

INTISARI

Perancangan pembangunan jalur KA baru lintas layanan Palembang – Betung – Jambi, akan melewati 20 stasiun. Stasiun Simpang eksisting merupakan stasiun kelas kecil yang berlokasi di Provinsi Sumatera Selatan dan mempunyai panjang jalur efektif sepanjang 580 m. Sedangkan rencana PT. KAI Divre III, Sumatera Selatan dan Lampung merencanakan penambahan jalur KA untuk lintas layanan Palembang – Betung – Jambi. Jalur KA baru ini mempunyai lintas layanan yang berbeda dengan jalur KA eksisting dengan lintas layanan Kertapati – Indralaya, sehingga Stasiun Simpang ini akan menjadi stasiun persimpangan karena mempunyai 2 lintas layanan dalam 1 stasiun. Stasiun Simpang dengan adanya penambahan jalur KA baru maka akan berubah kelasnya menjadi stasiun besar. Berubahnya kelas di Stasiun Simpang, maka perlu adanya perencanaan yang matang seperti : perancangan tata letak jalur, perhitungan panjang jalur efektif, perhitungan panjang jarak pengereman, perencanaan peron, perencanaan wesel dan penentuan fasilitas operasi agar mampu mengakomodasi jumlah pengguna angkutan KA.

Analisis perancangan tata letak jalur baru di Stasiun Simpang direncanakan menggunakan data sekunder hasil koordinasi dengan instansi terkait. Dalam menganalisis data sekunder ini menggunakan acuan Peraturan Menteri Perhubungan No. 60 Tahun 2012 dan Peraturan Dinas No. 10 Tahun 1986 sebagai acuan persyaratan geometrik jalur KA, serta Peraturan Menteri No. 33 Tahun 2011 tentang jenis, kelas dan kegiatan di stasiun KA sebagai acuan dalam menentukan jenis dan kelas stasiun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan tata letak jalur baru dan peningkatan jalur eksisting KA untuk operasional dilakukan dengan memperpanjang jalur simpan menjadi 250 m, menambah jalur langsir dan jalur raya, menyediakan peron tinggi sepanjang 250 m dengan lebar 4,8 m dan menyediakan panjang jalur efektif yang dibutuhkan sepanjang 900 m pada jalur I, II, III, IV, V dan VI dengan panjang pengereman sejauh 497 m untuk KA penumpang dan 994 untuk KA barang. Sementara itu, operasional fasilitas operasi KA dilakukan dengan melakukan pengadaan dan peningkatan fasilitas eksisting seperti, peningkatan jenis dan jumlah persinyalan berupa sinyal mekanik menjadi sinyal elektrik. Tata letak jalur KA yang awalnya 2 jalur menjadi 6 jalur, terdiri dari 2 jalur raya dan 4 jalur sayap serta penambahan jumlah wesel dari 3 wesel menjadi 19 wesel.

Kata kunci : Jalur Efektif, Jalur KA, Peron, Stasiun, Tata Letak Jalur