

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori teori dan faktor faktor yang berkaitan tentang Identifikasi Pemilihan Moda Berdasarkan Tempat Tinggal Menuju Tempat Kerja dengan Menggunakan System Informai Geografis di Kawasan Sekitar Alun-alun Bandung.

Moda Transportasi

2.1.1. Transportasi

Menurut penelitian sebelumnya yang berjudul ANALISIS PEMILIHAN MODA ANGKUTAN UMUM DALAM MENUNJANG KEGIATAN SOSIOEKONOMI MASYARAKAT DI KOTA ENREKANG oleh Anwar Anas Nasir tahun 2017 “Transportasi” yang diambil dari buku *Perencanaan Transportasi* oleh Fidel Miro tahun 1997 yaitu:

- Suatu proses pengangkutan suatu barang maupun orang dari tempat satu ketempat lainnya dengan menggunakan suatu teknik tertentu dan suatu alat tertentu untuk tujuan tertentu

Diambil dari *jurnal ANALISIS PERKEMBANGAN IPTEK TERHADAP MINAT MASYARAKAT MEMILIH LAYANAN TRANSPORTASI UMUM* “Transportasi” adalah

- Salah satu kebutuhan manusia yang tidak lekang oleh waktu. Kapadatan penduduk dan kurang memadainya jalur transportasi yang tersedia menyebabkan seseorang menjadi enggan untuk bepergian dengan kendaraan pribadi mereka. Hal ini kemudian memotivasi layanan transportasi umum untuk terus berkembang mengikuti kebutuhan penggunaanya

Menurut buku *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi* oleh Ofyar Z. Tamin tahun 2000 “Transportasi” diselenggarakan dengan tujuan :

- Mewujudkan lalu lintas dan angkutan jalan yang selamat, aman, cepat, lancar, tertib dan teratur.

- Memadukan transportasi lainnya dalam suatu kesatuan sistem transportasi nasional.
- Menjangkau seluruh pelosok wilayah daratan untuk menunjang pemerataan pertumbuhan dan stabilitas serta sebagai pendorong, penggetak dan penunjang pembangunan nasi

2.1.2. Pemilihan Moda

Menurut buku *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi* oleh Ofyar Z. Tamin tahun 2000 “Pemilihan Moda” konsep dasar pemodelan transportasi (model empat langkah/Four step model):

- a. Model bangkitan perjalanan (Trip Generation Model)
- b. Model Distribusi Perjalanan (Trip Distribution Model)
- c. Model pemilihan jenis kendaraan/moda (Moda Choice)
- d. Model pemilihan rute perjalanan (Traffiic Assignmen)

Namun dalam penelitian ini hanya akan membahas tentang model penelitian jenis kendaraan/moda (Moda Choice)

Diambil dari *jurnal ANALISA PEMILIHAN MODA ANGKUTAN KOTA MANADO –KOTA GORONTALO MENGGUNAKAN MODEL BINOMIAL-LOGIT-SELISIH* “Pemilihan Moda” adalah

- Pemilihan moda sangat sulit dimodel, walaupun hanya 2 (dua) buah moda yang akan digunakan (umumatau pribadi). Ini disebabkan banyaknya faktor yang sulit dikuantifikasi, misalnya kenyamanan, keamanan, keandalan atau ketersediaan mobil pada saat diperlukan. Dengan lebih dari 2 (dua) moda proses pemilihan menjadi semakin sulit. Pemilihan moda juga mempertimbangkan pergerakan yang menggunakan lebih dari satu moda dalam perjalanan (multimoda).

Tempat Tinggal dan Tempat Kerja

2.1.3. Tempat Tinggal

Diambil dari penelitian terdahulu dengan judul STRATEGI PENYEDIAAN TEMPAT TINGGAL BAGI BURUH INDUSTRI DI KAWASAN INDUSTRI BERGAS KABUPATEN SEMARANG oleh Faizul Muna tahun 2009 “Tempat Tinggal atau Rumah” adalah

- Rumah pada awalnya merupakan salah satu kebutuhan dasar (basic need) manusia sesudah pangan dan sandang. Namun sejalan dengan peningkatan pendapatan seseorang, tingkatan kebutuhan seseorang terhadap rumah berubah menjadi beragam.

Diambil dari penelitian terdahulu dengan judul STRATEGI PENYEDIAAN TEMPAT TINGGAL BAGI BURUH INDUSTRI DI KAWASAN INDUSTRI BERGAS KABUPATEN SEMARANG oleh Faizul Muna tahun 2009 yang mengutip dari Budiharjo (1998: 57) “Tempat Tinggal atau Rumah” adalah

Menurut Budihardjo (1998: 57), tingkat intensitas dan arti penting dari kebutuhan manusia terhadap rumah bersifat berjenjang berdasarkan hirarki kebutuhan dari Maslow, dimulai dari yang terbawah adalah sebagai berikut:

1. Rumah memberikan perlindungan terhadap gangguan alam dan binatang, berfungsi sebagai tempat istirahat, tidur, dan pemenuhan fungsi badani.
2. Rumah harus menciptakan rasa aman, sebagai tempat menjalankan kegiatan ritual, penyimpanan harta milik yang berharga, menjamin hak pribadi.
3. Rumah memberikan peluang interaksi dan aktivitas komunikasi yang akrab dengan lingkungan sekitar (teman, tetangga, dan keluarga).
4. Rumah memberikan peluang untuk tumbuhnya harga diri, yang disebut Pedro Arrupe sebagai “Status Confering Function”, kesuksesan seseorang tercermin dari rumah dan lingkungan tempat huniannya.

2.1.4. Tempat Kerja

Diambil dari UU no 1. Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja serta standar dari OHSAS 18001:2007 Occupational Health & Safety Management System “Tempat Kerja” yaitu

- ialah tiap ruangan atau lapangan baik terbuka atau tertutup, bergerak maupun menetap dimana terdapat tenaga kerja yang bekerja atau sering dimasuki orang bekerja untuk keperluan suatu usaha dan dimana terdapat sumber atau sumber-sumber bahaya

Jarak Tempuh

2.3.1. Jarak Tempuh

Diambil dari KBBI Jarak Tempuh di definisikan sebagai jarak yang dapat ditempuh tanpa berhenti oleh kapal (pesawat dan sebagainya) dengan sejumlah bahan bakar tertentu. Menurut Jannah pada tahun 2010 Jarak di artikan ukuran jauh dekatnya antara tempat yang satu dengan yang lain dan diukur dengan satuan meter. Menurut Suharyono dan Amien pada tahun 2013 jarak yaitu jarak berkaitan dengan lokasi atau wilayah yang menjadi pusat pemenuhan kebutuhan manusia.

Dari beberapa definisi jarak di atas penulis menyimpulkan bahwa jarak adalah perpindahan suatu barang, orang atau transportasi dari tempat satu ke tempat lain, dengan adanya ukuran jauh dekatnya tempat yang akan dituju dengan menggunakan satuan meter, kilometer ataupun mile, yang dimana benda, orang atau transportasi berpindah dengan adanya kaitan yang menuju ke pemenuhan manusia.

Waktu Perjalanan

Diambil dari Jurnal FTEKNIK Volume. 4 No. 2 Waktu perjalanan (travel time, TT) dapat didefinisikan sebagai waktu yang dibutuhkan untuk menempuh suatu jarak tertentu dan akan mempunyai hubungan yang terkait dengan kecepatan rata-rata yang digunakan untuk menempuh jarak tertentu. Informasi tersebut sangat berguna bagi pengguna jalan karena pengguna jalan bisa memilih rute yang paling baik yang akan dilaluinya dan dapat lebih mengalokasikan waktunya lebih optimal. Menurut KBBI Waktu adalah saat yang tertentu untuk melakukan sesuatu, sedangkan perjalanan menurut KBBI adalah jarak (jauh) yang dicapai dengan berjalan dalam waktu yang tertentu.

Dari beberapa definisi diatas penulis menyimpulkan bahwa waktu perjalanan adalah waktu yang dibutuhkan untuk mencapai atau menempuh suatu tempat pada saat tertentu untuk melakukan sesuatu yang berjarak.

Sistem Informasi Geografis

2.1.5. Pengertian Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah informasi khusus yang berbentuk bisa dalam system komputer untuk mengolah data spasial yang dibutuhkan, yang memiliki kemampuan untuk menyimpan, memproses, dan menampilkan tentang informasi berbentuk geografis atau spasial.

2.1.6. Manfaat Sistem Informasi Geografis

Banyak sekali manfaat yang bisa digunakan dari Sistem Informasi Geografis yaitu :

1. Manajemen Tata Guna Lahan

SIG dapat membantu merencanakan suatu perencanaan di setiap wilayah dan kota yang pemanfaatan lahan kota nya dibagi menjadi daerah pemukiman, industri, perdagangan, perkantoran, fasilitas umum dan jalur hijau dan hasilnya bisa digunakan sebagai acuan dalam pembangunan utilitas-utilitas yang dibutuhkan.

2. Inventarisasi Sumber Daya Alam

Manfaat SIG untuk keadaan sumber daya alam yaitu :

1. Untuk mengetahui persebaran beberapa sumber daya alam, seperti minyak bumi, batubara, emas, besi dan bahan tambang lain.
2. Untuk mengetahui persebaran area lahan, seperti:
 - Area lahan yang potensial dan lahan kritis
 - Area hutan yang masih baik dan hutan yang telah rusak
 - Area lahan pertanian dan perkebunan
 - Memanfaatkan perubahan pembangunan lahan
 - Rehabilitasi dan konservasi lahan
3. Bidang Perencanaan Wilayah dan Kota
 - **Bidang Sumber Daya:** misalnya kesesuaian lahan, pemukiman, pertanian, perkebunan, tata guna lahan, pertambangan dan energi, analisis daerah rawan bencana
 - **Bidang Perencanaan Ruang:** Misalnya perencanaan tata ruang wilayah, kawasan industri, pasar, permukiman dan lainnya.
 - **Bidang Manajemen/ Sarana prasarana:** misalnya sistem jaringan air bersih, perencanaan dan perluasan jaringan listrik
 - **Bidang Pariwisata:** misalnya inventarisasi pariwisata dan analisis potensi pariwisata suatu daerah
 - **Bidang Transportasi:** misalnya inventarisasi jaringan transportasi publik, perencanaan perluasan sistem jaringan jalan, analisis kawasan rawan macet dan kecelakaan

- **Bidang Sosial dan Budaya:** misalnya mengetahui luas dan persebaran penduduk suatu daerah, pendataan dan pengembangan pusat-pusat pertumbuhan dan pembangunan pada suatu kawasan, kawasan industri, sekolah, rumah sakit, hiburan dan perkantoran

Daftar Penelitian Terdahulu

- 2.7.1. Ditemukan bahwa apabila selisih biaya angkutan umum dengan angkutan pribadi semakin besar maka peluang penggunaan angkutan pribadi akan menjadi lebih besar. Jika biaya kedua moda sama besar, maka penggunaan kendaraan pribadi akan lebih besar. yang menjadi fokus atau studi kasus yaitu berada di desa Kalung di Kecamatan Kuta Utara. (Widiarta, Ida, Bagus, P., Analisis Pemilihan Moda Transportasi Untuk Perjalanan Kerja, 2010, Vol.14 No.2)
- 2.7.2. Diketahui bahwa semakin kecil selisih faktor Cost, Travel Time dan Headway antara moda mobil Kijang dan mobil Sedan, maka akan memperbesar probabilitas pemilihan mobil Kijang, kecuali pada faktor Service Quality diketahui bahwa semakin besar selisihnya maka akan memperbesar probabilitas pemilihan mobil Kijang. (Rahman, Rahmatang, Studi Pemilihan Moda Angkutan Umum Antar Kota Menggunakan Metode Stated Preference, 2009, No. 4, hlm. 229-243)
- 2.7.3 Disimpulkan bahwa Generalized cost di kawasan Malioboro untuk pengguna kendaraan mobil pribadi pada kondisi biaya diperkirakan saat terjadi kemacetan adalah Rp 3.486,67, dan generalized cost pada kondisi biaya sebenarnya adalah Rp 8.206,92. Dan yang mempengaruhi pemilihan moda antara mobil pribadi dan bis TransJogja adalah biaya perjalanan, biaya kemacetan, biaya parkir, waktu tempuh, dan waktu berjalan kaki ke halte bus TransJogja. (Sugiyanto, Gito, Malkhamah, Siti, Model Pemilihan Moda Antara Mobil Pribadi dan Bis Transjogja Akibat Penerapan Biaya Kemacetan, 2009, No. 2, hlm. 97-106)

SKRIPSI/TESIS

Hasil dari Penelitian ini adalah, Mayoritas responden pergi bekerja menggunakan moda pribadi 49,86%, domisili di Kabupaten Wonosobo 49,15% tepatnya di Kecamatan Sapuran 20,45%, berstatus sosial ekonomi rendah. Penggunaan moda transportasi untuk perjalanan kerja dipengaruhi oleh faktor status sosial ekonomi karyawan (pendidikan, jabatan, penghasilan) dengan nilai $r = 0,315$, semakin tinggi status sosial ekonomi prosentase pengguna moda pribadi akan meningkat, semakin rendah status sosial ekonomi pengguna angkutan umum dan jalan kaki akan meningkat. Selain faktor status sosial ekonomi, pemilihan moda transportasi untuk perjalanan kerja pada karyawan PT. SSSWI juga dipengaruhi oleh faktor kepemilikan moda, biaya perjalanan dan waktu perjalanan/jarak perjalanan dengan nilai $r = 0,781$ (nilai

cukup tinggi), struktur rumah tangga tidak mempengaruhi. (Wiji Lestarini, Pengaruh Status Sosial Ekonomi Terhadap Pemilihan Moda Transportasi Untuk Perjalanan Kerja, Universitas Diponegoro, 2007)

Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut dengan menggunakan analisa sensitivitas diketahui bahwa atribut yang sensitif terhadap probabilitas pemilihan moda antara bus KUPJ dan Kereta Api adalah Cost, Time, dan Headway karena pada saat kondisi utilitas antara bus KUPJ dan Kereta Apisama dengan nol atau $U(\text{Bus KUPJ} - \text{Kereta Api}) = 0$ maka, probabilitas Bus KUPJ lebih besar dari probabilitas Kereta Api ($\text{PrBus KUPJ} > \text{PrKereta Api}$) (Erwin F. Simanjuntak, Analisa Pemilihan Moda Transportasi Bus Angkutan Kota dan Kereta Api Rute Medan Tanjung Balai Terhadap Kenaikan Harga BBM, Universitas Sumatera Utara, 2009)

Dari hasil penelitian tersebut didapatkan bahwa, proporsi pemilih kendaraan didapatkan kendaraan pribadi sebesar 57% dan pemilih kendaraan umum sebesar 43%. Proporsi untuk kendaraan umum yang sering digunakan penumpang pesawat dari tempat asal menuju bandara untuk daerah yang dilalui jalur kereta adalah Bus (31%), Taksi (32%), Travel (20%) dan Kereta api (17%). Proporsi untuk kendaraan umum yang sering digunakan penumpang pesawat dari tempat asal menuju bandara untuk daerah yang tidak dilalui jalur kereta adalah Bus (40%), Taksi (37%), Travel (23%). Faktor yang dipertimbangkan oleh penumpang dalam memilih moda transportasi umum adalah faktor waktu, biaya dan jarak. (Erwin Hidayat, Permodelan Pemilihan Moda Transportasi Penumpang Pada Akses Jalan Bandara Internasional Kulon Progo Yogyakarta, Institut Teknologi Sepuluh November, 2017)