

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemacetan menjadi salah satu masalah transportasi yang terjadi pada perkotaan karena sistem lalu lintas yang belum berjalan dengan baik, ketersediaan sarana dan prasarana transportasi yang terbatas dan prioritas pilihan moda masyarakat belum mengarah pada penggunaan angkutan umum (Anggraheni, 2012). Hal ini dipengaruhi oleh peningkatan aktivitas masyarakat untuk memenuhi kebutuhan yang berdampak pada kegiatan suatu kota. Kemacetan menjadi permasalahan yang sering terjadi pada kota-kota besar karena kebutuhan transportasi lebih besar daripada sarana dan prasarana yang tersedia (Pratiwi, 2016). Begitu halnya dengan Kota Balikpapan yang termasuk salah satu kota besar di Provinsi Kalimantan Timur. Berdasarkan data BPS Kota Balikpapan (2019) memiliki jumlah penduduk tahun 2018 sebesar 655.178 jiwa yang terus mengalami peningkatan sehingga menyebabkan terjadinya kemacetan pada ruas-ruas jalan utama (Satlantas Balikpapan, 2019).

Permasalahan kemacetan terjadi juga pada kawasan dengan intensitas kegiatan dan penggunaan lahan yang tinggi. Menurut Tamin (2000), Kegiatan dengan tujuan pendidikan menjadi pergerakan yang memiliki kontribusi tinggi terhadap kondisi lalu lintas. Pada tahun 2018 Kota Balikpapan memiliki total perjalanan yang mencapai 422.515 orang per hari dengan total perjalanan menuju fasilitas pendidikan mencapai 21% setiap harinya yang merupakan pergerakan tertinggi setelah kegiatan bekerja (BPS Kota Balikpapan, 2019). Aktivitas yang tinggi menyebabkan kemacetan di kawasan pendidikan terutama pada jam sibuk seperti pada Jalan Ahmad Yani, Jalan Jendral Sudirman, Jalan Piere Tendean, Jalan Ruhui Rahayu, Jalan Soekarno-Hatta, Jalan Marsma R. Iswahyudi dan Jalan Mulawarman (Satlantas Balikpapan, 2019). Dengan demikian permintaan akan angkutan menuju fasilitas pendidikan memiliki potensi besar untuk digunakan.

Kemacetan pada kawasan pendidikan sebenarnya dapat teratasi dengan pengalihan moda dari penggunaan kendaraan pribadi menjadi angkutan umum pelajar. Menurut *American School Bus Council* (2011), pengadaan bus sekolah menjadi salah satu solusi dalam mengatasi kemacetan lalu lintas. Untuk 1 unit bus sekolah setara dengan pemakaian 36 unit mobil di jalan raya. Hal ini mengartikan bahwa peran bus sekolah memiliki keberhasilan dalam pengurangan kendaraan pribadi dan kemacetan terutama pada jam sibuk. Dengan kata lain, ketersediaan angkutan umum pelajar dapat menjadi suatu solusi alternatif dalam mengubah perilaku perjalanan pelajar yang kurang efisien yaitu dengan kendaraan pribadi.

Pengadaan Bus Sekolah di Kota Balikpapan menjadi salah satu upaya yang dilakukan pemerintah dalam mengurangi dampak meningkatnya kendaraan pribadi pada kawasan pendidikan. Pemerintah Kota Balikpapan telah menyediakan bus sekolah bagi pelajar yang dikenal dengan “Trans S Balikpapan” atau “Transportasi Sekolah Balikpapan”. Saat ini jumlah bus sekolah yang tersedia yaitu sebanyak 8 unit bus dan telah beroperasi setiap harinya (Perusda Kota Balikpapan, 2020). Menurut Mangara (2017), bus sekolah berfungsi untuk memberikan pelayanan bagi pelajar agar memperoleh moda yang cepat, aman, nyaman namun memiliki harga yang terjangkau. Selain itu, adanya aktivitas antar-jemput pelajar menjadi faktor volume kendaraan meningkat pada kawasan pendidikan sehingga bus sekolah tersebut dapat mengurangi tingkat kemacetan yang terjadi pada jam-jam sibuk aktivitas seperti pada pagi hari dan sore hari.

Kecamatan Balikpapan Timur merupakan salah satu kawasan pinggiran kota yang menjadi rute bus sekolah terpanjang dalam melayani para pelajar di Kota Balikpapan. Berdasarkan BPS Balikpapan Timur dalam Angka (2019) jumlah pelajar yang terdapat di Kecamatan Balikpapan Timur mulai dari SD hingga SMA sebanyak 16.483 siswa. Jika dibandingkan dengan kecamatan lain, wilayah ini termasuk kecamatan dengan jumlah pelajar tertinggi setelah Kecamatan Balikpapan Utara dan Kecamatan Balikpapan Kota. Meskipun tingginya angka pelajar di wilayah ini namun ketersediaan transportasi umum sangat minim untuk dijangkau dan juga hanya terlayani oleh 1 unit bus sekolah dengan kapasitas maksimal 60 orang. Rute pelayanan bus sekolah yaitu sepanjang Jalan Mulawarman dengan waktu operasional dari jam 06.00-07.30 di pagi hari dan

15.00-16.00 di sore hari Bus sekolah ini mengangkut penumpang kurang lebih 70 orang setiap harinya (pergi-pulang), sedangkan kapasitas bus sekolah setiap harinya dapat menampung sekitar 120 penumpang. Dapat diketahui dari data tersebut bahwa *load factor* atau faktor muat penumpang bus sekolah pada rute Balikpapan Timur hanya sebesar 58% (Perusda Kota Balikpapan, 2020). Jika mengacu pada standar teknis angkutan umum, minimal *load factor* yang baik yaitu sebesar 70% (Jenderal Perhubungan Darat, 2002). Hal ini dapat artinya bahwa kapasitas bus sekolah setiap harinya masih belum bisa memenuhi total siswa di Kecamatan Balikpapan Timur yang sebanyak 16.483 siswa (Balikpapan Timur dalam Angka, 2019).

Penyebab bus sekolah kurang diminati para pelajar tidak hanya dipengaruhi segi kualitas dan kuantitas yang diberikan penyedia jasa tetapi juga minimnya ketersediaan transportasi umum pada wilayah pinggiran kota seperti Kecamatan Balikpapan Timur (Noviyanti, 2010) sehingga pelajar lebih tertarik menggunakan kendaraan pribadi. Hal ini membuat penggunaan kendaraan pribadi menuju kawasan pendidikan menjadi tinggi. Kecenderungan memilih moda juga karena pelajar melihat moda yang mampu meminimalkan biaya dan waktu sehingga memilih kendaraan pribadi. Peningkatan pengguna ini tidak sedikit menimbulkan dampak kecelakaan lalu lintas yang disebabkan pelajar. Menurut data Ditlantas Polda Kaltim, korban kecelakaan lalu lintas di Kota Balikpapan meningkat pada 2018 mencapai 124 jiwa mayoritas disebabkan oleh pelajar (Kalimantan Timur dalam Angka, 2019). Padahal pemerintah kota Balikpapan melarang pelajar menggunakan kendaraan pribadi meskipun memiliki surat izin mengemudi.

Dengan melihat pelajar yang lebih cenderung memilih kendaraan pribadi pada rute Balikpapan Timur maka dapat dibuat suatu model pemilihan moda transportasi. Model ini digunakan untuk memprediksi bagaimana tingkat proporsi para pelajar memilih moda transportasi bus sekolah. Diharapkan dengan mengetahui bentuk model probabilitas pemilihan moda oleh pelajar maka tujuan untuk menyelesaikan masalah kemacetan pada jam sibuk di kawasan pendidikan dapat teratasi. Dengan pelayanan bus sekolah yang meningkat, nantinya akan menambah minat pelajar dalam memilih bus sekolah sebagai sarana utama untuk melakukan perjalanannya.

1.2 Rumusan Masalah

Pemerintah menyediakan moda transportasi pelajar berupa bus sekolah agar penggunaan kendaraan pribadi dapat berkurang terutama pada kawasan pendidikan di wilayah Balikpapan Timur. Kenyataannya, kebutuhan transportasi ini kurang diminati oleh pelajar. Hal ini tidak hanya dipengaruhi dari kualitas dan kuantitas tetapi juga ketersediaan angkutan umum yang masih terbatas pada wilayah pinggiran kota seperti wilayah Balikpapan Timur. Selain itu, pelajar melihat moda yang mampu meminimalkan biaya dan waktu sehingga memilih kendaraan pribadi. Faktor-faktor inilah yang membuat pelajar cenderung memilih menggunakan kendaraan pribadi sebagai moda perjalanan. Oleh karena permasalahan ini timbul pertanyaan **Bagaimana Model Probabilitas Pemilihan Moda Kendaraan Pribadi Menjadi Bus Sekolah Pada Rute Balikpapan Timur?**. Dengan adanya model ini akan mengetahui tingkat proporsi pelajar untuk memilih moda dari kendaraan pribadi menjadi bus sekolah dan dapat menjadi acuan dalam peningkatan pelayanan bus sekolah di Kota Balikpapan khususnya pada rute Balikpapan Timur.

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu untuk memprediksi probabilitas pemilihan moda kendaraan pribadi menjadi bus sekolah pada rute Balikpapan Timur melalui perumusan model. Adapun terdapat beberapa sasaran yang dilakukan yaitu meliputi :

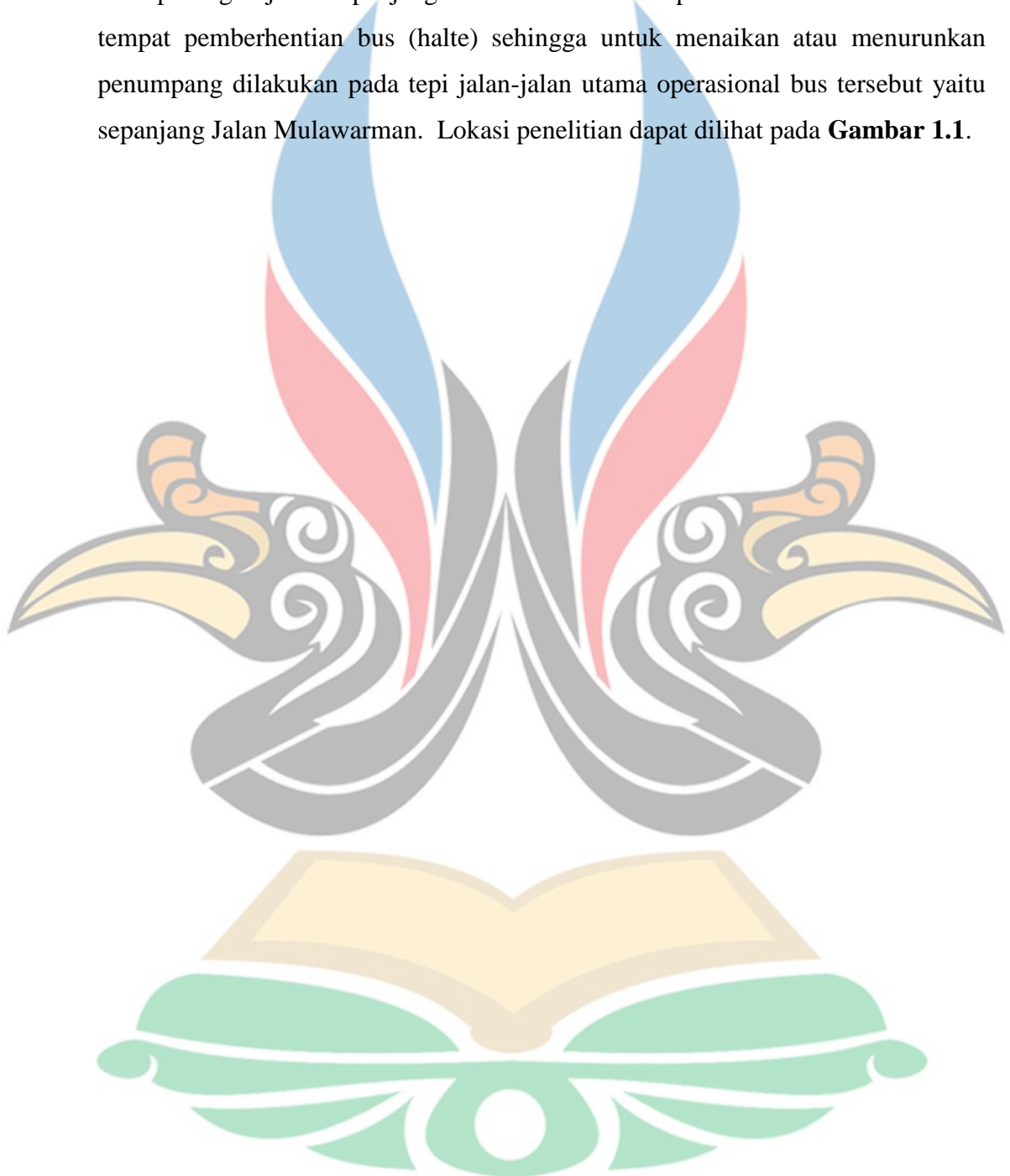
1. Menganalisis faktor-faktor yang berhubungan terhadap pemilihan moda pelajar dari kendaraan pribadi menjadi bus sekolah pada rute Balikpapan Timur.
2. Memodelkan probabilitas pemilihan moda kendaraan pribadi menjadi bus sekolah pada rute Balikpapan Timur.

1.4 Ruang Lingkup

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah pada penelitian terkait model probabilitas pemilihan moda kendaraan pribadi menjadi bus sekolah pada rute Balikpapan Timur yaitu

pada rute Balikpapan Timur merupakan rute yang telah beroperasi saat ini. Bus sekolah pada rute Balikpapan Timur melayani mulai dari simpang tiga Tugu KB yang berada di Kelurahan Sepinggian hingga menuju SMP Negeri 13 Kelurahan Teritip dengan jarak sepanjang 19 km. Bus sekolah pada rute ini tidak memiliki tempat pemberhentian bus (halte) sehingga untuk menaik atau menurunkan penumpang dilakukan pada tepi jalan-jalan utama operasional bus tersebut yaitu sepanjang Jalan Mulawarman. Lokasi penelitian dapat dilihat pada **Gambar 1.1**.

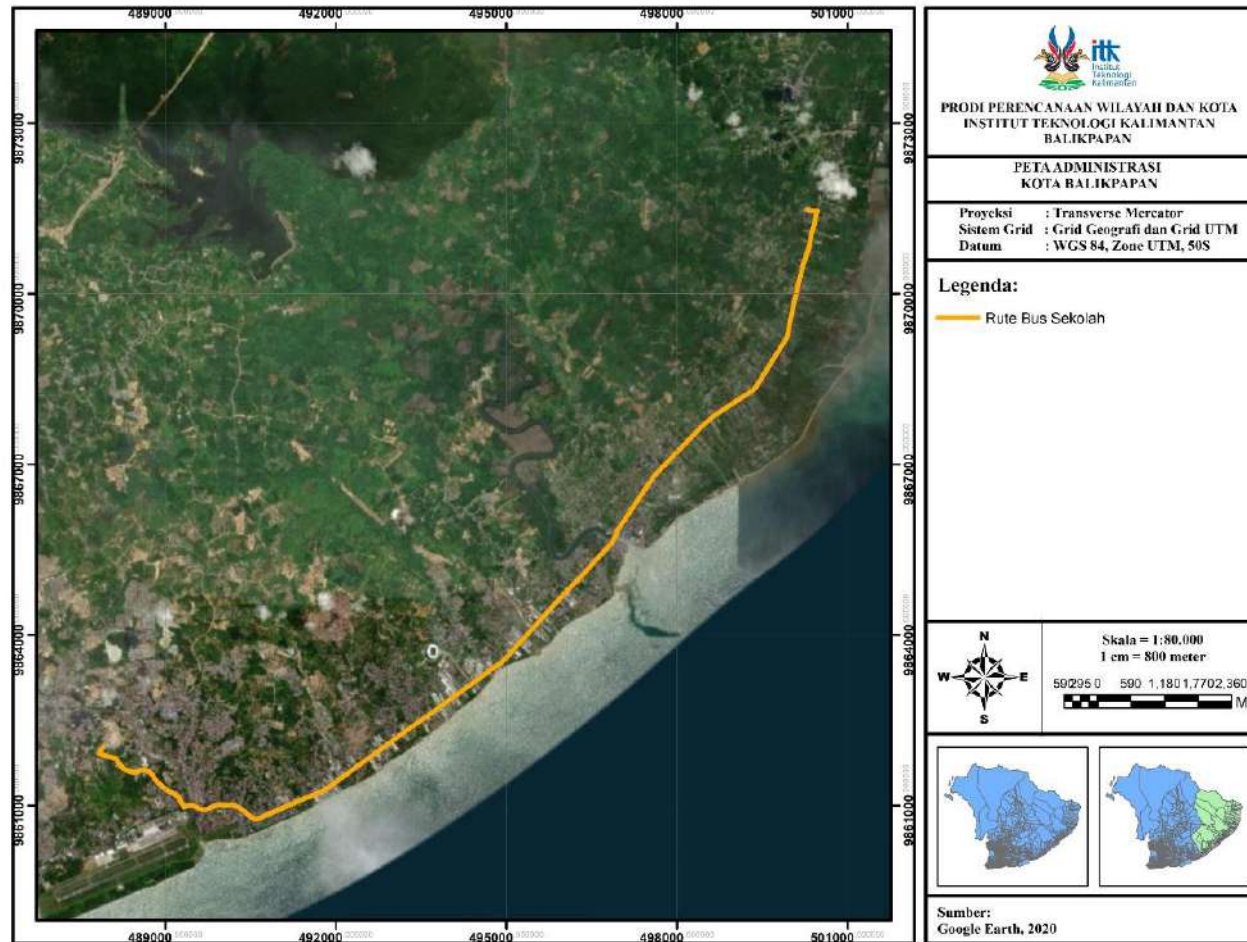


www.itk.ac.id

“Halaman ini sengaja dikosongkan”
www.itk.ac.id



www.itk.ac.id



Gambar 1. 1 Peta Orientasi Wilayah (Penulis, 2020)

“Halaman ini sengaja dikosongkan”
www.itk.ac.id



www.itk.ac.id

1.4.2 Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup pembahasan dalam penelitian ini adalah segala hal teori yang berkaitan dengan model probabilitas pemilihan moda kendaraan pribadi menjadi bus sekolah pada rute Balikpapan Timur. Adapun ruang lingkup pembahasan yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Pemilihan moda merupakan sebuah model perencanaan transportasi agar pergerakan menjadi lebih efisien dan efektif. Hal ini menjadi salah satu bentuk pengambilan keputusan bidang transportasi.
2. Faktor pemilihan moda merupakan faktor yang mempengaruhi pemilihan moda sehingga menjadi penentu bagi pelaku perjalanan dalam memilih jasa transportasi. Faktor ini membahas karakteristik perilaku perjalanan.
3. Angkutan sekolah merupakan bentuk pilihan transportasi yang menjadi alternatif moda bagi pelajar menuju tempat tujuan. Moda ini termasuk angkutan yang bersifat umum artinya semua pelajar dapat menggunakan.

1.4.3 Ruang Lingkup Substansi

Penelitian ini merumuskan model probabilitas pemilihan moda kendaraan pribadi menjadi bus sekolah pada rute Balikpapan Timur. Penelitian ini hanya menitikberatkan pada beberapa hal yaitu sebagai berikut :

1. Angkutan sekolah pelajar dalam penelitian ini yaitu berupa bus sekolah yang melayani wilayah Balikpapan Timur. Bus sekolah ini dikelola oleh Perusahaan Daerah Kota Balikpapan
2. Responden yang dipilih adalah para pelajar mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas yang menuju sekolah pada rute Balikpapan Timur.
3. Karakteristik perilaku perjalanan yang dimaksud adalah terkait dengan karakteristik perjalanan, karakteristik si pelaku perjalanan dan karakteristik sistem transportasi baik yang menggunakan kendaraan pribadi maupun bus sekolah rute Balikpapan Timur.
4. Kendaraan pribadi dalam penelitian ini yaitu kendaraan pribadi yang digunakan oleh para pengantar dan penjemput maupun pelajar yang membawa sendiri kendaraan pribadi. Adapun kendaraan pribadi berupa sepeda motor dan mobil.

5. Pengguna bus sekolah yang dimaksud adalah terkait dengan profil dari pelajar yang menggunakan bus sekolah yang sudah beroperasi saat ini maupun pelajar yang belum menggunakan namun berpotensi untuk menggunakan bus sekolah di wilayah Balikpapan Timur.
6. Faktor pemilihan moda kendaraan pribadi menjadi bus sekolah rute Balikpapan Timur dilakukan dengan analisis crosstab yang menghasilkan adanya hubungan atau tidak terhadap pemilihan moda.
7. Model probabilitas pemilihan moda menghasilkan suatu persamaan yang dilakukan dengan menggunakan analisis regresi logit.

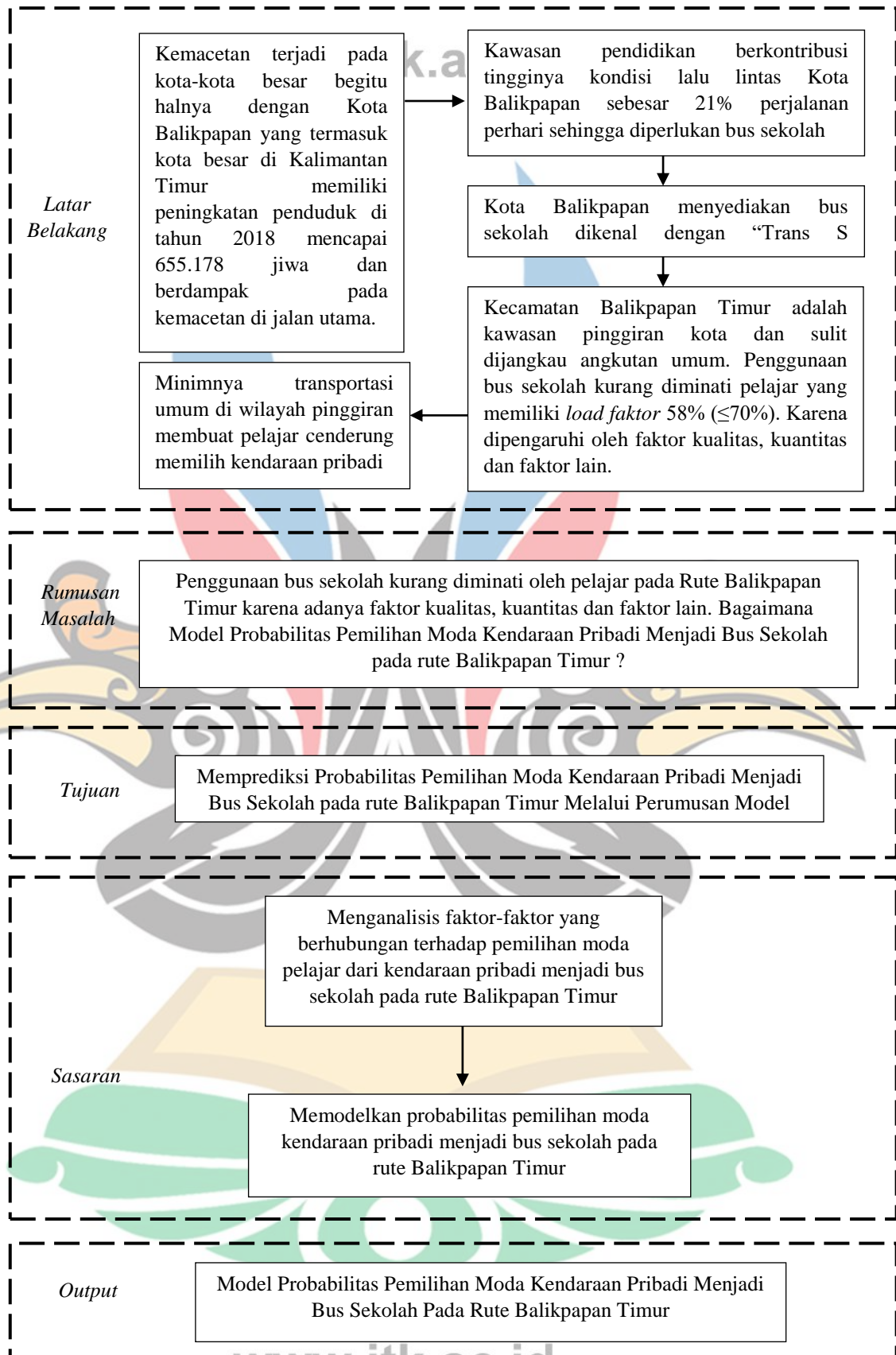
1.5 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini memiliki manfaat yang diperoleh baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai perencanaan transportasi.
2. Sebagai rekomendasi kepada pihak pemerintah Kota Balikpapan khususnya kepada Dinas Perhubungan, Perusahaan Daerah (PERUSDA) dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Balikpapan dalam mengambil keputusan dan kebijakan perencanaan wilayah dan kota khususnya pada bidang transportasi terkait probabilitas pemilihan moda kendaraan pribadi menjadi bus sekolah bagi para pelajar.
3. Menjadi masukan terhadap model probabilitas atau kemungkinan pemilihan kendaraan pribadi menuju bus sekolah bagi pelajar pada rute Balikpapan Timur dengan harapan dapat mengatasi permasalahan transportasi dengan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda.

1.6 Kerangka Penelitian

Adapun kerangka pikiran dalam penelitian ini dapat dijelaskan melalui bagan yang ada sebagai berikut.



Gambar 1. 2 Diagram Kerangka Pemikiran Penelitian (Penulis, 2020)

“Halaman ini sengaja dikosongkan”
www.itk.ac.id



www.itk.ac.id