

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

A. Tinjauan Umum

Tahapan pekerjaan merupakan langkah-langkah yang harus dilakukan guna mencapai tujuan yang direncanakan. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi :

1. Tahapan Persiapan
2. Tahapan Pengumpulan Data
3. Tahapan Pengolahan Data
4. Tahapan Analisis
5. Tahapan Kesimpulan

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian terletak di Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Pembangunan jalur kereta api ganda lintas layanan Sembawa - Betung di Kabupaten Banyuasin direncanakan akan melewati empat stasiun antara lain Stasiun Sembawa, Stasiun Pangkalan Balai, Stasiun Suak Tapeh dan Stasiun Betung. Rencana pembangunan jalur ganda lintas layanan Sembawa - Betung ditunjukkan pada Gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Rencana jalur kereta api ganda lintas layanan Sembawa - Betung
(Sumber: Dirjen Perkeretaapian Kementerian Perhubungan, 2016)

C. Tahapan Analisis Data

Tahapan-tahapan dalam penelitian ini direncanakan secara sistematis dengan urutan yang jelas dan teratur, sehingga dapat memperoleh hasil sesuai dengan yang diharapkan seperti pada Gambar 4.2. Tahapan-tahapan yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahapan Persiapan

Tahapan persiapan penelitian ini adalah melakukan identifikasi dan pendekatan masalah dengan mempelajari lebih dalam mengenai latar belakang, masalah awal dari penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan batasan masalah yang ada.

2. Tahapan Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data dilakukan dengan cara pengumpulan data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi terkait, yaitu Direktorat Jenderal perkeretaapian. Data yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- 1) Undang-Undang Republik Indonesia No 23 Tahun 2007 Tentang Perkeretaapian
- 2) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 72 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Kereta Api
- 3) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 56 Tahun 2009 Tentang Penyelenggara Perkeretapian
- 4) Peraturan Menteri Perhubungan No 29 Tahun 2011 Tentang Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api
- 5) Peraturan Menteri Perhubungan No 33 Tahun 2011 Tentang Jenis, Kelas, dan Kegiatan di Stasiun Kereta Api
- 6) Peraturan Menteri Perhubungan No 43 Tahun 2011 Tentang Rencana Induk Perkeretaapian Nasional
- 7) Peraturan Menteri Perhubungan No 60 Tahun 2012 Tentang Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api
- 8) Peraturan Menteri Perhubungan No 35 Tahun 2011 Tentang Tata Cara dan Standar Pembuatan Gapeka

- 9) Kementerian Perhubungan tentang Rencana Induk Perkeretaapian Nasional Tahun 2011
- 10) Data foto udara
- 11) Data rencana jalur ganda kereta api
- 12) Data lintas layanan Sembawa-Betung
- 13) Data wilayah
- 14) Data statistik
- 15) Kondisi topografi

3. Tahapan Pengolahan Data

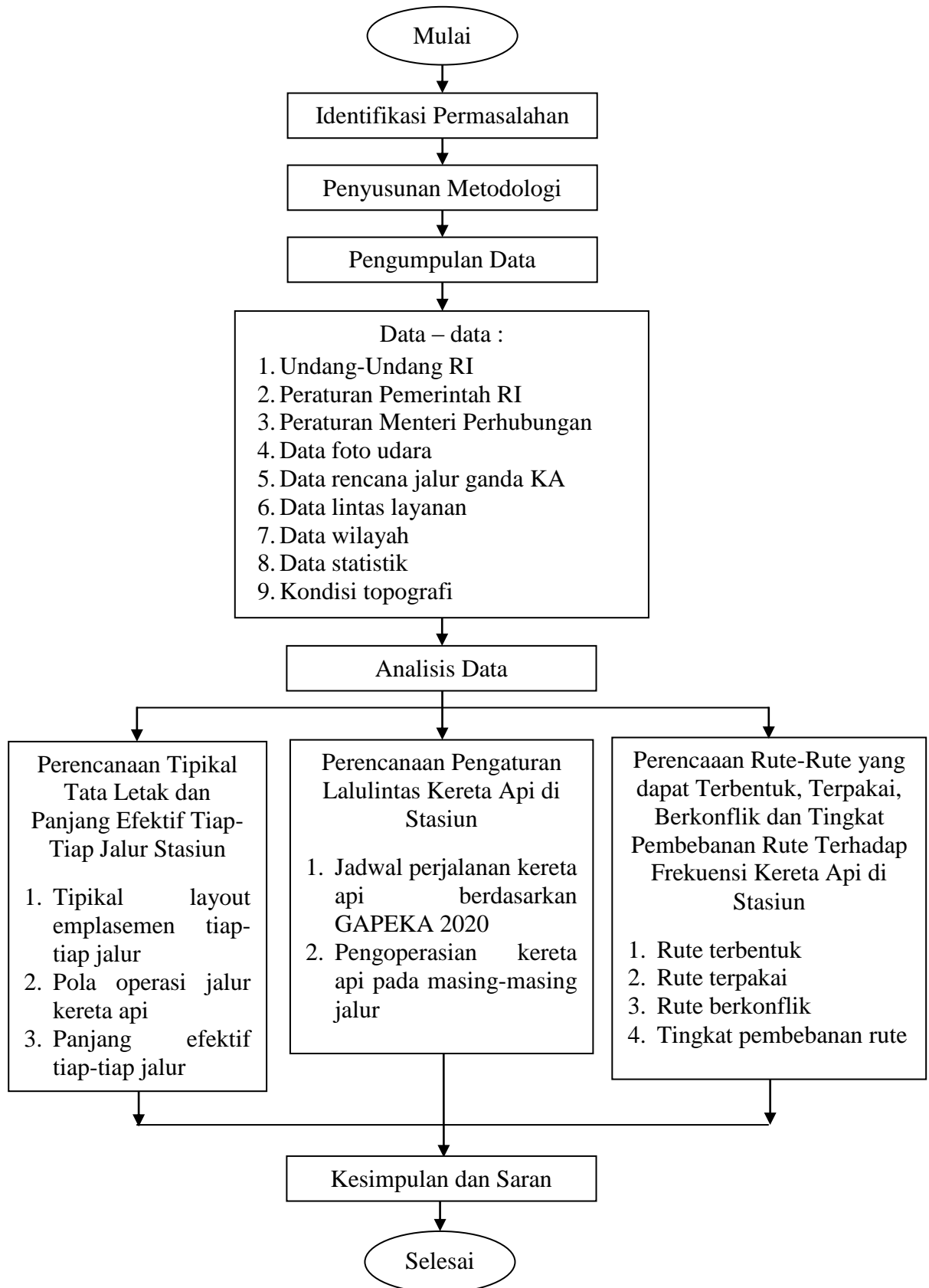
Tahap ini merupakan tahap pengolahan data sekunder untuk kebutuhan analisis pola operasi jalur ganda kereta api lintas layanan Sembawa-Betung.

4. Tahapan Analisis

Tahap ini ditujukan untuk menghasilkan kajian pola operasi jalur kereta api ganda, tipikal tata letak dan panjang efektif jalur, pengaturan lalulintas kereta api, serta rute-rute perjalanan kereta api yang dapat terbentuk, terpakai, ratio rute berkonflik (*conflict rate*) menggunakan persamaan (3.1) dan tingkat pembebanan rute terhadap frekuensi kereta api pada jalur stasiun di lintas layanan Sembawa-Betung. Hasil analisis data tersebut kemudian dilakukan pembahasan yang terkait dengan masalah yang telah dirumuskan dan dibatasi sebelumnya.

5. Tahapan Kesimpulan

Kesimpulan disebut juga pengambilan keputusan. Pada tahap ini, data yang telah dianalisis dibuat suatu kesimpulan yang berhubungan dengan tujuan penelitian.



Gambar 4.2 Bagan alir kajian pola operasi jalur ganda kereta api lintas layanan Sembawa Betung