

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai studi pola operasi jalur ganda kereta api lintas layanan Sungai Lilin – Bayung Lencir maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perencanaan pola operasi jalur ganda kereta api lintas layanan Sungai Lilin – Bayung Lencir.
 - a. Stasiun Sungai Lilin merupakan stasiun kelas sedang yang direncanakan untuk melayani angkutan penumpang dan angkutan barang. Stasiun Sungai Lilin terletak di KM 141+416, stasiun ini direncanakan memiliki 2 jalur raya kereta api (jalur III dan jalur IV), 4 jalur sayap kereta api (jalur I, jalur II, jalur V, dan jalur VI), 1 jalur simpan dan 1 jalur lurus.
 - b. Stasiun Tungkal Jaya merupakan stasiun kelas kecil yang utamanya melayani angkutan penumpang. Stasiun Tungkal Jaya terletak di KM 156+116, stasiun ini direncanakan memiliki 2 jalur raya kereta api (jalur II dan jalur III), 2 jalur sayap kereta api (jalur I dan jalur IV), 1 jalur simpan dan 1 jalur lurus.
 - c. Stasiun Sindang Marga merupakan stasiun kelas kecil yang utamanya melayani angkutan penumpang. Stasiun Tungkal Jaya terletak di KM 168+116, stasiun ini direncanakan memiliki 2 jalur raya kereta api (jalur II dan jalur III), 2 jalur sayap kereta api (jalur I dan jalur IV), 1 jalur simpan dan 1 jalur lurus.
 - d. Stasiun Telang merupakan stasiun kelas kecil yang utamanya melayani angkutan penumpang. Stasiun Tungkal Jaya terletak di KM 166+916, stasiun ini direncanakan memiliki 2 jalur raya kereta api (jalur II dan jalur III), 2 jalur sayap kereta api (jalur I dan jalur IV), 1 jalur simpan dan 1 jalur lurus.
 - e. Stasiun Bayung Lencir merupakan stasiun kelas sedang yang direncanakan untuk melayani angkutan penumpang dan angkutan barang. Stasiun Sungai Lilin terletak di KM 185+116, stasiun ini direncanakan memiliki 2 jalur

raya kereta api (jalur III dan jalur IV), 4 jalur sayap kereta api (jalur I, jalur II, jalur V, dan jalur VI), 1 jalur simpan dan 1 jalur luncur.

2. Tipikal tata letak dan panjang efektif tiap – tiap jalur stasiun di lintas layanan Sungai Lilin – Bayung Lencir.
 - a. Tipikal tata letak stasiun
 - 1) Tipikal tata letak pada Stasiun Sungai Lilin dan Stasiun Bayung Lencir yang merupakan stasiun kelas sedang adalah sebagai berikut:
 - a) Jalur I, Jalur II, Jalur V dan Jalur VI merupakan jalur sayap yang dapat melayani kereta api angkutan penumpang sebagai tempat pemberhentian.
 - b) Jalur III dan Jalur IV merupakan jalur raya yang melayani kereta api angkutan penumpang dan angkutan barang langsung atau kereta api berhenti tanpa bersilang.
 - 2) Tipikal tata letak pada Stasiun Tungal Jaya, Stasiun Sindang Marga dan Stasiun Telang yang merupakan stasiun kelas kecil adalah sebagai berikut:
 - a) Jalur I dan Jalur IV merupakan jalur sayap yang dapat melayani kereta api angkutan penumpang sebagai tempat pemberhentian.
 - b) Jalur II dan Jalur III merupakan jalur raya yang melayani kereta api angkutan penumpang dan angkutan barang langsung atau kereta api berhenti tanpa bersilang.
 - b. Panjang efektif jalur pada tiap–tiap jalur stasiun untuk rangkaian kereta api angkutan barang direncanakan sepanjang minimal 900 m, sedangkan untuk rangkaian kereta api angkutan penumpang sepanjang minimal 250 m.
3. Berdasarkan Grafik Perjalanan Kereta Api per 1 April 2020 terdapat 10 perjalanan kereta api, pengaturan lalulintas kereta api pada jalur ganda kereta api lintas layanan Sungai Lilin – Bayung Lencir adalah sebagai berikut:
 - a. Pengaturan lalulintas pada Stasiun Sungai Lilin, kereta api angkutan barang (kode 1001 dan 1003, rangkaian isi) dan kereta api angkutan penumpang (Kode 1) dari arah Stasiun Tungal Jaya (TJY) menuju Stasiun Peninggalan (PNG) menggunakan jalur raya (Jalur IV), sedangkan kereta api angkutan barang (kode 1002 dan 1004, rangkaian kosong) dan

kereta api angkutan penumpang (Kode 2) dari arah Stasiun Peninggalan (PNG) menuju Stasiun Tungkal Jaya (TJY) menggunakan jalur raya (Jalur III). Kereta api angkutan penumpang (kode 11 dan 13) dari arah Stasiun Tungkal Jaya (TJY) menuju Stasiun Peninggalan (PNG) menggunakan jalur sayap (Jalur V), sedangkan kereta api angkutan penumpang (Kode 12 dan 14) dari arah Stasiun Peninggalan (PNG) menuju Stasiun Tungkal Jaya (TJY) menggunakan jalur sayap (Jalur II).

- b. Pengaturan lalulintas pada Stasiun Tungkal Jaya, kereta api angkutan barang (kode 1001, rangkaian isi) dan kereta api angkutan penumpang (Kode 11, 13 dan 1) dari arah Stasiun Sindang Marga (SDM) menuju Stasiun Sungai Lilin (SLN) menggunakan jalur raya (Jalur III), sedangkan kereta api angkutan barang (kode 1002 dan 1004, rangkaian kosong) dan kereta api angkutan penumpang (Kode 12, 14, dan 2) dari arah Stasiun Sungai Lilin (SLN) menuju Stasiun Sindang Marga (SDM) menggunakan jalur raya (Jalur II). Kereta api angkutan barang (kode 1003) dari arah Stasiun Sindang Marga (SDM) menuju Stasiun Sungai Lilin (SLN) menggunakan jalur sayap (Jalur IV).
- c. Pengaturan lalulintas pada Stasiun Sindang Marga, kereta api angkutan barang (kode 1001 dan 1003, rangkaian isi) dan kereta api angkutan penumpang (Kode 11, 13 dan 1) dari arah Stasiun Telang (TLG) menuju Stasiun Tungkal Jaya (TJY) menggunakan jalur raya (Jalur III), sedangkan kereta api angkutan barang (kode 1002 dan 1004, rangkaian kosong) dan kereta api angkutan penumpang (Kode 12, 14, dan 2) dari arah Stasiun Tungkal Jaya (TJY) menuju Stasiun Telang (TLG) menggunakan jalur raya (Jalur II).
- d. Pengaturan lalulintas pada Stasiun Telang, kereta api angkutan barang (kode 1001 dan 1003, rangkaian isi) dan kereta api angkutan penumpang (Kode 11, 13 dan 1) dari arah Stasiun Bayung Lencir (BYL) menuju Stasiun Sindang Marga (SDM) menggunakan jalur raya (Jalur III), sedangkan kereta api angkutan barang (kode 1002 dan 1004, rangkaian kosong) dan kereta api angkutan penumpang (Kode 12, 14, dan 2) dari

arah Stasiun Sindang Marga (SDM) menuju Stasiun Bayung Lencir (BYL) menggunakan jalur raya (Jalur II).

- e. Pengaturan lalu lintas pada stasiun Bayung Lencir, kereta api angkutan barang (kode 1001 dan 1003, rangkaian isi) dan kereta api angkutan penumpang (Kode 1) dari arah Stasiun Senawar Jaya (SNJ) menuju Stasiun Telang (TLG) menggunakan jalur raya (Jalur IV), sedangkan kereta api angkutan barang (kode 1002 dan 1004, rangkaian kosong) dan kereta api angkutan penumpang (Kode 2) dari arah Stasiun Telang (TLG) menuju Stasiun Senawar Jaya (SNJ) menggunakan jalur raya (Jalur III). Kereta api angkutan penumpang (kode 11 dan 13) dari arah Stasiun Senawar Jaya (SNJ) menuju Stasiun Telang (TLG) menggunakan jalur sayap (Jalur V), sedangkan kereta api angkutan penumpang dengan nomor genap (Kode 12 dan 14) dari arah Stasiun Telang (TLG) menuju Stasiun Senawar Jaya (SNJ) menggunakan jalur sayap (Jalur II).
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 Sungai Lilin – Bayung Lencir.
 - a. Stasiun Sungai Lilin dan Stasiun Bayung Lencir
 - 1) Rute yang dapat terbentuk = 6 rute
 - 2) Rute yang dapat terpakai = 4 rute
 - 3) Ratio rute berkonflik = 50%
 - 4) Tingkat pembebanan rute terhadap frekuensi KA = 50%
 - b. Stasiun Tungal Jaya, Stasiun Sindang Marga dan Stasiun Telang
 - 1) Rute yang dapat terbentuk = 5 rute
 - 2) Rute yang dapat terpakai = 3 rute
 - 3) Ratio rute berkonflik = 68%
 - 4) Tingkat pembebanan rute terhadap frekuensi KA = 50%

B. Saran

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

1. Studi selanjutnya diharapkan mampu melakukan survei lapangan agar dapat mengetahui kondisi eksisting.
2. Kajian pola operasi pada penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menjelaskan secara detail jenis dan kegiatan stasiun, kelas stasiun, serta lokasi stasiun.
3. Kajian pola operasi pada penelitian ini dapat dilanjutkan terkait dengan rencana kapasitas lintas stasiun.
4. Melakukan penambahan rute pada rute terbentuk apabila jumlah perjalanan kereta api meningkat di masa yang akan datang.