

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat kerusakan pada komponen jalan rel yaitu pada lidah wesel yang mengalami keausan disebabkan oleh celah antara lidah wesel dengan rel lantak tidak sesuai pada PM 60 Tahun 2012 yang dimana celah tersebut harus kurang dari 3 mm, nyatanya dilapangan terdapat celah antara lidah wesel dengan rel lantak 5 mm. Hal tersebut yang mengakibatkan keausan material lidah wesel dikarenakan dilalui oleh kereta api tidak sesuai dengan syaratnya. Sedangkan pada drainase didapatkan curah hujan sebesar 3,85 m³/detik pada area drainase tersebut sedangkan debit volume air yang mengalir melalui penampang drainase sebesar 1,47 m³/detik yang dimana dapat mengakibatkan genangan air pada drainase.
2. Berdasarkan analisis pada kebisingan di lengkungan lintas Stasiun Bandara – Stasiun Asrama Haji kebisingan disebabkan oleh gesekan roda kereta api dengan rel di lengkungan radius kecil, yang dimana radius pada lengkungan tersebut 82 m termasuk dalam kategori kecil dan mendapatkan tingkat kebisingan maksimal 90,8 dB yang dimana angka tersebut masuk dalam kategori tinggi yang dapat menyebabkan kerusakan pendengaran sementara atau parsial kepada penumpang jika penumpang setiap hari mendengarkan suara kebisingan tersebut, sehingga perlu adanya pengurangan kebisingan dengan metode pelumasan pada roda maupun rel pada lengkungan lintas Stasiun Bandara – Stasiun Asrama Haji.

B. Saran

1. Pada komponen jalan rel yang mengalami kerusakan seperti lidah wesel yang mengalami keausan perlu adanya pergantian komponen baru dan pemasangannya sesuai dengan Pm 60 Tahun 2012 yang dimana untuk celah

antara lidah wesel dengan rel lantak harus dibawah 3 mm. untuk drainase perlu adanya penambahan lubang pembuangan air dikarenakan curah hujan sebesar 3,85 m³/detik pada area drainase tersebut, sedangkan debit volume air yang mengalir melalui penampang drainase sebesar 1,47 m³/detik.

2. Pada lengkungan lintas Stasiun Bandara – Stasiun Asrama Haji perlu adanya penambahan pelumas pada rel serta adanya pelumasan pada roda agar mengurangi kebisingan. Dari pemberian pelumasan tersebut dapat mengurangi tingkat kebisingan sebesar 20-28 dB pada saat pelumasan di rel lengkungan dan roda. Jika hanya dilakukan di roda dapat mengurangi tingkat kebisingan sebesar 2-7 dB.