

## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1. Kesimpulan

Bab ini akan menguraikan tentang kesimpulan hasil analisis kajian pengaruh persepsi kemacetan lalu lintas terhadap pemilihan rute angkutan barang Kota Manado yang telah dilakukan dan memberikan usul rekomendasi penanganan dan strategi pemilihan rute angkutan barang pada masa yang akan datang. Untuk lebih jelasnya akan dipresentasikan pada uraian berikut:

1. Dari lima akses yang ada di Kota Manado berdasarkan hasil survei ditemukan bahwa akses Kairagi memiliki karakteristik arus lalu lintas yang tinggi dengan arus lalu lintas jam puncak dominan terjadi pada hari Senin dengan periode waktu antara pukul 08.00 sampai dengan pukul 09.00. Volume LHR sebesar 40.698 smp/hari dan volume LHR khusus Kendaraan Angkutan Barang berjumlah 1.501 smp/hari (3,69 %). Sementara itu kinerja ruas jalan di akses Kairagi tingkat pelayanannya adalah B (Arus stabil, tetapi kecepatan dan gerak kendaraan dikendalikan). Pola asal tujuan rute pergerakan angkutan barang di Kota Manado yang tergambar pada garis keinginan terlihat bahwa pola pergerakannya didominasi pada akses Kairagi - Tuminting dengan total pergerakan 460 kendaraan angkutan barang.
2. Dari hasil pemilihan rute angkutan barang akibat pengaruh persepsi kemacetan lalu lintas oleh para pengemudi angkutan barang dapat disimpulkan bahwa Variabel X1 (Jarak Tempuh) dan X3 (Waktu Tempuh) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemilihan rute. Kesignifikanan ini kedua variabel ditunjukkan dengan adanya nilai  $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,10$ . Variabel X1 (Jarak Tempuh) juga turut berpengaruh dalam pemilihan rute hal ini disebabkan oleh faktor karakteristik dari pada responden sopir angkutan barang yang pendidikan terakhir hanya sampai Sekolah Menengah Pertama sangat dominan sebesar 75 % (gambar 5.22. Grafik Pendidikan Terakhir Responden). Derajat pendidikan yang rendah dapat menyebabkan pemahaman yang salah tentang hubungan arus lalu lintas dengan waktu tempuh dalam mempersepsikan pemilihan rute.
3. Dari model Regresi Logistik Multinomial secara serentak didapatkan fungsi logit sebagai :  $g_1(\mathbf{x}) = 3,0037 - 1,3053X_1 - 0,1274X_2 + 0,3426X_3 + 0,3040X_4$  dan  $g_2(\mathbf{x}) = 1,1542 - 2,5491X_1 + 0,0539X_2 + 1,6649X_3 + 0,3479X_4$

Dimana : Y = Rute Angkutan Barang, dan X1 = Jarak Tempuh, X2 = Kepadatan Lalu Lintas (VCR), X3 = Waktu Tempuh serta X4 = Komposisi Angkutan Barang.

Taksiran peluang para sopir angkutan barang memilih rute 1 sebesar 0,756423 atau 75 % dibanding rute lainnya berdasarkan variabel yang signifikan yaitu variabel X1 (Jarak Tempuh Paling Dekat) dan X3 (Waktu Tempuh Paling Singkat).

## 6.2. Rekomendasi

Berdasarkan hasil-hasil temuan dalam penelitian ini, maka dipandang perlu memberikan rekomendasi kepada *stakeholder* / pihak terkait untuk ditindak lanjuti hasil-hasil temuan tersebut sebagai solusi pemecahan masalah kemacetan lalu lintas di Kota Manado ke depan. Untuk lebih jelasnya akan dideskripsikan pada uraian berikut :

1. Berdasarkan kesimpulan 1 dan 2 yang intinya menyimpulkan bahwa pola pergerakan angkutan barang didominasi berasal dari akses masuk Kairagi yang mana akses ini berada di Kecamatan Mapanget dan berdasarkan data yang ada luas wilayah Kecamatan Mapanget sebesar 31,64% dari luas Kota Manado dengan kepadatan penduduknya di Kecamatan tersebut sebesar 1.060 jiwa / km<sup>2</sup> yang masih dapat dikategorikan sebagai daerah atau wilayah yang masih sangat potensial untuk di tata sebagai lahan penunjang pengembangan wilayah yang berkelanjutan, maka dapat direkomendasikan bahwa di wilayah Kecamatan Mapanget perlu dibangun infrastruktur angkutan barang yang dimaksudkan untuk mengurangi beban pengguna jalan secara signifikan dari pada kendaraan angkutan barang di tengah kota. Sedangkan strategi pemilihan rute angkutan barang diusulkan harus memperhatikan waktu tempuh tercepat dan kepadatan lalu lintas terutama yang disebabkan oleh kendaraan angkutan barang.
2. Berdasarkan hasil kajian kinerja ruas jalan di akses masuk dan keluar Kota Manado khususnya di Akses Kairagi dimana kondisi lalu lintasnya sudah pada arus stabil tetapi kecepatan dan gerakan kendaraan dikendalikan atau tingkat pelayanan B serta yang pada umumnya pertumbuhan kendaraan selalu lebih tinggi dibanding panjang jalan dan seiring waktu akan terjadi kemacetan maka bagi pemerintah Kota Manado dapat di rekomendasikan pula bahwa untuk mengantisipasi terjadinya kemacetan yang lebih cepat perlu membuat kebijakan operasional kendaraan angkutan barang agar beroperasi pada malam hari sekira pukul 22.00 sampai dengan 06.00.

3. Untuk memastikan para pengguna jalan, khususnya para pengemudi angkutan barang mengetahui kondisi ruas jalan, maka direkomendasikan kepada Pemerintah Kota Manado, khususnya dinas terkait untuk mengeluarkan kebijakan tentang pemasangan rambu-rambu khusus yang bersifat digital-elektrik yang menginformasikan tentang situasi dan kondisi lalu lintas yang ditempatkan di lima zona akses Kota Manado dan beberapa rute kritis.
4. Karakteristik sopir angkutan barang ditinjau dari kelulusan pendidikan terakhirnya didominasi tamatan SMP (75 %) maka perlu diadakan pelatihan SPAU (Sertifikasi Pengemudi Angkutan Umum) khusus sopir kendaraan truk guna memiliki keterampilan dan sikap yang lebih baik.

### 6.3. Saran

Berkenaan dengan kesimpulan dan rekomendasi yang telah dipaparkan diatas maka kepada stakeholder disarankan sebagai berikut:

1. Kepada Pemerintah Kota Manado perlu dan sudah sangat mendesak dibuatkan perda tentang pengaturan rute serta penetapan jam operasional khusus angkutan barang.
2. Kepada sopir angkutan barang agar konsisten mematuhi rute dan alokasi waktu yang telah ditentukan untuknya.
3. Kepada pengusaha angkutan barang agar senantiasa mendisiplinkan para karyawan sopirnya untuk mematuhi peraturan dan ketentuan yang ada di jalan raya.
4. Kepada peneliti yang berminat untuk mengadakan penelitian lanjutan dengan tema yang hampir sama, disarankan untuk lebih memfokuskan pada perbedaan karakteristik terutama pada penentuan hari survey perlu dipertimbangkan untuk dilakukan survey pada Hari Jumat karena pada hari tersebut masyarakat sedang melakukan perjalanan saat liburan akhir minggu atau *week end*, dan untuk memperoleh model pengaruh persepsi kemacetan lalu lintas terhadap pemilihan rute angkutan barang di Kota Manado yang lebih representatif hingga diperoleh persepsi yang mendekati keadaan yang sesungguhnya maka perlu lebih diperluas lagi tentang indikator dari kemacetan sehingga kebijakan yang diambil oleh pemerintah berkaitan dengan penataan rute angkutan barang lebih bersifat komprehensif.

Sebagai penutup, *implementasi* dari hasil kajian ini diharapkan dapat mengurangi kemacetan lalu-lintas di Kota Manado dimasa yang akan datang.