

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka didapatkan hasil yang akan dirumuskan dalam kesimpulan. Penilaian *eco driving* yang telah dilakukan menunjukkan hasil bahwa BRT Koridor VI tergolong dalam *eco driving* sedang. Dimana pada tingkat *eco driving* sedang tersebut dapat dikatakan bahwa penerapan konsep transportasi berkelanjutan sudah diterapkan tetapi belum sepenuhnya. Penyebab belum sepenuhnya menerapkan konsep transportasi berkelanjutan tersebut dapat berasal dari pengemudi, indikator *eco driving* yang tidak diterapkan serta faktor eksternal yang dapat mempengaruhi.

Pengemudi pada BRT Koridor VI sebagian besar sudah tergolong dalam *eco driving* sedang. Untuk itu dengan banyaknya pengemudi yang tergolong *eco driving* sedang mempengaruhi koridor VI tergolong dalam *eco driving* sedang. Perilaku pengemudi yang sebagian besar tergolong dalam *eco driving* sedang ini perlu untuk diperhatikan dan dipertahankan karena sebelumnya belum pernah mengikuti pelatihan. Pengemudi yang tergolong dalam *eco driving* sedang tersebut tidak menerapkan perilaku *eco driving* seperti pengereman mendadak, kecepatan tidak stabil, melakukan percepatan kasar atau tidak perlu dan melakukan percepatan kasar atau tidak perlu. Perilaku tersebut tidak sesuai dengan konsep transportasi berkelanjutan khususnya pada aspek ekonomi dan aspek lingkungan. Dari segi ekonomi dapat berpengaruh terhadap efisiensi konsumsi bahan bakar atau dapat dikatakan dapat menyebabkan pemborosan dalam penggunaan bahan bakar. Selain itu juga dapat mempengaruhi keberlanjutan pada armada karena menyebabkan armada menjadi tidak awet. Dari segi lingkungan emisi yang dikeluarkan akan menyebabkan pencemaran udara dan dalam jangka panjang akan mempengaruhi terjadinya perubahan iklim.

Penyebab pengemudi tidak menerapkan indikator *eco driving* yang telah disebutkan sebelumnya dapat dipengaruhi oleh topografi dan kinerja jaringan jalan yang memiliki kaitan dengan tata guna lahan yang dilewati. Halte atau segmen pemberhentian yang sebagian besar tergolong dalam *eco driving* sedang melewati topografi yang bervariasi. Topografi yang bervariasi ini juga tidak sesuai dengan konsep transportasi berkelanjutan khususnya pada aspek ekonomi karena dapat menyebabkan pemborosan dalam penggunaan bahan bakar dan juga armada menjadi tidak awet. Akibat yang

ditimbulkan tersebut sesuai dengan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Badan Layanan Umum Trans Semarang bahwa penggunaan bahan bakar pada koridor VI yang lebih boros serta perawatan armada juga lebih sering dilakukan dibandingkan koridor lainnya.

Halte atau segmen pemberhentian BRT Koridor VI yang berada di ruas jalan yang sama memiliki nilai V/C berbeda sehingga berpengaruh terhadap tingkat pelayanan jalan yang berbeda pada ruas jalan yang sama seperti pada ruas Jalan Teuku Umar dan ruas Jalan Sultan Agung. Perbedaan tingkat pelayanan jalan tersebut disebabkan karena tata guna lahan yang ada berupa perdagangan jasa, pendidikan dan perkantoran dapat menyebabkan hambatan samping pada ruas jalan. Berdasarkan pengamatan di lapangan yang telah dilakukan hambatan samping yang terdapat pada tata guna lahan tersebut berupa parkir di bahu jalan, orang menyebrang sembarangan serta angkot dan bis konvensional menaikkan dan menurunkan penumpang sembarangan. Implikasi dari adanya hambatan samping tersebut yaitu laju BRT menjadi terganggu. Terganggunya laju BRT dapat mempengaruhi kurangnya penerapan konsep transportasi berkelanjutan pada aspek ekonomi berupa pemborosan dalam penggunaan bahan bakar serta keawetan pada armada.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil dari analisis yang telah dilakukan maka terdapat beberapa hal yang disampaikan untuk dijadikan sebagai rekomendasi. Pengemudi BRT Koridor VI yang belum pernah mengikuti pelatihan tetapi sudah berperilaku *eco driving* ketika berkendara perlu untuk diberikan perhatian khusus dan dipertahankan. Perhatian khusus yang diberikan dapat dengan memberikan penghargaan sebagai bentuk apresiasi. Untuk mempertahankan bahkan meningkatkan perilaku *eco driving* dapat dengan memberikan pelatihan dan pembinaan mengenai tata cara berkendara secara ramah lingkungan. Tata cara berkendara secara ramah lingkungan tersebut juga perlu untuk diwujudkan dengan membuat Standar Operasional Prosedur (SOP).

Untuk mendukung konsep transportasi berkelanjutan khususnya pada aspek ekonomi dapat selalu menerapkan indikator *eco driving* berupa kecepatan stabil, pengereman tidak mendadak, menghindari percepatan kasar atau tidak perlu dan menghindari perlambatan kasar atau tidak perlu. Untuk dapat menerapkan indikator tersebut maka faktor eksternal berupa topografi serta tingkat pelayanan jalan yang berkaitan dengan tata guna lahan perlu untuk diatasi.

Halte atau segmen pemberhentian yang melewati topografi yang bervariasi dapat diatasi dengan memberikan peringatan untuk pengemudi agar berperilaku *eco driving* pada segmen-segmen tertentu. Bentuk dari peringatan tersebut berupa pengaturan sudut belokan serta memberikan rambu

la lu lintas. Pengaturan sudut belokan dan pemberian rambu la lu lintas dapat dilakukan pada halte atau segmen pemberhentian dengan topografi bervariasi dan tergolong dalam *eco driving* sedang seperti yang terdapat di segmen turunan gombel, sepanjang segmen Unika hingga Akpelni dan sepanjang segmen Dewi Sartika hingga Akbid Abdi Husada.

Pengaturan sudut belokan dan pemberian rambu la lu lintas akan dapat mempengaruhi perilaku *non eco driving* menjadi *eco driving*. Dengan dilakukannya pengaturan sudut belokan dan memberikan rambu la lu lintas pada topografi yang bervariasi tersebut lebih memberikan pengaruh terhadap aspek ekonomi dan tidak terlalu berpengaruh terhadap emisi yang dikeluarkan. Pengaruh dari aspek ekonomi tersebut yaitu keberlanjutan atau keawetan armada koridor VI jika dilakukan pengaturan sudut belokan. Pemberian rambu la lu lintas dapat memberikan petunjuk untuk pengemudi sebelum melewati topografi yang bervariasi tersebut sehingga dengan diberikan petunjuk tersebut pengemudi dapat bersiap-siap untuk melakukan indikator *eco driving* pada kelereng tersebut. Penerapan indikator *eco driving* pada topografi bervariasi tersebut dapat menciptakan efisiensi dari penggunaan bahan bakar atau penghematan bahan bakar.

Untuk halte atau segmen pemberhentian yang memiliki tingkat pelayanan jalan dan tingkat *eco driving* yang berbeda pada ruas jalan yang sama disebabkan karena volume nya terlalu tinggi. Halte atau segmen pemberhentian yang memiliki tingkat pelayanan jalan dan tingkat *eco driving* yang berbeda pada ruas jalan yang sama salah satunya pada ruas Jalan Teuku Umar dan ruas Jalan Sultan Agung. Untuk mengatasinya yaitu dapat dengan memperkecil volume dan menaikkan kapasitas. Memperkecil volume dapat dilakukan dengan memperlancar arus. Memperlancar arus dapat diwujudkan dengan pengaturan persimpangan, pemberian rambu la lu lintas dan dapat dengan memprioritaskan lajur dengan adanya polisi (pengaturan pada polisi) untuk mengatasi adanya parkir atau berhenti sembarangan pada kendaraan pribadi maupun angkutan umum seperti angkot dan bis konvensional. Untuk memperbesar kapasitas dapat dengan meniadakan hambatan samping. Meniadakan hambatan samping dapat dilakukan dengan memberikan Jembatan Penyebrangan Orang (JPO) untuk mengatasi orang yang menyebrang sembarangan. Memperlancar arus dan meniadakan hambatan samping dapat diterapkan pada halte atau segmen pemberhentian yang berada di kawasan perdagangan jasa dan perkantoran seperti pada segmen setelah turunan gombel hingga Pasar Jatingaleh, segmen sekitar Akpol dan segmen sekitar *Grand Edge*. Dengan mengatasi volume dan kapasitas ini dapat menjadikan arus stabil dan kecepatan tinggi sehingga penerapan indikator *eco driving* dapat diterapkan dan mempengaruhi penghematan pada bahan bakar.

5.3 Rekomendasi Studi Lanjut

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan dari penelitian yang telah dilakukan maka pada studi lanjut perlu untuk melakukan penelitian yang terkait dengan sebelumnya. Topografi bervariasi yang telah dibahas sebelumnya yaitu untuk mendukung konsep transportasi berkelanjutan dimana lebih menekankan terhadap aspek ekonomi berupa keberlanjutan armada dan efisiensi bahan bakar. Dari aspek lingkungan berupa emisi yang dikeluarkan tidak dibahas pada penelitian ini. Untuk itu perlu untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai topografi yang membahas secara lebih mendalam mengenai aspek lingkungan yang berkaitan dengan emisi yang dikeluarkan. Penelitian lebih lanjut juga dapat dilakukan pada koridor lain yang memiliki topografi yang berbeda dengan koridor VI.

PERPUSTAKAAN PLANOLOGI