

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada aspek – aspek pola operasi jalur ganda lintas layanan Stasiun Betung – Stasiun Sumber Agung untuk mendukung perjalanan kereta api dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perencanaan pola operasi jalur kereta api ganda lintas layanan Betung – Sumber Agung pada studi ini mengenai tipikal tata letak dan panjang efektif jalur kereta api, pengaturan lalu lintas kereta api di Stasiun, dan rute – rute perjalanan kereta api yang dapat terbentuk, terpakai, berkonflik, dan tingkat pembebanan rute.
2. Panjang sepur efektif yang dibutuhkan untuk mendukung angkutan operasional jalur kereta api ganda yaitu :
  - a. Stasiun Betung sebesar 900 meter untuk jalur rel II, III, IV, dan V dan 800 meter untuk jalur rel I dan VI. Perencanaan panjang efektif pada Stasiun Betung ini guna mengakomodasi rangkaian kereta api barang dan penumpang khususnya angkutan batu bara dan hasil bumi lainnya yang semakin hari semakin membutuhkan jumlah rangkaian yang panjang guna memenuhi permintaan angkutan logistik di daerah tersebut.
  - b. Stasiun Supat sebesar 900 meter untuk jalur rel II dan III dan 800 meter untuk jalur rel I dan IV. Perencanaan panjang efektif pada Stasiun Supat ini guna mengakomodasi rangkaian kereta api khususnya rangkian penumpang.
  - c. Stasiun Babat Supat sebesar 900 meter untuk jalur rel II dan III dan 800 meter untuk jalur rel I dan IV. Perencanaan panjang efektif pada Stasiun Babat Supat ini guna mengakomodasi rangkaian kereta api khususnya rangkian penumpang.
  - d. Stasiun Sumber Agung sebesar 900 meter untuk jalur rel II dan III dan 800 meter untuk jalur rel I dan VI. Perencanaan panjang efektif pada Stasiun Sumber Agung ini guna mengakomodasi rangkaian kereta api khususnya rangkian penumpang.

3. Pengaturan lalu lintas kereta api pada stasiun untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Betung – Sumber Agung direncanakan sebagai berikut :

a. Stasiun Betung

1) Stasiun Betung terletak di KM 70+487, direncanakan memiliki kategori kelas sedang (stasiun penumpang dan barang), memiliki 6 jalur kereta api, 1 jalur simpan dan 1 jalur lurus.

2) Pengaturan lalu lintas pada Stasiun Betung direncanakan sebagai berikut :

- a) Jalur I digunakan untuk kereta api dengan kode 12 dan 14.
- b) Jalur II digunakan untuk kereta api dengan kode 2, M2, M4, M6, M1, M3, dan M5.
- c) Jalur III digunakan untuk kereta api dengan kode 1002 dan 1004.
- d) Jalur IV digunakan untuk kereta api dengan kode 11 dan 13.
- e) Jalur V digunakan untuk kereta api dengan kode 1, M7, M9, M11, M8, M10, dan M12.
- f) Jalur VI digunakan untuk kereta api dengan kode 1001 dan 1003.

b. Stasiun Supat

1) Stasiun Supat terletak di KM 87+787, direncanakan memiliki kategori kelas kecil (stasiun penumpang), memiliki 4 jalur kereta api, 1 jalur simpan dan 1 jalur lurus.

2) Pengaturan lalu lintas pada Stasiun Supat direncanakan sebagai berikut :

- a) Jalur I pada rencana pola pengoperasian di Stasiun Supat tidak terpakai karena jalur I direncanakan ketika tingkat kapasitas kereta api meningkat.
- b) Jalur II digunakan untuk kereta api dengan kode 1002, 12, 14, 1004, dan 2.
- c) Jalur III digunakan untuk kereta api dengan kode 1001, 11, 13, 1003, dan 1.

- d) Jalur IV pada rencana pola pengoperasian di Stasiun Supat tidak terpakai karena jalur IV direncanakan ketika tingkat kapasitas kereta api meningkat.

c. Stasiun Babat Supat

- 1) Stasiun Babat Supat terletak di KM 97+487, direncanakan memiliki kategori kelas kecil (stasiun penumpang), memiliki 4 jalur kereta api, 1 jalur simpan dan 1 jalur luncur.
- 2) Pengaturan lalu lintas pada Stasiun Babat Supat direncanakan sebagai berikut :
  - a) Jalur I pada rencana pola pengoperasian di Stasiun Babat Supat tidak terpakai karena jalur I direncanakan ketika tingkat kapasitas kereta api meningkat.
  - b) Jalur II digunakan untuk kereta api dengan kode 1002, 12, 14, 1004, dan 2.
  - c) Jalur III digunakan untuk kereta api dengan kode 1001, 11, 13, 1003, dan 1.
  - d) Jalur IV pada rencana pola pengoperasian di Stasiun Babat Supat tidak terpakai karena jalur IV direncanakan ketika tingkat kapasitas kereta api meningkat.

d. Stasiun Sumber Agung

- 1) Stasiun Sumber Agung terletak di KM 109+987, direncanakan memiliki kategori kelas kecil (stasiun penumpang), memiliki 4 jalur kereta api, 1 jalur simpan dan 1 jalur luncur.
- 2) Pengaturan lalu lintas pada Stasiun Sumber Agung direncanakan sebagai berikut :
  - a) Jalur I digunakan untuk kereta api dengan kode 12, 14, dan 2.
  - b) Jalur II digunakan untuk kereta api dengan kode 1002 dan 1004.
  - c) Jalur III digunakan untuk kereta api dengan kode 1003.
  - d) Jalur IV digunakan untuk kereta api dengan kode 1001, 11, 13, dan 1.

4. Rute – rute perjalanan kereta api yang dapat terbentuk, terpakai, berkonflik, dan tingkat pembebanan rute terhadap frekuensi kereta api pada jalur stasiun di lintas layanan Betung – Sumber Agung direncanakan sebagai berikut :

a) Stasiun Betung

Rute perjalanan kereta api dan tingkat pembebanan rute terhadap frekuensi kereta api pada Stasiun Betung yaitu sebagai berikut:

- 1) Rute yang dapat terbentuk : 10 rute.
- 2) Rute yang terpakai : 8 rute terpakai
- 3) Ratio rute konflik : 0,719
- 4) Tingkat pembebanan rute : 0,736

b) Stasiun Supat

Rute perjalanan kereta api dan tingkat pembebanan rute terhadap frekuensi kereta api pada Stasiun Supat yaitu sebagai berikut:

- 1) Rute yang dapat terbentuk : 4 rute.
- 2) Rute yang terpakai : 2 rute terpakai
- 3) Ratio rute konflik : 0,500
- 4) Tingkat pembebanan rute : 0,500

c) Stasiun Babat Supat

Rute perjalanan kereta api dan tingkat pembebanan rute terhadap frekuensi kereta api pada Stasiun Babat Supat yaitu sebagai berikut:

- 1) Rute yang dapat terbentuk : 4 rute.
- 2) Rute yang terpakai : 2 rute terpakai
- 3) Ratio rute konflik : 0,500
- 4) Tingkat pembebanan rute : 0,500

d) Stasiun Sumber Agung

Rute perjalanan kereta api dan tingkat pembebanan rute terhadap frekuensi kereta api pada Stasiun Sumber Agung yaitu sebagai berikut:

- a) Rute yang dapat terbentuk : 4 rute.
- b) Rute yang terpakai : Semua rute terpakai
- c) Ratio rute konflik : 0,500
- d) Tingkat pembebanan rute : 0,391

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran yang dapat menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya. Beberapa saran tersebut adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan kajian pola operasi dapat dilanjutkan dengan menambahkan konsep rencana operasi kereta api meliputi jenis pengangkutan kereta api, kegiatan di stasiun, petak jalan, kapasitas lintas, dan fasilitas operasi dan hubungan blok.
2. Diharapkan studi selanjutnya mampu melakukan survey lapangan agar mengetahui kondisi aslinya.