel. Analisis akan menggunakan metode persamaan regresi linier dan persamaan regresi berganda. Keluaran dari hasil analisis ini berupa model matematis yang menyatakan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perilaku perjalanan mahasiswa ke kampus negeri.

Bagan Alir Penelitian

Tahapan kerangka pikir perencanaan terdiri atas beberapa urutan pekerjaan. Berikut ini adalah diagram alir penyusunan tugas akhir tentang Analisis Karakteristik Perjalanan Mahasiswa Dari dan Ke Kampus (Studi Kasus Universitas Muhammadiyah Buton Kota Baubau) dapat di lihat pada Gambar 3.2.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

4. Hasil Penelitian

Data jumlah Mahasiswa dan data pergerakan Mahasiswa pada Universitas Muhammadiyah Buton yaitu 7.413 orang. Data hasil penelitian diperoleh secara langsung dari wawancara, yaitu dengan mengajukan pertanyaan yang telah dipersiapkan oleh peneliti. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *cluster random sampling* (sampel acak kluster) untuk Mahasiswa yang ada kampus Universitas Muhammadiyah Buton Kota Baubau.

a. Jenis Kelamin Mahasiswa

Dari hasil responden yang memiliki presentase perjalanan terbesar adalah mahasiswa dengan jenis kelamin perempuan lebih yaitu 55,56 % dari populasi sampel di banding mahasiswa laki-laki dengan 44,44 %.

Tabel 1. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Sampel	%
Perempuan	55	55,56
Laki-laki	44	44,44
Jumlah	99	100,00

Sumber : Analisis Data, 2021

b. Tempat Tinggal Mahasiswa

Dari hasil tabel dibawah menunjukkan jumlah populasi sampel mahasiswa sebanyak 99 jiwa mahasiswa yang masih aktif kuliah di fakultas eksata lebih dominasi tinggal di kos-kosan (60,61%). Kemudian mahasiswa yang memilih tinggal dengan keluarga sebesar 21,21 %, dan yang tinggal dengan orang tua sebesar 118,18 %. dan yang terendah adalah mahasiswa yang memilih tinggal bersama orang tua (18,18 %).

Tabel 2. Tempat Tinggal Mahasiswa

Tempat Tinggal	Jumlah Sampel	%
Orang Tua	18	18,18
Keluarga	21	21,21

Kos-kosan	60	60,61
Jumlah	99	100,00

c. Kepemilikan Kendaraan

Dari tabel 4.3 di ketahui bahwa mahasiswa lebih banyak tidak memiliki kendaraan sebesar 54,55 % maka mereka menggynakan transportasi umum atau jalan kaki menuju kampus. Dan 45,45 % mahasiswa yang mempunyai kendaraan sepeda motor, dan tidak ada mahasiswa yang memiliki mobil (0 %).

Tabel 3. Jenis Kepemilikan Kendaraan

Jenis Kepemilikan Kendaraan	Jumlah Sampel	%
Mobil	0	-
Motor	45	45,45
Tidak Ada	54	54,55
Jumlah	99	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

d. Jenis Kendaraan ke Kampus

Dapat dilihat pada diagram 4.4, sebanyak 49 % sepeda motor lebih di sukai mahasiswa dari pada mahasiswa cenderung memiliki angkutan umum sebanyak 17,17 % sebagai moda yang digunakan menuju kampus.

Tabel 4. Jenis Kendaraan Ke Kampus

Jenis Kendaraan Ke Kampus	Jumlah Sampel	%
Motor	48	48,48
Angkot	17	17,17
Jalan Kaki	34	34,34
Jumlah	99	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

e. Ke Kampus dalam Seminggu

Dari jumlah sampel populasi mahasiswa yang masih aktif kuliah di Universitas Muhammadiyah Buton diketahui mahasiswa yang paling sering pergi ke kampus dalam seminggu sekitar 69,70 %, dengan jangka waktu 3 - 4 kali dalam seminggu mahasiswa tersebut adalah mahasiswa yang sudah menjalani perkuliahan 1 tahun atau lebih. Sedangkan sekitar 12 % mahasiswa yang menjalani akhir masa studinya ke kampus dalam seminggu 1-2 kali.

Tabel 5. Ke Kampus Dalam Seminggu

Ke Kampus Dalam Seminggu	Jumlah Sampel	%
1 – 2 kali	12	12,12
3 – 4 kali	69	69,70
4 – 5 kali	14	14,14
> 6 kali	4	4,04
Jumlah	99	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

f. Waktu Pejalan Kaki

Dari hasil penelitian rata-rata sekitar 20,59 % pejalanan mahasiswa paling cepat menuju kampus yaitu 2-10 menit dari tempat tinggal ke kampus dengan berjalan kaki dan sekitar 5,88 % mahasiswa paling lama melakukan perjalanan ke kampus membutuhkan waktu > 31 menit.

Tabel 6. Waktu Berjalan Kaki

Berjalan Kaki	Jumlah Sampel	%
2 – 10 menit	7	20,59
11 – 20 menit	20	58,82
21 – 30 menit	5	14,71
> 31 menit	2	5,88
Jumlah	34	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

g. Waktu Trasnsportasi Motor

- Jam Sibuk Pagi

Dari tabel dibawah menunjukan bahwa waktu tempuh tercepat dari rumah ke kampus pada jam sibuk pagi sekitar 52,63 % membutuhkan waktu 1-10 menit. Dan 5,26 % membutuhkan waktu 41-50 menit merupakan persentase waktu paling lama saat perjalanan menuju kampus menggunakan motor pada jam sibuk pagi. Hal tersebut tergantantung lokasi tempat tinggal mahasiswa.

Tabel 7. Waktu Transportasi Motor Jam Sibuk Pagi

Motor Pagi	Jumlah Sampel	%
1 – 10 menit	10	52,63
11 – 20 menit	5	26,32
21 – 30 menit	2	10,53
31 – 40 menit	1	5,26
41 – 50 menit	1	5,26
51 – 60 menit	0	-
61 – 70 menit	0	-
71 – 80 menit	0	-
> 81 menit	0	-
Jumlah	19	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

- Jam Sibuk Siang

Dapat dilihat dari tabel dibawah perjalanan tercepat 68,75 % membutuhkan waktu 1-10 menit yaitu sebanyak 40 sampel, sedangkan sekitar 6,25 % waktu terlama untuk menempuh perjalanan dari rumah ke kampus 31-40 menit mahasiswa yang ke kampus dengan mengunakan motor pada jam sibuk siang.

Tabel 8. Waktu Transportasi Motor Jam Sibuk Siang

Motor Pagi	Jumlah Sampel	%
1 – 10 menit	11	68,75
11 – 20 menit	2	12,50

21 – 30 menit	2	12,50
31 – 40 menit	1	6,25
41 – 50 menit	0	-
51 – 60 menit	0	-
61 – 70 menit	0	-
71 – 80 menit	0	-
> 81 menit	0	-
Jumlah	16	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

- Jam Sibuk Sore/Malam

Waktu perjalanan tercepat dari tempat tinggal ke kampus pada jam sibuk sore/malam dengan menggunakan kendaraan motor sekitar 61,54 % dengan waktu 1-10 menit sedangkan waktu tempuh terlama adalah 31-40 menit sebanyak 7,69 % untuk sampai ke kampus.

Tabel 9. Waktu Transportasi Motor Jam Sibuk Sore/Malam

Motor Pagi	**Jumlah Sampel**	**%**
1 – 10 menit	8	61,54
11 – 20 menit	2	15,38
21 – 30 menit	2	15,38
31 – 40 menit	1	7,69
41 – 50 menit	0	-
51 – 60 menit	0	-
61 – 70 menit	0	-
71 – 80 menit	0	-
> 81 menit	0	-
Jumlah	13	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahawa waktu transportasi motor pada pagi, siang dan sore/malam hari dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 10. Waktu Transportasi Motor Jam Sibuk Pagi, Siang dan Sore/Malam

Motor Pagi	**Jumlah Sampel**	**%**
Pagi	19	39,58
Siang	16	33,33
Sore/Malam	13	27,08
Jumlah	48	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

- Waktu Trasportasi Angkot
  a) Sibuk Pagi

Dapat dilihat dari hasil tabel dibawah 60,00 % mahasiswa rata-rata menempuh perjalanan dari rumah ke kampus membutuhkan waktu 1-10 menit pada jam sibuk pagi dengan menggunakan angkot atau kendaraan umum.

Tabel 11. Waktu Transportasi Angkot Jam Sibuk Pagi

Mobil Pagi	Jumlah Sampel	%
1 – 10 menit	6	60,00
11 – 20 menit	3	30,00
21 – 30 menit	1	10,00
31 – 40 menit	0	-
41 – 50 menit	0	-
51 – 60 menit	0	-
61 – 70 menit	0	-
71 – 80 menit	0	-
> 81 menit	0	-
Jumlah	10	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

- Sibuk Siang

Dapat dilihat dari hasil tabel dibawah 71,43 % mahasiswa rata-rata menempuh perjalanan dari rumah ke kampus dengan angkutan umum membutuhkan waktu 1-10 menit. Dan 14,29 % dari jumlah populasi sampel yang mengalami perjalanan paling lama menuju kampus.

Tabel 12. Waktu Transportasi Angkot Jam Sibuk Siang

Mobil Siang	Jumlah Sampel	%
1 – 10 menit	5	71,43
11 – 20 menit	2	28,57
21 – 30 menit	1	14,29
31 – 40 menit	0	-
41 – 50 menit	0	-
51 – 60 menit	0	-
61 – 70 menit	0	-
71 – 80 menit	0	-
> 81 menit	0	-
Jumlah	7	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahawa waktu transportasi angkot pada pagi dan siang hari dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 13. Waktu Transportasi Angkot Jam Sibuk Pagi dan Siang

Motor Pagi	Jumlah Sampel	%
Pagi	10	58,82
Siang	7	41,18
Jumlah	17	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

9.Biaya Bulanan

Sebesar 37,37 % responden yang memperoleh Rp. 100.000 – Rp. 200.000 uang saku perbulan. Dan rata-rata uang saku mahasiswa sebesar Rp 100.000., - Rp 200.000.,- perbulan. Sebesar 1,01% uang saku mahasiswa sebesar > 1 juta perbulan.

Tabel 4.14 Uang Bulanan

Uang Saku Per Bulan	Jumlah Sampel	%
100rb – 200rb	37	37,37
210rb – 300rb	27	27,27
310rb – 400rb	8	8,08
410rb – 500rb	23	23,23
510rb – 600rb	8	8,08
610rb – 700rb	0	-
710rb – 800rb	0	-
810rb – 900rb	0	-
> 1 juta	1	1,01
Jumlah	99	100,00

Sumber : Analisis Data, 2021

10. Biaya Transportasi

Sebanyak 13,13 % mahasiswa mengeluarkan biaya transportasi rata-rata adalah Rp 410.000., - Rp 500.000., perbulan. Biaya transportasi mahasiswa yang paling besar yaitu Rp 510.000., - Rp 600.000., sekitar 9,09 %, dan paling rendah adalah Rp 100.000., - Rp 200.000., sekitar 49,49 %. Biaya transportasi tergantung pemilihan moda yang di gunakan dan juga jarak tempat tinggal dengan kampus.

Tabel 15. Biaya Transportasi

Biaya TransportasiPer Bulan	Jumlah Sampel	%
100rb – 200rb	49	49,49
210rb – 300rb	25	25,25
310rb – 400rb	3	3,03
410rb – 500rb	13	13,13
510rb – 600rb	9	9,09
> 600rb	0	-
Jumlah	99	100,00

Sumber : Analisis Data, 2021

11.Asal Sekolah

Dapat di lihat pada table dan gambar diagram di atas, bahwa mahasiswa populasi sampel sebanyak 63,64 % berasal dari luar kota Baubau. Dan 36,36 % asal SMA mahasiswa berasal dari kota Baubau.

Tabel 16. Asal Sekolah

Asal SMA	Jumlah Sampel	%
Kota Baubau	36	36,36
Di Luar Kota Baubau	63	63,64
Jumlah	99	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

12.Biaya Sewa Rumah Atau Kos-kosan

Dari tabel dibawah menunjukkan 28,28 % rata-rata mahasiswa membayar biaya kos-kosan sebesar Rp 410.000., - Rp 500.000., perbulan, sekitar 15,15 % mahasiswa yang membayar biaya sewa kos-kosan terendah Rp 100.000., - Rp 200.000., Dan 9,09 % Jumlah populasi sampel yang biaya sewa kos-kosan paling tinggi Rp 510.000., - Rp 600.000.

Tabel 17. Biaya Sewa Rumah

Sewa Rumah Per Bulan	Jumlah Sampel	%
100rb – 200rb	15	15,15
210rb – 300rb	20	20,20
310rb – 400rb	27	27,27
410rb – 500rb	28	28,28
510rb – 600rb	9	9,09
> 610rb	0	-
Jumlah	99	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

13.Faktor Tidak Menggunakan Angkot

Dari diagram 4.18 menunjukkan paling banyak mahasiswa tidak menggunakan angkutan umum (angkot) dengan alasan dekat sekitar 49%, di karenakan hunian mahasiswa dengan kampus memiliki jarak yang cukup dekat dan sekitar 21% mahasiswa yang tidak menggunakan angkutan umum dengan alasan lama ngetem. Alasan mahasiswa yang paling sedikit menyatakan mahal dan tidak nyaman sebanyak 4%. karna mahasiswa merasa tidak aman sekitar 10%. Dan alasan ke enam adalah karna lambat sampe ke tempat tujuan sekitar 11%.

Tabel 18. Faktor Tidak Menggunakan Angkot

Faktor Tidak Menggunakan Angkot	Jumlah Sampel	%
Dekat	49	49,49
Mahal	4	4,04
Tidak Nyaman	4	4,04
Tidak Aman	10	10,10
Lambat	11	11,11
Lama Ngetem	21	21,21
Jumlah	99	100,00

Sumber: Analisis Data, 2021

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil survey wawancara, dan kuisoner sampel mahasiswa sebanyak 99 jiwa menunjukkan karakteristik perilaku perjalanan mahasiswa ke kampus berdasarkan atribut individu pada Universitas Muhammadiyah Buton yakni mahasiswa yang masih aktif kuliah lebih dominan tinggal di kos-kosan (60,61%). Kemudian mahasiswa yang memilih tinggal dengan keluarga sebesar 21,21 %, dan yang tinggal dengan orang tua sebesar 18,18 %. Moda transportasi yang digunakan oleh mahasiswa ke kampus Universitas Muhammadiyah Buton yang dominan sebanyak 48,48% sepeda motor lebih di sukai mahasiswa dari pada mahasiswa yang cenderung memilih menggunakan angkutan umum sebanyak 5,05 % sebagai moda yang digunakan menuju kampus. Biaya transportasi mahasiswa untuk pemilihan moda perjalanan mahasiswa ke kampus Universitas Muhammadiyah Buton, Sebanyak 49,49 % mahasiswa mengeluarkan biaya transportasi rata-rata adalah Rp 100.000., - Rp 200.000., perbulan. Biaya transportasi mahasiswa yang paling besar yaitu Rp 510.000., - Rp 600.000., sekitar 13,13 %, dan paling rendah adalah Rp 100.000., - Rp 200.000., sekitar 49,49 %. Biaya transportasi tergantung pemilihan moda yang di gunakan dan juga jarak tempat tinggal dengan kampus.

Daftar Pustaka

Ali Sabri (2014), Analisis Perilaku Perjalanan Mahasiswa Dan Aksesibilitas Pada Perguruan Tinggi Di Makassar "(Studi Kasus Fakultas Exact Unhas). Penerbit UNHAS. Makassar.

Baubau Dalam Angka 2020, Badan Pusat Statistik, Baubau (2020)

Dyaning Wahyu Primasari, Jenny Ernawati, Agus Dwi W. (2013), Pemilihan Moda Transportasi ke Kampus oleh Mahasiswa Universitas Brawijaya. Penerbit UB. Malang.

Hasanuddin (2014), *Analisis Aksesibilitas Angkutan Pribadi Menuju Kampus Universitas Hasanuddin,* penerbit UNHAS, Makassar.

Hasriani (2015), Analisis Karakteristik Perjalanan Mahasiswa Ke Kampus Berbasis Spasial (Studi Kasus : Universitas Negeri Makassar Di Makassar). Penerbit UNM. Makassar.

Jacob Larsen (2011). *A Travel Behavior Analisys Of Urban Cycling Facilities In Montreal Canada*. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 16 (2), 172-177.

Mark P. De Guszman(2005). *Analysis of Mode Choice Behavior Of Student In Exclusive School in Metro Manila*: *The Case of Ateneo De Manila University & Miriam Collage. Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, Vol. 5, pp. 1116 - 1131, 2005

McNally, Michael G (1997). *The Potential for Integrating GIS in Activity-Based Forecasting Models. Department of Civil & Environmental Engineering and Institute of Transportation Studies,* University of California, Irvine; Irvine.

Nakarin Chaikaew (2009). *Exploring spatial patterns and hotspots of diarrhea in* Chiang Mai, Thailand. International Journal of Health Geographics.

Rangkiti, M. S.(2014), *Kajian Karakteristik frekuensi Penggunaan Moda Transportasi Pribadi.* Jurnal Teknik PWK Volume3 nomor 4 2014.

Rohan P Fisher (2012). *Free and simple GIS as appropriate for health mapping in a low resource setting: a case study in eastern Indonesia.* International Journal of Health Geographics 2011.

Tamin, O.z.(1997), *Perencanaan dan Permodelan Transportasi,* Penerbit ITB, Bandung.

Tamin, O.z.(2010), *Analisis dan Penanganan Masalah Kemacetan Lalu Lintas Pada Lokasi Ramp On dan Ramp Off Jalan Toll Dalam Kota Sekitar Simpang Grogol,* Penerbit ITB, Bandung.