

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data, penulis memperoleh kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut :

1. Besarnya nilai IRI (*Internasional Roughness Index*) pada lokasi 1 di Jl.Bundaran PU-TDM berdasarkan pengukuran *Roadbump pro* nilai IRI antara 9,2 m/km sampai 9,6 m/km. pada lokasi 2 Jl. Timor raya kelapa lima nilai IRI antara 9,0 m/km sampai 9.3 m/km. Hal ini membuktikan bahwa pada lokasi 1 di Jl.Bundaran PU- TDM memiliki kekasaran permukaan jalan yang tinggi bahkan dalam tabel angka kekaksaran jalan normal berada pada nilai 6,0 m/km sehingga lokasi 1 dan 2 masuk dalam daftar kondisi jalan rusak ringan sampai rusak berat karena hasil perhitungan lokasi 1 dan 2 berada di atas nilai 6,0 m/km . Aplikasi android *Roadbump Pro* memberikan hasil pengukuran IRI yang memuaskan,karena dapat kita lihat bahwa tidak semua bagian pada jalan di lokasi penelitian yang masuk dalam kondisi jalan rusak maka ditunjukkan nilai rata-rata pada jalan tersebut lebih besar dari 0,6 m/km sehingga dari penelitian ini dapat di ketahui bahwa kondisi jalan pada Jl.Bundaran Pu-TDM dan Jl.Timor Raya kelapa lima masuk dalam kondisi jalan rusak ringan bahkan sampai rusak berat.
2. Hasil dari penelitian membuktikan bahwa usia konstruksi tidak berpengaruh terhadap nilai IRI di karenakan hasil pengukuran IRI pada 2 lokasi dengan usia konstruksi yang berbeda memberikan hasil yang sama, dimana kedua kondisi jalan pada 2 lokasi berbeda yaitu Jl.Bundaran PU-TDM dan Jl.Timor Raya tersebut masuk dalam kondisi jalan rusak ringan sampai rusak berat sehingga disini yang lebih berpengaruh terhadap nilai IRI ialah volume lalu lintas di karenakan hasil survey dan perhitungan membuktikan bahwa arus lalulintas 2 lokasi memiliki perbedaan sebesar 40% sehingga dari kondisi arus lalulintas yang padat dapat kita ketahui bahwa kerataan permukaan pada lokasi tersebut akan semakin tinggi sehingga sangat berpengaruh terhadap pengukuran nilai IRI (*Internasional Roughness Index*).

3.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan hasil perhitungan yang telah di peroleh pada penelitian ini usia konstruksi tidak terlalu berpengaruh terhadap pengukuran Nilai IRI sehingga perlu adanya penelitian lanjutan dengan menggunakan metode berbeda yaitu perbedaan usia kendaraan dan juga melakukan perbandingan menggunakan alat ukur lainnya, sehingga hasil yang di peroleh apakah metode tersebut berpengaruh terhadap nilai IRI atau tidak

DAFTAR PUSTAKA

- Bina Marga. (2003). *klasifikasi jalan*.
- Bina Marga. (2008). Jakarta. *Devinisi jalan mantap dan Tak Mantap*.
- Bolla. (2012). Jakarta. *Tinjauan perkerasan jalan*.
- Grimmer, D. (2017). *Pengenalan terhadap aplikasi RoadBump pro*.
- Grimmer, s. (2019). diakses 14 Juli 2019, 7:04 PM). *Measure the Roughness of A Road with Your Phone's GPS and Accelerometer Sensors*.
- Hotrin, R. (2011). *Klasifikasi jalan*.
- Iskandar, H. (2005). Jakarta. *Devinisi Internasional Roughness Index*.
- Nafiah, W. p. (2011). Jakarta. *Pengertian Jalan sebagai sistem transportasi*.
- Setiawan, A. (2019). Palu. *PEMANFAATAN APLIKASI SMARTPHONE UNTUK MENGUKUR KEMANTAPAN PERMUKAAN JALAN BERDASARKAN INTERNATIONAL ROUGHNESS INDEX*
- Setiawan, A. (2019). Tadulako. *Mengukur Kemantapan Permukaan Jalan*.
- Siahaan. (2014). Jakarta. *Pengertian kemantapan permukaan jalan*.