

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

1. Jalan rel Cianjur – Padalarang merupakan jalan rel yang terdiri dari 6 stasiun dan 3 halte dengan panjang jalan 44.754 km. Kondisi lahan di badan jalan jalur ini masih bersih dari bangunan liar, akan tetapi ada beberapa ruang milik jalan yang telah digunakan untuk rumah warga dan warung. Kondisi geometrik di jalur ini berbukit sehingga menyebabkan banyaknya tikungan yang kecil dan berdekatan untuk menghindari perbedaan elevasi yang besar. Kondisi sebagian badan jalan sudah baik, akan tetapi untuk wilayah Cipeuyeuem hingga Padalarang masih ditemukan badan jalan yang tidak terlihat ataupun bagian-bagian yang hilang
2. Jalan rel Cianjur –Padalarang memiliki 72 tikungan (PI) yang terdiri dari 32 tikungan tipe Spiral-Spiral, 25 tikungan tipe Spiral-*Circle*-Spiral, dan 15 tikungan tipe *Full Circle*. Jalan rel Cianjur - Padalarang didominasi oleh tikungan tipe Spiral-Spiral yang berarti jalan rel ini memiliki sudut PI yang kecil dan sedang, sehingga memungkinkan kereta memiliki kecepatan yang cukup tinggi. Dari hasil kajian terdapat 10 titik belok yang perlu dikaji ulang mengenai posisi dan geometriaknya karena tidak memenuhi syarat panjang minimum tangen lurus yaitu 20 m.
3. Jalan rel Cianjur – Padalarang memiliki kelandaian memanjang yang cukup curam dengan elevasi kontur terendah adalah 218 mdpl dan elevasi tertinggi 744 mdpl. Jalan rel ini memiliki beberapa lengkung dengan tipe landai curam yaitu lebih dari 25‰ akan tetapi masih masuk ke dalam syarat landai curam untuk jalan kelas IV yaitu kurang dari 40‰
4. Jalan rel Cianjur – Padalarang memiliki kontur berbukit terutama di wilayah Rajamandala–Cipatat–Tagog Apu dan memiliki 1 jembatan eksisting. Ketika dilakukan observasi hanya sebagian dari jalan rel ini yang terlihat memiliki saluran samping,. Jika dilihat dari kelas jalan rel

IV dan analisis curah hujan menggunakan data dari Stasiun Hujan Cisampih yang merupakan stasiun hujan terdekat, maka dimensi saluran untuk jalan rel ini adalah lebar 120 cm dan tinggi 150 cm.

5. Jalan rel Cianjur – Padalarang dengan panjang 44, 754 km disajikan ke dalam 15 lembar *standard sheet* I interval 3 km dan 25 lembar *standard sheet* II interval potongan melintang 100 m. Hasil dari penggunaan *standard sheet* I dan II dengan menggunakan peta kontur output Global Mapper menunjukkan kondisi galian dan timbunan yang cukup ekstrim, sehingga perlu dilakukan cross check mengenai kebenaran elevasi tersebut.

5.2. Implikasi dan Rekomendasi

1. Implikasi dari kajian geometrik berbasis GPS, citra satelit dan DTM adalah pekerjaan kajian geometrik di masa depan akan lebih mudah, akan tetapi harus dilengkapi juga dengan observasi lapangan dengan teliti.
2. Jalan rel Cianjur-Padalarang memiliki sudut belok yang kecil dan sedang, sehingga jalan rel ini memiliki potensi untuk dikembangkan dengan lebih baik lagi di masa depan. Adapun pengembangannya dapat dilakukan dengan mencari alternatif untuk tikungan yang memiliki sudut belok besar dan menambah jembatan atau terowongan agar kecepatan kereta dapat lebih optimal.
3. Kondisi kelandaian memanjang di jalan rel ini dapat dikembangkan menjadi lebih landai dengan pembangunan jembatan dan terowongan.
4. Kondisi terrain di jalan rel ini ialah berbukit sehingga memiliki potensi longsor, maka dari itu perlu perbaikan kondisi tanah terutama di wilayah Rajamandala hingga Tagog Apu yang memiliki geometrik vertikal berupa bukit.
5. Penggunaan *standard sheet* I dan II dalam kajian geometrik ini sangat efektif, dan efisien. Dalam pencetakan disarankan untuk menggunakan ukuran kertas yang besar seperti A1 atau A0 agar informasi geometrik/ evaluasi *alignment* vertikal dan horizontal dapat dibaca dengan mudah dengan *staking out*.