

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angkutan umum adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan system sewa atau bayar. Termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota (bus, minibus, dsb), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara (Warpani, 1990).

Transportasi sebagai urat nadi perekonomian, sosial, politik, pertahanan, dan keamanan serta pembangunan Nasional, harus diselenggarakan dengan tujuan untuk mewujudkan lalu lintas dan angkutan jalan yang selamat, aman, nyaman, tertib, teratur dengan biaya yang terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.

Angkutan umum sebagai sistem perkotaan memiliki peran menunjang mobilitas masyarakat kota dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Angkutan umum juga memegang peranan yang sangat penting, strategi dalam pengembangan dan pembangunan kota baik pada sektor ekonomi, sektor sosial, budaya maupun sektor pendidikan. Oleh karena itu keberadaan angkutan umum harus ditangani dengan baik. (Tuati, Anie, 2013).

Dili merupakan ibu kota negara Timor Leste dan juga menjadi kota terbesar di Timor Leste yang mempunyai luas kota $\pm 170 \text{ km}^2$ dan jumlah penduduk sebanyak 163.305 jiwa. Dili menjadi kota pelajar karena terdapat beberapa universitas antara lain Universitas Nasional Timor Leste, Universitas Da Paz, Dili Institut Teknologi, Universitas Dili dan lain sebagainya. Dengan banyaknya universitas di Dili, banyak orang memilih untuk melanjutkan

pendidikan di Dili, hal itu menjadi salah satu alasan akan permintaan kebutuhan terhadap transportasi angkutan umum dan transportasi angkutan pribadi (kepemilikan kendaraan sepeda motor), Penggunaan transportasi semakin meningkat sehingga persediaan transportasi juga perlu ditingkatkan. Dalam penelitian ini aspek yang dikaji adalah biaya perjalanan menuju kampus menggunakan angkutan pribadi (sepeda motor) dan angkutan umum (angkot atau bemo). Tamin (2008) menyebutkan bahwa ciri dasar perencanaan transportasi adalah multimoda, multidisiplin, multisektoral. Ciri-ciri dasar tersebut kemudian menjadi multimasalah atau permasalahan transportasi menjadi sangat kompleks. Dili merupakan ibu kota dari Negara Timor-Leste, yang saat ini masih dalam proses perkembangan daerah dan memiliki lahan yang terbatas karena karakteristik wilayahnya berupa pesisir dan bukit. Widiarta (2010) menegaskan bahwa untuk mengelola transportasi agar tidak menjadi multimasalah bisa dilakukan dengan cara pengelolaan “*demand*” yaitu sistem pengembangan angkutan umum, peningkatan kinerja terminal dan jalan. Apabila dari sekarang tidak mengelola “*demand*” dengan benar, maka akan menjadikan kota yang memiliki sistem transportasi yang tidak baik di kemudian hari.

Kendaraan pribadi khususnya sepeda motor di kota Dili akhir-akhir ini semakin bertambah. Dili merupakan ibu kota Negara Timor-leste dan Dili juga merupakan kota yang paling besar di Timor-Leste, semua rute yang ada di kota Dili dilayani oleh angkutan umum yaitu bemo atau angkot. Keadaan ini memicu adanya persaingan pemilihan Moda transportasi yang nyaman, murah, aman, dan cepat oleh masyarakat untuk melakukan aktivitasnya. Di samping itu mudahnya

proses untuk memiliki kendaraan pribadi (sepeda motor) yang ditawarkan oleh distributor sepeda motor saat ini untuk memiliki sepeda motor sendiri. Hal ini menyebabkan jumlah permintaan akan memiliki kendaraan pribadi (sepeda motor) makin tinggi dan menurunkan minat masyarakat untuk menggunakan angkutan umum.

Ada beberapa Moda transportasi umum yang melayani setiap rute yang ada di kota Dili yaitu Taxi dan Angkot (angkutan kota) namun yang paling murah dan paling dominan yaitu angkot/bemo, ada sejumlah angkot yang melayani setiap rute yang ada di dalam kota masing-masing angkot diberi tanda dengan no. dari 01 sampai dengan 012 dan masing-masing angkot dengan rutenya masing-masing yaitu:

Tabel 1.1 Rute dan Jumlah total Angkot yang ada di Dili

No	Nomor Angkot	Jalur atau Rute dalam Kota	Total angkot
1.	Angkot 01	Terminal Camea, mercadoBecoraculuhun, balide, matadoru, Unital Lama mercado lama (7 km). Mercado lama audian, ailelehun, culuhun, mercadobecora, berakhir di terminal camea.	88
2.	Angkot 02	Terminal Camea, mercadoBecoraculuhun, toko baru, acadiruhun, paulus, lecidere, ExCodim, AkaitHelo mister, Mercado lama(6km). audian, ailelehun, culuhun, mercadobecora, berakhir di terminal camea(5km).	69
3.	Angkot 03	Mercadomanlewana, escolasa jose has laran, delta, timor plaza, CCF comoro, fatuhada, palaciopresidente, Mandarin, Hotel Timor, BidauAcadiruhun, Tugu Pramuka, PalacioPresidente, Berakhir di Pasar Manleuana.	81
4.	Angkot 04	Terminal Taibesi, China Rate, Lahane, Balide, Ex.Kantor PM, Kantor UNHCR, Matadoro, Vila Verde, Katedral, Tugu Pramuka, Mandari, Mahkota, Ex.CodimLecidere,(9km).santana Toko Baru, Acadiruhun, CampoDemocrasia, BairoFamosa, Estadion, Mercado Lama, BalideLahane, berakhir di Terminal Taibessi.(8km).	40

Sumber: Dinas Perhubungan Darat Timor Leste tahun 2015

Tabel 1.1 Rute dan Jumlah total Angkot yang ada di Dili (Lanjutan 1)

No	Nomor Angkot	Jalur atau Rute dalam Kota	Total angkot
5.	Angkot 05	Terminal Taibesi, China Rate, Lahane, Pertigaan Lahane, Balide, Ex. Kantor PM, kantor UNHCR, Matadoro, Vila Verde, Katedral, Bebora, BairoPite, Fatuhada, Manleuana, Nua Laran, (10km). Manleuana, Fatuhada, Bairo-Pite, Bebora, Tugu Pramuka, Kolmera, Marina, UNTL lama, Mercado Lama, Balide, Berakhir di Terminal Taibessi.	78
6.	Angkot 06	Terminal Taibesi, China Rate, Lahane, Pertigaan Lahane, Balide, Ex. Kantor PM, Santa Cruz, Audian, CampoDemocracia, Ex.Kantor Bina Marga, Catedral, GrejaHossana, BairoPite, Hudi Laran, Delta pertigaan mercadomanleuana, (8km). Delta, Hudi laran, BairoPite, Hudi Laran, BairoPite, Bebora, Mandarin, Colmera, Toko Marina, UNTL lama, Mercado Lama, Balide akhir di Terminal Taibesi (9km).	45
7.	Angkot 07	Terminal Taibesi, China Rate, Pertigaan Lahane, Balide, Ex.Kantor PM, AudianCampoDemocracia, Ex. Kantor Bina Marga, Catedral, Bebora, Perumnas, BairoPite, Ailok Laran,(6km) Ailok Laran Perumnas, BairoPite, Bebora, Tugu Pramuka, Mandarin Kolmera, Toko Marina UNTIL lama, Mercado Lama, Balide, Akhir di terminal Taibessi.	41
8.	Angkot 08	Terminal Taibessi, China Rate, Pertigaan Lahane, Hospital Leten, Pertigaan Lahane, Ex. Kantor PM, DNNT, Matadouro, UNTL lama, Mercado Lama, Balide, China Rate, Becuse, Escola STM Becora, Akhir di Terminal Taibesi.	28
9.	Angkot 09	Campung Baru, Bundaran Comoro, PonteComoro, Bebonuk, Pertamina Ex. Codim, Acait, Helo Mister, Mercado Lama, Pertigaan Lahane, Balide, Ex. Kantor PM, UNHCH, DNNT, Matadoro, Vila Verde, Catedral, Tuggu Pramuka, Mandarin, Farol, Pertamina, BebonukPonteComoro, Bundaran Comoro, Berakhir di Campung Baru.	49
10.	Angkot 010	Terminal TasiTolu, Bundaran Comoro, PonteComoro, MercadoComoro, Fatuhada, Heliport Mandarin, Mahkota, Ex.codim, Lecidere, Toko Baru, (10km) Acadiruhun, CampoDemocracia, Ex. Kantor Bina Marga, Catedral, Tugu Pramuka, Mandarin, PalacioPresidente, Fatuhada, Mercado, Comoro, berakhir di Terminal TasiTolu.	221
11.	Angkot 011	Terminal tasitolu, Comoro, perempataanLeader, Delta, bundaran Elemloi, Rua Hudi Laran, Rua Aimeti Laran, Rua Hudi Laran, Rua Has Laran, MercadoMalewana, FomentoCampus IOB, bundaran Elemloi, Delta, PerempataanLeader, Comoro, Terminal TasiTolu(13km).	77

Sumber: Dinas Perhubungan Darat Timor Leste tahun 2015

Tabel 1.1 Rute dan Jumlah total Angkot yang ada di Dili (Lanjutan 3)

No	Nomor Angkot	Jalur atau Rute dalam Kota	Total angkot
12.	Angkot 012	Cristo Rei, Metiaut, PonteSt.Ana, Lecidere, GrejaBidau, AlfaiateAvong, XananaReading Room, Largo Lecidere, Novo Turismo, PonteSt.Ana, Metiaut, Cristo Rei (9km)	28

Sumber: Dinas Perhubungan Darat Timor Leste tahun 2015

Berdasarkan latar belakang yang dibahas diatas maka, penulis akan melakukan pemilihan moda antara angkutan pribadi (sepeda motor) dan angkutan umum (angkot/bemo). Menggunakan teknik *Revealed preference* untuk mengolah data kuesioner berdasarkan pada kenyataan yang saat ini ada di lapangan diantaranya dari segi biaya dan waktu tempuh, kemudian dilakukan perubahan atribut dengan analisis logit-binomial selisih sehingga akhirnya dapat dilakukan upaya perbaikan dan peningkatan pelayanan bagi pengguna moda yang bersangkutan di Dili Timor Leste, khususnya bagi mahasiswa dalam penelitian ini.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini, maka tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana perbandingan biaya transportasi yang dikeluarkan mahasiswa/i untuk melakukan perjalanan menuju kampus antara moda transportasi angkutan umum/ angkot/ bemo dan moda transportasi sepeda motor, di kota Dili?
2. Bagaimana peluang mahasiswa/i dalam memilih angkutan umum/angkot/bemo untuk perjalanan menuju kampus?

1.3 Batasan Masalah

Masalah pemilihan moda transportasi dengan menggunakan moda angkutan umum dan angkutan pribadi merupakan pekerjaan yang membutuhkan banyak waktu, tenaga dan biaya. Oleh karena itu didalam penelitian ini dilakukan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan pada wilayah sekitar kota Dili Timor-Leste.
2. Subyek penelitian, saya meneliti 3 universitas yang ada di kota dili yang melakukan perjalanan ke kampus.
3. Moda transportasi yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu moda angkutan pribadi (sepeda motor) dan angkutan umum (angkot/bemo).
4. Dalam survei penelitian ini menggunakan teknik *Revealed Preference*.
5. Dalam penelitian ini Variabel atau atribut yang akan diteliti ada tiga variabel antara lain : biaya (dalam satuan dolar), waktu tempuh dan waktu tunggu.
6. Jenis aktivitas yaitu melakukan perjalanan ke kampus(perjalanan pendidikan).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

- 1) Mengidentifikasi biaya yang harus dikeluarkan oleh mahasiswa/i ke kampus dengan membandingkan biaya menggunakan angkutan pribadi (sepeda motor) dan menggunakan angkutan umum(angkot/bemo). Menganalisis besarnya peluang mahasiswa/i dalam memilih angkutan umum.

- 2) Melakukan perubahan biaya, waktu tempuh, waktu tunggu menggunakan analisis binomial-logit-selisih dengan data *Revealed Preference*.
- 3) Untuk memperoleh suatu model utilitas yang dapat menjelaskan probabilitas pemilihan moda antara angkutan umum (angkot/bemo) dan angkutan pribadi (sepeda motor) untuk mahasiswa/i di kota Dili.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan mengidentifikasi dan membandingkan biaya pemilihan yang dikeluarkan oleh para mahasiswa/i ke kampus, sangat diharapkan memberi masukan untuk para mahasiswa/i dalam memilih moda transportasi yang murah, nyaman, aman dan cepat, waktu tempuh singkat untuk perjalanan ke kampus, guna bermanfaat bagi pemerintah setempat dalam membantu perkembangan dan pengembangan pendidikan di seluruh wilayah yang ada di kota Dili.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian tentang analisis biaya pemilihan moda transportasi untuk perjalanan kerja kecamatan Larantuka, Kabupaten Flores Timur NTT menggunakan model binomial logit selisih oleh :Hurit, Kamilus., (2017) tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor karakteristik pengguna dalam pemilihan moda serta persentasenya dan untuk memperoleh suatu probabilitas pemilihan moda antara transportasi pribadi (sepeda motor) dan angkutan umum (angkot/bemo) di wilayah Larantuka Kabupaten Flores Timur NTT, menggunakan model binomial logit selisih.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa model utilitas dengan fungsi selisih sepeda motor dan angkot dengan persamaan linear adalah $= 1,479 - 0,125 - 0,117 - 0,053$ di mana adalah Δ Biaya, adalah Δ waktu tempuh dan adalah Δ waktu tunggu. Dari persamaan tersebut dapat diperoleh model yang dapat menjelaskan probabilitas pelaku perjalanan dalam memilih sepeda motor dan angkot untuk melakukan perjalanan ke tempat kerja. Sehingga harapan dalam penelitian ini, dapat memberikan masukan yang positif dalam membantu perkembangan dan pengembangan wilayah di Kecamatan Larantuka.

Penelitian tentang analisa pemilihan moda kereta api dan bus (studi kasus: medan-Pematangsiantar) Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik pengguna moda, menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi suatu pemilihan moda, serta memperoleh model pemilihan moda yang dapat menjelaskan perilaku pelaku perjalanan dalam memilih moda, khususnya pengguna moda Kereta Api Siantar Ekspres dan Bus Intra dalam melakukan perjalanan dari Medan menuju Pematang Siantar.

Berdasarkan hasil uji statistik diketahui bahwa atribut biaya perjalanan(X1), waktu tempuh(X2), jadwal keberangkatan(X3), pelayanan(X4), lama waktu menuju stasiun keberangkatan(X5), lama waktu dari stasiun tujuan menuju tempat tujuan(X6), biaya menuju stasiun keberangkatan(X7), dan biaya yang diperlukan dari stasiun tujuan menuju tempat tujuan(X8) secara signifikan mempengaruhi responden dalam memilih moda transportasi yang digunakan.

1.7 Sistematika Penulisan.

Dalam penulisan ini pembahasan dilakukan dengan sistematis guna memudahkan dalam penulisan, dimana sistematika pembahasan adalah sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang latar belakang, Rumusan masalah, Batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, keaslian penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Menjelaskan tentang landasan teori-teori yang berhubungan dengan penyelesaian masalah pemilihan moda transportasi.

BAB III. LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang Teori-teori pendukung untuk analisis dan pembahasan masalah.

BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN

Memuat tentang semua pendekatan – pendekatan yang diambil berkaitan dengan penelitian ini mulai dari kerangka pikir, jumlah populasi, responden dan lainnya.

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mengemukakan tentang hasil pengolahan data dengan menggunakan data *Revealed Preference* dengan software Nlogit 3/Limdep 8.0 dan kalibrasi model dengan logit binomial selisih.

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan, dan saran yang dibuat berdasarkan pengamatan dan pertimbangan beserta keterbatasan dari penelitian yang telah dilakukan.

