

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pengukuran kinerja integrasi antarmoda di Stasiun Merak dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Didapatkan *Modal Interaction Matrix* dengan *Normalized Score* sebesar -215.929 dimana Stasiun Merak termasuk dalam kategori sangat buruk. Setelah dilakukan peningkatan kinerja maka didapatkan nilai *Normalized Score* sebesar -99.929 yang termasuk dalam kategori baik.

Sementara itu, *trip segment analysis* pada *segment disutility* penumpang naik menggunakan angkutan kota (angkot) sebesar 17.25 menit dan setelah dilakukan upaya peningkatan kinerja integrasi maka didapatkan nilai *segment disutility* 9 menit. Kemudian, *segment disutility* penumpang turun menggunakan angkutan kota (angkot) sebesar 18.13 menit dan setelah dilakukan upaya peningkatan kinerja integrasi maka didapatkan nilai *segment disutility* menjadi 11,65 menit dikarenakan adanya pengadaan fasilitas halte.

Pada *segment disutility* penumpang naik menggunakan ojek online sebesar 17.25 menit dan setelah dilakukan upaya peningkatan kinerja integrasi maka didapatkan nilai *segment disutility* 17.25 menit. Kemudian, *segment disutility* penumpang turun menggunakan ojek online sebesar 17.25 menit dan setelah dilakukan upaya peningkatan kinerja integrasi maka didapatkan nilai *segment disutility* menjadi 13.29 menit dikarenakan adanya penambahan fasilitas *meeting point* ojek online dan shelter ojek online.

Pada *segment disutility* penumpang naik menggunakan angkutan umum (bus) sebesar 33.36 menit dan setelah dilakukan upaya peningkatan kinerja integrasi maka didapatkan nilai *segment disutility* 19 menit. Kemudian,

segment disutility penumpang turun menggunakan angkutan umum (bus) sebesar 25.03 menit dan setelah dilakukan upaya peningkatan kinerja integrasi maka didapatkan nilai *segment disutility* menjadi 16.93 menit dikarenakan adanya penambahan fasilitas *sky bridge* yang memperpendek jarak antar moda angkutan umum (bus) dengan loket *check in*.

Pada *segment disutility* penumpang naik menggunakan kapal sebesar 11.12 menit dan setelah dilakukan upaya peningkatan kinerja integrasi maka didapatkan nilai *segment disutility* 5.62 menit. Kemudian, *segment disutility* penumpang turun menggunakan kapal sebesar 8.98 menit dan setelah dilakukan upaya peningkatan kinerja integrasi maka didapatkan nilai *segment disutility* menjadi 6.73 menit dikarenakan adanya penambahan fasilitas *sky bridge* yang memperpendek jarak antar moda kapal dengan loket *check in*.

Pada *segment disutility* penumpang naik menggunakan sepeda motor sebesar 25.19 menit dan setelah dilakukan upaya peningkatan kinerja integrasi maka didapatkan nilai *segment disutility* 11.16 menit. Kemudian, *segment disutility* penumpang turun menggunakan sepeda motor sebesar 18.13 menit dan setelah dilakukan upaya peningkatan kinerja integrasi maka didapatkan nilai *segment disutility* menjadi 13.38 menit dikarenakan adanya penambahan fasilitas parkir dan fasilitas *sky bridge* yang memperpendek jarak antar moda sepeda motor dengan loket *check in*.

Pada *segment disutility* penumpang naik menggunakan mobil sebesar 27.26 menit dan setelah dilakukan upaya peningkatan kinerja integrasi maka didapatkan nilai *segment disutility* 11.75 menit. Kemudian, *segment disutility* penumpang turun menggunakan mobil sebesar 18.13 menit dan setelah dilakukan upaya peningkatan kinerja integrasi maka didapatkan nilai *segment disutility* menjadi 13.65 menit dikarenakan adanya penambahan fasilitas parkir dan *sky bridge* yang memperpendek jarak antar moda mobil dengan loket *check in*.

2. Berdasarkan hasil analisis, maka desain layout yang dilakukan adalah dengan pengadaan fasilitas halte, fasilitas *meeting point* ojek online/*drop zone*, fasilitas pejalan kaki berupa jembatan penghubung/*sky bridge* dan penambahan fasilitas *park and ride* beserta fasilitas penunjang seperti, *shelter* ojek online, *wayfinding* dan penataan sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki. Dengan adanya rekomendasi desain layout tersebut dan dilihat dari hasil perbandingan kinerja integrasi eksisting maupun setelah rekomendasi, maka dapat dilihat adanya peningkatan kinerja integrasi dari hasil perubahan desain layout di Stasiun Merak.

3. Setelah dilakukan upaya peningkatan kinerja dengan cara memperbaiki dan melakukan pengadaan fasilitas halte, *meeting point* ojek online/*drop zone*, *park and ride*, *sky bridge* dan penataan fasilitas pejalan kaki serta mengatur sirkulasi kendaraan dan penumpang. Maka didapatkan kondisi keterkaitan jarak antarmoda integrasi yang memperkecil jarak berjalan kaki dan mengurangi waktu yang terbuang antara fasilitas dengan moda yang mempunyai kaitan dengan Stasiun Merak yang mempengaruhi kolom saat ini pada *modal interaction matrix*. Sehingga tingkat kinerja stasiun Merak pada tahap usulan mendapatkan nilai indikator yang baik dalam memenuhi enam aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, kemudahan, kesetaraan dan kehandalan berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2019 tentang "Standar Pelayanan Minimum untuk Angkutan Orang dengan Kereta Api.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penyediaan fasilitas pejalan kaki di kawasan Stasiun Merak. dinas terkait dapat membangun fasilitas pejalan kaki berupa trotoar untuk menunjang kenyamanan dan keamanan pejalan kaki.
2. Penyediaan fasilitas pemberhentian angkutan umum, sebagai tempat menunggu angkutan kota (angkot) bagi penumpang.
3. Penyediaan fasilitas *meeting point* ojek online sebagai tempat menurunkan penumpang di area stasiun.
4. PT KAI dapat melakukan pembangunan fasilitas *sky bridge* dalam memenuhi aspek standar pelayanan minimum angkutan orang dengan kereta api bagi para penumpang.
5. Pemerintah sebagai regulator, harus memberikan sosialisasi dan mendorong pihak operator untuk senantiasa meningkatkan fasilitas integrasi antarmoda sesuai enam aspek (keselamatan, keamanan, kenyamanan, kehandalan, kemudahan dan kesetaraan) agar dalam melakukan perjalanan pada moda lanjutan yang digunakan tersebut, dapat dirasakan oleh para penumpang kereta api dengan baik.