ANALISIS KINERJA RUAS JALAN SULTAN ADAM KOTA BANJARMASIN BERDASARKAN METODE *GREENSHIELD, GREENBERG* DAN *UNDERWOOD*

Nomita Dea Septanty[1], H. Mulyadi[2*], Hendra Cahyadi[3]

1Teknik Sipil, 22201, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NPM 2106020078

2Teknik Sipil, 22201 Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NIDN 1130057001

3Teknik Sipil, 22201 Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NIDN 0011107701

Email: nomitadea.s@gmail.com

ABSTRAK

Ruas Jalan Sultan Adam Kota Banjarmasin merupakan salah satu jalur utama yang memiliki tingkat aktivitas lalu lintas tinggi , sehingga diperlukan analisis kinerja jalan untuk mengetahui tingkat pelayananannya . Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja jalan lalu lintas berdasarkan Metode Greenshield , Greenberg dan Underwood, yang merupakan model hubungan kecepatan dan kepadatan lalu lintas . Data yang digunakan berupa data primer seperti Geometrik Jalan , Volume lalu lintas , Kecepatan Kendaraan, dan Kepadatan lalu lintas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketiga metode seperti Greenshield, Greenberg dan Underwood menghasilkan nilai derajat kejenuhan (dj) lebih dari satu , yang berarti tingkat pelayanan (Level Of Service) berada pada kategori F . Hal ini menunjukkan bahwa ruas jalan dalam kondisi jenuh , dengan kecepatan rendah dan waktu tempuh yang lama. Hasil ini Penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi pihak terkait dalam mengambil kebijakan perbaikan infrastruktur dan pengelolaan manajemen lalu lintas di lokasi tersebut.

Kata Kunci : Ruas Jalan , Kinerja Jalan, Derjat Kejenuhan , Level Of Service, Greenshield , Greenberg , Underwood .

DAFTAR PUSTAKA

Gunawan Perdana, M., & Surya, A. (2023). Analisis hubungan volume, kecepatan dan kepadatan arus lalu lintas dengan membandingkan metode Greenshield dan metode Greenberg (studi empiris ruas Jalan Ahmad Yani Km 37 Kota Banjarbaru). Jurnal Kacapuri: Jurnal Keilmuan Teknik Sipil, 6(1), Juni. https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/jurnalkacapuri/article/view/11684

Direktorat Jenderal Bina Marga. (2023). Pedoman kapasitas jalan Indonesia. https://binamarga.pu.go.id/index.php/nspk/detail/09pbm2023-pedoman-kapasitas-jalan-indonesia-

Haryati, S., & Najid, N. (2021). Analisis kapasitas dan kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Jenderal Sudirman Jakarta. JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil, 1(2021), 95–108. https://journal.untar.ac.id/index.php/jmts/article/view/10460/6945

Irwansyah, M., & Siringoringo, C. A. (2022). Analisis hubungan antara volume, kecepatan, dan kerapatan lalu lintas dengan model Greenshield, Greenberg, dan Underwood pada ruas jalan Gereja Kota Tanjungbalai. Jurnal VORTEKS, 3(2), 229–237. https://jurnal.alazhar-university.ac.id/index.php/vorteks/article/view/214

Juanda, A., Isya, M., & Fadhly, N. (2019). Hubungan volume, kecepatan dan kepadatan dengan model Greenshields, Greenberg, dan Underwood pada ruas jalan luar kota kawasan Gunung Geurutee. Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan, 2(4), 287–293. https://jurnal.usk.ac.id/JARSP/article/view/14945

Iqbal, M. Z., Yunus, M., Pramono, H., Khamid, A., & Wahidin. (2023). Analisis volume, kecepatan, dan kepadatan lalu lintas dengan metode Greenshields. Jurnal Penelitian Sain, Keteknikan dan Informatika, 1(3), September. https://jurnal.eraliterasi.com/index.php/erasains/article/view/62

Mata, D., Rumayar, A. L. E., & Pandey, S. V. (2021). Analisa kinerja ruas jalan Stadion Klabat Manado. Jurnal Sipil Statik, 9(4). https://ejournal.unsrat.ac.id/v2/index.php/jss/article/view/39030

Fadilah, R., & Wibisana, H. (2023). Analisis hubungan volume, kecepatan, dan kepadatan Jalan Raya Kletek Sidoarjo dengan metode Greenberg dan Greenshield. Jurnal Extrapolasi, 20(2), Desember. https://jurnal.untag-sby.ac.id/index.php/exp/article/view/9084

Saputra, B., & Savitri, D. (2021). Analisis hubungan antara volume, kecepatan dan kepadatan lalu lintas berdasarkan model Greenshield, Greenberg dan Underwood. Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas, 5(1). https://journal.unnes.ac.id/nju/jtsp/article/download/1348/1453

Shodiq, M. A., Nababan, D. S., & Akbar, M. (2024). Analisis hubungan volume, kecepatan dan kepadatan di ruas jalan lokal. Bomi Journal of Engineering and Technology, 1(2), 68–78. https://bomipub.com/index.php/bomipub/article/view/12

Timpal, G. S. J., Sendow, T. K., & Rumayar, A. L. E. (2018). Analisa kapasitas berdasarkan pemodelan Greenshield, Greenberg dan Underwood dan analisa kinerja jalan pada ruas Jalan Sam Ratulangi Manado. Jurnal Sipil Statik, 6(8). https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jss/article/view/20261/19868