

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat dirangkum beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Besar persentase pertumbuhan volume lalu lintas yang terjadi pada Jalan Soenandar Priyo Sudarmo di tahun 2022 sampai tahun 2024 sebesar 14,61% untuk kendaraan golongan 2, 13,87% untuk golongan 3, 16,85% untuk golongan 4, 19,52% untuk golongan 5a, 16,25% untuk golongan 5b, 19,64% untuk golongan 6a, 18,42% untuk golongan 6b, 32,27% untuk golongan 7a, 41,50% untuk golongan 7b dan 34,08% untuk golongan 7c.
2. Besar nilai persentase kuantitas beban kendaraan pada Jalan Soenandar Priyo Sudarmo pada kendaraan *overload* mulai dari golongan 6a didapatkan hasil persentase *overload* sebesar 38,14%, untuk golongan 6b sebesar 38,86%, untuk golongan 7a sebesar 50,85%, untuk golongan 7b sebesar 55,40%, dan untuk golongan 7c sebesar 55,40%. Untuk hasil persentase beban berlebih (*overload*) berkaitan dengan hasil *Vehicle Damage Factor* (VDF) keadaan *overload*.
3. Besar nilai ΣW_{18} standar pada ruas Jalan Soenandar Priyo Sudarmo pada tahun 2022 sebesar 372983,25 kemudian pada akhir umur rencana pada tahun 2031 sebesar 16839371,72 dan ΣW_{18} *overload* pada ruas Jalan Soenandar Priyo Sudarmo pada tahun 2022 sebesar 731161,54 kemudian pada akhir umur rencana pada tahun 2031 sebesar 31982312,35.

4. Nilai *truck factor* untuk keadaan *overload* pada ruas Jalan Soenandar Priyo Sudarmo sebesar 3,67, maka dapat dinyatakan bahwa nilai *truck factor* >1 pada ruas Jalan Soenandar Priyo Sudarmo mengalami *overloading* akibat kendaraan berat.
5. Besar persentase penurunan sisa masa pakai jalan dengan Proyeksi W_{18} Selama 10 Tahun pada Jalan Soenandar Priyo Sudarmo akibat LHR dan beban berlebih sebesar 31%. Hasil perhitungan dengan interpolasi menunjukkan bahwa masa pakai ruas Jalan Soenandar Priyo Sudarmo menyusut sebesar 3,1 tahun dari proyeksi 10 tahun, dan diprediksi akan habis pada bulan ke-11 tahun 2028.
6. Upaya yang dapat dilakukan untuk memperpanjang sisa umur rencana dan mengurangi potensi kerusakan jalan akibat beban berlebih yaitu melakukan survei kondisi jalan secara rutin dan melakukan metode perbaikan, merencanakan prioritas penanganan jalan yang mengalami kerusakan, melakukan survei penilaian dan pemeliharaan sistem drainase, meningkatkan kualitas dan integritas Sumber Daya Manusia (SDM) UPPKB untuk mencegah praktik suap yang berakibat lolosnya kendaraan berat dengan muatan berlebih yang akan mempercepat kerusakan jalan serta melakukan pembatasan kendaraan berat pada jam tertentu guna mengurangi volume kendaraan berat yang melintas.

5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya, umur rencana sebaiknya dihitung menggunakan W_{18} dan SN agar hasil lebih akurat terhadap kondisi lapangan.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode lain sebagai pembanding seperti MDPJ 2024, Bina Marga dan metode lainnya untuk

meningkatkan akurasi data yang dianalisis, dan mengetahui lebih luas metode perencanaan pada perkerasan lentur.

3. Untuk penelitian selanjutnya agar melakukan pengamatan langsung di setiap segmen pada jalan untuk mendapatkan solusi yang lebih tepat dalam menangani penurunan umur rencana jalan, sesuai dengan kondisi jalan sebenarnya.