

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kerusakan perkerasan jalan pada ruas Jalan Pasar X Desa Saentis Kabupaten Deli Serdang. Kerusakan perkerasan jalan, yang disebabkan oleh kombinasi faktor lingkungan, beban lalu lintas, dan kualitas konstruksi, dapat memengaruhi keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan. Hasil dari analisis Manual Desain Perkerasan 2024 untuk Segmen I, AC-WC ketebalan 60 mm, AC-BC ketebalan 0 mm, AC-Base ketebalan 0 mm, LPA Kelas A ketebalan 200 mm, LPA Kelas B ketebalan 150 mm. Hasil dari analisis Manual Desain Perkerasan 2024 untuk Segmen II, AC-WC ketebalan 60 mm, AC-BC ketebalan 0 mm, AC-Base ketebalan 0 mm, LPA Kelas A ketebalan 200 mm, LPA Kelas B ketebalan 150 mm. Dan hasil analisis hasil nilai CBR tanah dasar sect. I sebesar 5.45 % diatas kelas kekuatan tanah dasar sehingga tidak memerlukan perbaikan tanah dasar. Hasil nilai CBR tanah dasar sect. II sebesar 7.14 % diatas kelas kekuatan tanah dasar sehingga tidak memerlukan perbaikan tanah dasar. Berdasarkan Peraturan Menteri No. 5 Tahun 2023, Section I menggunakan Kelas Jalan Sekunder 4/2 TT (Tidak Terbagi) dan untuk Section II menggunakan Kelas Jalan Primer 2/2TT (Tidak Terbagi). Temuan ini menunjukkan bahwa metode MDP 2024 memberikan penilaian yang lebih detail dan spesifik mengenai kerusakan karena mempertimbangkan luas kerusakan. Sebaliknya, metode MDP 2024 hanya berfokus pada ketebalan, sehingga hasilnya lebih terbatas.

**Kata Kunci:** MDP 2024, Desa Saentis

## **ABSTRACT**

*This study aims to analyze road pavement damage on Jalan Pasar X, Saentis Village, Deli Serdang Regency. Road pavement damage, caused by a combination of environmental factors, traffic loads, and construction quality, can affect the safety and comfort of road users. The results of the analysis of the 2024 Pavement Design Manual for Segment I, AC-WC thickness 60 mm, AC-BC thickness 0 mm, AC-Base thickness 0 mm, LPA Class A thickness 200 mm, LPA Class B thickness 150 mm. The results of the analysis of the 2024 Pavement Design Manual for Segment II, AC-WC thickness 60 mm, AC-BC thickness 0 mm, AC-Base thickness 0 mm, LPA Class A thickness 200 mm, LPA Class B thickness 150 mm. The analysis results show that the CBR value of the subgrade in Sect. I is 5.45% above the subgrade strength class so that it does not require subgrade repair. The CBR value of the subgrade in Sect. II is 7.14% above the subgrade strength class so that it does not require subgrade repair. Based on Ministerial Regulation No. 5 of 2023, Section I uses the Secondary Road Class 4/2 TT(Not divided) and for Section II uses the Primary Road Class 2/2TT (Not divided). These findings indicate that the MDP 2024 method provides a more detailed and specific assessment of damage because it considers the extent of damage. In contrast, the MDP 2024 method only focuses on thickness, so the results are more limited.*

**Keywords:** MDP 2024, Saentis Village