

## **ABSTRAK**

**AFRYANDI BERUTU. NM. 5183250023 dengan judul “Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Tiga Lengan Dengan Menggunakan Metode PKJI 2023 (Studi Kasus Simpang Jalan Besar Tembung – Jalan Pasar 7)” Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan.**

Persimpangan merupakan suatu area bertemunya dua ruas jalan atau lebih yang mengakibatkan area tersebut merupakan area kritis dan terjadi konflik seperti kemacetan. Pada titik ini sering menimbulkan berbagai hambatan lalu lintas karena persimpangan merupakan tempat kendaraan dari berbagai arah bertemu dan merubah arah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui volume lalu lintas, mengetahui kapasitas simpang tak bersinyal, dan menganalisis kinerja lalu lintas pada simpang tak bersinyal 3 lengan Jalan Besar Tembung – Jalan Pasar 7. Metode penelitian yang di gunakan di dalam penelitian ini adalah dengan meenggunakan data primer dan sekunder. Data primer yaitu volume lalu lintas, data geometric serta data kondisi lingkungan sedangkan data sekunder yaitu jumlah penduduk dan lokasi penelitian. Hasil penelitian volume lalulintas terbanyak didapatkan pada hari Sabtu 07 Juni 2025 yaitu sebesar 2593 SMP/Jam. Berdasarkan 4 hari survey didapatkan hasil kapasitas simpang (C) pada hari Sabtu 07 Juni 2025 sebesar 2343 SMP/Jam Kinerja lalu lintas di Simpang Jalan Besar Tembung- Jalan Pasar 7 berdasarkan 4 hari survey didapatkan hasil Derajat Kejenuhan (DJ) sebesar 1.1 dengan Tingkat pelayanan (level Of Service) F, Nilai Tundaan 17,91 det/SMP, nilai peluang antrian (Pa) di dapatkan berkisar antara 48 % - 97 %.

**Kata Kunci : Analisi Kinerja, Simpang Tak Bersinyal, PKJI 2023**