

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai studi pola operasi jalur kereta api ganda lintas layanan Sumber Agung-Sungai Lilin dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Hal-hal pokok yang tercakup dalam konsep rencana pola operasi kereta api 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.
2. Demi menunjang sistem perkeretaapian secara menyeluruh untuk *Trans Sumatera*, sehingga persinyalan/telekomunikasi jalur KA lintas layanan Sumber Agung-Sungai Lilin direncanakan menggunakan sistem elektrik.
3. Panjang jalur efektif yang dibutuhkan untuk mendukung operasional pada stasiun di tentukan berdasarkan fungsi stasiun, yaitu sebagai berikut:

- a. Angkutan barang

Penentuan panjang jalur efektif rangkaian kereta api barang lintas berdasarkan rangkaian kereta api terpanjang rencana yang melayani barang dengan rangkaian terdiri dari dua lokomotif menarik 60 gerbong minimal direncanakan sepanjang 900 m.

- b. Angkutan penumpang

Rangkaian KA penumpang direncanakan ditarik oleh satu lokomotif yang mengangkut 10 gerbong minimal direncanakan sepanjang 250 m.

4. Kajian pola operasi pada masing-masing stasiun lintas layanan Sumber Agung-Sungai Lilin dapat diambil kesimpulan:

- a. Stasiun Sumber Agung

- 1) Stasiun Sumber Agung terletak di KM 110+016, direncanakan merupakan stasiun yang direncanakan melayani operasi kereta api serta stasiun yang melayani angkutan penumpang, memiliki kategori kelas kecil, 4 jalur KA, 1 jalur simpan, dan 1 jalur lancar.
- 2) Panjang efektif dengan kategori stasiun penumpang direncanakan memiliki 2 jalur raya (jalur II, III dengan panjang jalur efektif 900 m,

900 m), 2 jalur sayap (jalur I, IV dengan panjang efektif 900 m, 900 m), 1 jalur simpan (panjang jalur efektif 125 m), dan jalur luncur (panjang jalur efektif 250 m).

- 3) Pengaturan lalulintas pada Stasiun Sumber Agung direncanakan sebagai berikut:
 - a) Jalur I direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 2, 12, dan 14.
 - b) Jalur II direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 1002, dan 1004.
 - c) Jalur III direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 1001, dan 1003.
 - d) Jalur IV direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 1,11, dan 13.
 - 4) Rute perjalanan kereta api dan tingkat pembebanan rute terhadap frekuensi kereta api pada Stasiun Sumber Agung yaitu sebagai berikut:
 - a) Rute yang dapat terbentuk : 5 rute
 - b) Rute yang dapat terpakai : 4 rute
 - c) Ratio tute berkonflik : 0,68
 - d) Tingkat pembebanan frekuensi KA : 0,50
- b. Stasiun Sri Gunung
- 1) Stasiun Sri Gunung direncanakan merupakan stasiun yang direncanakan melayani operasi kereta api serta stasiun yang melayani angkutan penumpang, memiliki kategori kelas kecil, 4 jalur KA, 1 jalur simpan, dan 1 jalur luncur.
 - 2) Panjang efektif dengan kategori stasiun penumpang direncanakan memiliki 2 jalur raya (jalur II, III dengan panjang jalur efektif 900 m, 900 m), 2 jalur sayap (jalur I, IV dengan panjang efektif 900 m, 900 m), 1 jalur simpan (panjang jalur efektif 125 m), dan jalur luncur (panjang jalur efektif 250 m).
 - 3) Pengaturan lalulintas pada Stasiun Sri Gunung terletak di KM 119+016, direncanakan sebagai berikut:

- a) Jalur II direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 1002, 1004, 2, 12, dan 14.
 - b) Jalur III direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 1001, 1003 1, 11, dan 13.
- 4) Rute perjalanan kereta api dan tingkat pembebanan rute terhadap frekuensi kereta api pada Stasiun Sri Gunung yaitu sebagai berikut:
- a) Rute yang dapat terbentuk : 5 rute
 - b) Rute yang dapat terpakai : 2 rute
 - c) Ratio tute berkonflik : 0,68
 - d) Tingkat pembebanan frekuensi KA : 0,50
- c. Stasiun Peninggalan
- 1) Stasiun Peninggalan terletak di KM 130+716, direncanakan merupakan stasiun yang direncanakan melayani operasi kereta api serta stasiun yang melayani angkutan penumpang, memiliki kategori kelas kecil, 4 jalur KA, 1 jalur simpan, dan 1 jalur luncur.
 - 2) Panjang efektif dengan kategori stasiun penumpang direncanakan memiliki 2 jalur raya (jalur II, III dengan panjang jalur efektif 900 m, 900 m), 2 jalur sayap (jalur I, IV dengan panjang efektif 900 m, 900 m), 1 jalur simpan (panjang jalur efektif 125 m), dan jalur luncur (panjang jalur efektif 250 m).
 - 3) Pengaturan lalulintas pada Stasiun Peninggalan direncanakan sebagai berikut:
 - a) Jalur II direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 1002, 12, 14, 1004, dan 2.
 - b) Jalur III direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 1001, 11, 13, 1003, dan 1.
 - 4) Rute perjalanan kereta api dan tingkat pembebanan rute terhadap frekuensi kereta api pada Stasiun Peninggalan yaitu sebagai berikut:
 - a) Rute yang dapat terbentuk : 5 rute
 - b) Rute yang dapat terpakai : 2 rute
 - c) Ratio tute berkonflik : 0,68
 - d) Tingkat pembebanan frekuensi KA : 0,50

d. Stasiun Sungai Lilin

- 1) Stasiun Sungai Lilin terletak di KM 141+416, direncanakan merupakan stasiun yang direncanakan melayani operasi kereta api serta stasiun yang melayani angkutan barang dan penumpang, memiliki kategori kelas sedang, 6 jalur KA, 1 jalur simpan, dan 1 jalur luncur.
- 2) Panjang efektif dengan kategori stasiun penumpang dan barang direncanakan memiliki 2 jalur raya (jalur III dan IV dengan panjang jalur efektif 900 m dan 900 m), 4 jalur KA sayap (jalur I, II, V, dan VI dengan panjang jalur efektif 900 m), 1 jalur simpan (panjang jalur efektif 125 m), dan 1 jalur luncur (panjang jalur efektif 250 m).
- 3) Pengaturan lalulintas pada Stasiun Sungai Lilin direncanakan sebagai berikut:
 - a) Jalur I direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 14.
 - b) Jalur II direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 12.
 - c) Jalur III direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 1002, 1004, dan 2.
 - d) Jalur IV direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 1001, 1003, dan 1.
 - e) Jalur V direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 11.
 - f) Jalur VI direncanakan untuk jalur kereta api dengan kode nomor 13.
- 5) Rute perjalanan kereta api dan tingkat pembebanan rute terhadap frekuensi kereta api pada Stasiun Sungai Lilin yaitu sebagai berikut:
 - a) Rute yang dapat terbentuk : 6 rute
 - b) Rute yang dapat terpakai : 6 rute
 - c) Ratio rute berkonflik : 0,50
 - d) Tingkat pembebanan frekuensi KA : 0,50

B. Saran

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

1. Studi selanjutnya diharapkan mampu melakukan survey lapangan agar dapat mengetahui kondisi aslinya.
2. Studi selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai kajian pola operasi secara lengkap dan menyeluruh terkait rencana kapasitas lintas stasiun.