

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka didapat kesimpulan yang telah menjawab tujuan sebagai berikut :

1. Beban dari volume lalu lintas yang terjadi pada periode tahun 2019, 2022, dan 2024 meningkat signifikan yakni pada periode tahun 2019 sebesar 91.842 ton, untuk periode tahun 2022 senilai 110.750 ton, dan 118.000 ton untuk periode tahun 2024. Peningkatan ini terjadi seiring bertambahnya aktivitas maka bertambah juga volume lalu lintasnya.
2. Berdasarkan metode InSAR didapat nilai *subsidence* pada periode tahun 2019 untuk setiap lajunya berada pada kisaran – 3,3 cm s.d. – 4,1 cm, untuk periode tahun 2022 nilai penurunan berada pada *range* – 3,6 cm s.d. – 5,6 cm, dan pada periode tahun 2024 nilai *subsidence* berada pada kisaran – 12 cm s.d. – 13,9 cm untuk penurunan di tiap lajunya. Adapun perbandingan nilai *subsidence* untuk tiap lajunya di Jalan Demang Lebar Daun dengan metode InSAR. Pada lajur A-B di periode tahun 2019, 2022, dan 2024 berturut-turut nilai rata-rata penurunan sebesar – 3,7 cm, – 4,64 cm, dan – 12,9 cm. Selanjutnya pada lajur C-D terjadi penurunan di periode tahun 2019 dengan rata-rata sebesar – 3,71 cm, di periode tahun 2022 senilai – 4,62 cm, dan di periode tahun 2024 sebesar – 12,9 cm. Pada lajur E-F terjadi penurunan yang tidak terlalu jauh berbeda dari lajur sebelumnya, pada periode tahun 2019 sebesar – 3,7 cm, di periode tahun 2022 sebesar – 4,63 cm, dan pada periode tahun 2024 sebesar – 12,89 cm. lajur G-H terjadi penurunan secara bertahap tergantung tahun pengamatan. Untuk penurunan pertama yakni pada periode tahun 2019 dengan rata-rata sebesar – 3,7 cm, kemudian meningkat di periode tahun 2022 sebesar – 4,64 cm, dan pada periode tahun 2024 penurunan menambah menjadi sebesar – 12,9 cm. Hasil pengolahan data penurunan di lajur I-J dapat diketahui penurunan rata-rata pada periode tahun 2019 senilai – 3,69 cm, pada periode tahun 2022 sebesar – 4,63 cm, dan mencapai – 12,91 cm pada periode tahun 2024.

3. Korelasi antara beban kendaraan yang diterima pada Jalan Demang Lebar Daun dengan subsidence menunjukkan potensi prediksi subsidence di periode tahun 2025. Dari hasil survei didapat beban total kendaraan seberat 86548 ton dan nilai rata-rata prediksi subsidence untuk tiap lajunya sebesar – 1,17064 cm.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan. Untuk penulis selanjutnya, disarankan dapat dilakukan penelitian dengan data yang lebih koherensif yakni dilengkapi dengan data pendukung seperti data tanah, data inventarisasi kerusakan jalan, data beban yang lebih kompleks seperti beban bangunan, serta pengaruh pengambilan air tanah. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan metode yang sama yaitu InSAR untuk diterapkan pada penelitian di ruas jalan lain di Kota Palembang yang berpotensi mengalami penurunan dengan laporan penulis sebagai referensi. Dimana hal ini dapat menjadi masukan dalam perencanaan dan perawatan jalan selanjutnya karena seiring meningkatnya beban kendaraan yang diterima jalan semakin cepat potensi terjadinya *subsidence* dan menjadi referensi dalam pemantauan *subsidence* untuk dapat memberikan mitigasi dari risiko yang ditimbulkan.