

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan data serta hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan terhadap analisis pemilihan moda transportasi pesawat dan bus malam rute Makassar-Toraja, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik dari para penumpang bus dan pesawat dalam pemilihan moda sebagai berikut:

- Hasil analisis karakteristik responden :

Pelaku perjalanan didominasi 61% oleh wanita dengan rentang umur terbanyak dibawah 25 tahun sebesar 54%. Pekerjaan pelaku perjalanan terbanyak 35% oleh pelajar/mahasiswa dan 34% oleh pegawai swasta dengan 30% rata-rata pendapatan pada kisaran Rp 3.000.000,- sampai Rp 5.000.000,-. Berdasarkan jumlah anggota keluarga yang tinggal bersama sebesar 33% beranggotakan lebih dari 5 orang dan kepemilikan 2 kendaraan atau lebih sebesar 53%.

- Hasil analisis karakteristik perjalanan responden :

Sebesar 60% responden berdomisili di kota Makassar dengan pengalaman menggunakan salah satu moda sebesar 57% dan 43% lainnya sudah pernah menggunakan pesawat dan bus. Sebanyak 57% moda yang sering digunakan adalah bus malam dibandingkan dengan pesawat yang jarang digunakan hanya sesuai kebutuhan. Tujuan perjalanan yang dilakukan lebih banyak untuk urusan non rekreasi sebesar 53% dan berekreasi sebesar 47%. Pertimbangan utama dalam pemilihan moda adalah biaya yang murah dan kenyamanan.

Dari hasil penelitian tersebut pemilihan moda yang dilakukan penumpang terhadap bus dan pesawat didominasi oleh wanita dengan tujuan perjalan untuk urusan non rekreasi dan lebih sering menggunakan hanya salah satu dari kedua moda transportasi yang ada sesuai dengan kebutuhannya.

2. Model pemilihan moda angkutan penumpang antar kota dalam provinsi antara bus malam dan pesawat rute Makassar-Toraja adalah :

$$U_{\text{bus malam-pesawat}} = 2.3662 - 0.902 X_1 - 1.0002 X_2 - 0.2948 X_3$$

( $x_1$ = Selisih biaya (*Cost*),  $x_2$  (Frekuensi keberangkatan), dan,  $x_4$  (Fasilitas) antara bus malam dan pesawat. Diperoleh rata-rata probabilitas pemilihan moda yang dipilih oleh responden sebesar 93% bus malam dan 7% pesawat udara. Hasil yang diperoleh

dari analisa sensitivitas yang menjelaskan hubungan antar biaya perjalanan terhadap probabilitas pemilihan moda pesawat dan bus yakni semakin mahal tarif pesawat udara maka probabilitas untuk masyarakat memilih pesawat lebih kecil begitu juga sebaliknya. Karena pada saat kondisi utilitas bus malam dan pesawat sama dengan nol atau  $U(\text{busmalam dan pesawat})=0$  maka, probabilitas pemilihan pesawat sebesar 40% dan Bus malam sebesar 60% ( $Pr_{\text{busmalam}} > Pr_{\text{pesawat}}$ ).

## 6.2 Saran

Setelah didapatkan hasil analisis dan kesimpulan terhadap penelitian ini, maka terdapat beberapa saran yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam peningkatan pelayanan lebih baik dan dapat dilakukan penelitian lanjutan, diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Analisis pemilihan moda yang diamati merupakan perjalanan dengan tujuan Makassar-Toraja dan sebaliknya, penelitian ini dapat dikembangkan untuk pergerakan penumpang pada rute-rute dengan kota lain yang berada di pulau Sulawesi maupun tujuan perjalanan dari luar pulau.
2. Perlu dilakukan penelitian ulang terhadap perbandingan pesawat dan bus terkait dengan kinerja kualitas pelayanan apabila kondisi angkutan telah beroperasi dengan normal.
3. Hambatan yang diperoleh dilapangan dalam penelitian ini adalah sulitnya komunikasi dengan para responden akibat dari *social distancing* dan kuesioner secara *online*. Sehingga saat pembagian link kuesioner banyak responden yang kurang mengerti cara membuka dan mengisi link kuesioner tersebut.
4. Perlu dilakukan koreksi yang baik terhadap kuesioner sebagai alat evaluasi dan peramalan untuk kebijakan-kebijakan yang bersifat baru. Khususnya atribut-atribut yang hendak digunakan apabila ada banyak skenario pelayanan yang ditawarkan kepada responden, agar didapat hasil respon yang optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achamad, A, 2019. Analisis Pemilihan Moda Transportasi Kereta Api dan Bus Rute Yogyakarta - Solo. Universitas Atmajaya Yogyakarta.
- Amirotul;, M.H.M., Agustin, T., hastuti, S,W., 2006. Analisis Variabel Layanan Angkutan Umum Bus Kota Menurut Persepsi Penumpang Dengan Teknik Stated Preferenced (Studi Kasus Angkutan Umum Bus Kota di Surakarta). Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Aipassa, R., Esha, R., 2017. Model Pemilihan Moda Antara Kendaraan Pribadi dan Bus Kampus. Universitas Kristen Petra Surabaya.
- Agustinus dan Priyanto, S., 2005. Analisis Model Persaingan Antara Moda Kereta Api Eksekutif Dengan Pesawat Udara Rute Yogyakarta – Jakarta, Forum Teknik, Vol. 29, No. 3, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Ansusanto, D,J., Citrawanodya. 2017. Faktor Yang Menentukan Pengguna Memilih Jenis Layanan Bus Rute Makassar Tana Toraja. The 20th FSTPT International Symposium, Universitas Hasanuddin.
- Aziz, R., Asrul., Risman., 2016. Model Pemiihan Moda Transportasi Laut Pada Wilayah Geografis Kepulauan; Studi Kasus Rute Kota Kendari-Kabupaten Konawe Kepualaan Provinsi Sulawesi Tenggara. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, Vol. 27, No. 2, pp. 151-172.
- BPS Kabupaten Tana Toraja, 2019, Tana Toraja Dalam Angka 2019, Tana Toraja.
- Fisu, A., 2016. Potensi Demand Pengembangan Kanal Jongaya & Panampu Sebagai Moda Transportasi Kota Makassar, Jurnal Manajemen Transportasi dan Logistik (JMTransLog) Vol. 03 No. 03, November 2016 Issn:2355-4721.
- Ghozali, I., 2012, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*, 117118 Universitas Diponegoro: Yogyakarta.
- Hurint, K., 2017. Analisis Biaya Pemilihan Moda Transportasi Untuk Perjalanan Kerja (Studi Kasus : Kecamatan Larantuka, Kecamatan Flores timur, NTT), Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Khuswatun, E. N., 2013, *Statistika Pendidikan*, Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung.
- Kementerian Perhubungan, 2010. Cetak Biru Transportasi Antarmoda/Multimoda Tahun 2010-2030, Peraturan Menteri Perhubungan KM 15 Tahun 2010, Jakarta.

- Kementerian Perhubungan, 2014. Tata Cara dan Prosedur Penetapan Lokasi Bandar Udara, Peraturan Menteri Perhubungan PM 20 Tahun 2014, Jakarta.
- Kementerian Perhubungan, 2015. Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Udara Dalam Negeri, Peraturan Menteri Perhubungan PM 38 Tahun 2015, Jakarta.
- Kementerian Perhubungan, 2019. Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek, Peraturan Menteri Perhubungan PM 15 Tahun 2019, Jakarta.
- Miro F., 2005, Perencanaan Transportasi, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Rahman. R., 2009. Studi Pemilihan Moda Angkutan Umum Antar Kota Menggunakan Stated Preference. Jurnal SMARTek, Vol.7, No.4, Nopember 2009: 229-243.
- Ridwan, U., et al., 2018, Analisis Ability To Pay (ATP) dan Willingness To Pay (WTP) Pengguna Sepeda Motor, Mobil Pribadi, dan Bus di Wilayah Yogyakarta dan Bantul terhadap Pengoperasian Kereta Api Perkotaan., Jurnal Riset Daerah, Vol. XVII., No.1.
- Satyandaru, K., D., 2021. Analisis Pemilihan Moda Transportasi Bus dan Kereta Api Rute Yogyakarta - Bandar Udara Adi Sumarmo. Universitas Atmajaya Yogyakarta.
- Sugiyono, 2011, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2004, *Statistika Untuk Penelitian*, Penerbit Alfabeta, Cetakan Ke-enam, Bandung.
- Tamin, O. Z., 2000, *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi Edisi 2*, Penerbit ITB, Bandung.
- Toar J., Timboeleng J. A., dan Sendow T. K., 2015, Analisa Pemilihan Moda Angkutan Kota Manado – Kota Gorontalo Menggunakan Model Binomial Logit-Selisih, Jurnal Sipil Statik Vol.3 No.1, Januari 2015 (27-37) Issn:2337-6732.