

BAB V PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian jarak pengereman dengan metode road test yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa:

V.1.1 Dari hasil penelitian pada kecepatan 20 km/jam dan dengan variasi tekanan angin ban 19 psi, 29 psi, 39 psi, didapatkan bahwa jarak pengeremannya berbeda meskipun kecepatannya sama. Jarak pengereman pada tekanan angin ban 19 psi lebih kecil dari tekanan angin ban 29 psi, dan jarak pengereman pada tekanan angin ban 29 psi lebih kecil dari tekanan angin ban 39 psi. Hal itu berarti tekanan angin ban berpengaruh terhadap jarak pengereman. Semakin tinggi tekanan angin ban maka jarak pengereman akan semakin besar.

Kecepatan (Km/jam)	Tekanan Ban (psi)	Percobaan Ke- (m)			Rata-rata (m)	Efisiensi Pengereman
		1	2	3		
20	19	3,29	3,31	3,27	3,29	47 %
20	29	3,82	3,85	3,87	3,84	40 %
20	39	4,65	4,72	4,62	4,66	33 %
40	19	10,17	10,12	10,14	10,14	61 %
40	29	10,78	10,83	10,85	10,82	57 %
40	39	11,49	11,54	11,56	11,53	53 %
60	19	17,17	17,08	17,18	17,14	81 %
60	29	17,81	17,84	17,86	17,83	78 %
60	39	18,47	18,54	18,59	18,53	75 %

Kecepatan (Km/jam)	Tekanan Ban (psi)	Percobaan Ke- (m)			Rata-rata (m)	Efisiensi Pengereman
		1	2	3		
20	19	4,02	3,96	3,98	3,97	39 %
20	29	4,57	4,51	4,53	4,56	34 %
20	39	5,17	5,20	5,16	5,17	30 %
40	19	11,13	11,15	11,15	11,14	55 %
40	29	11,86	11,87	11,83	11,85	52 %
40	39	12,46	12,49	12,37	12,44	50 %
60	19	18,24	18,27	18,22	18,24	76 %
60	29	18,82	18,87	18,83	18,84	74 %
60	39	19,58	19,62	19,68	19,62	71 %

Tabel V. 1 Jarak Pengereman

V.1.2 Dari hasil penelitian pada tekanan angin ban 29 psi dan dengan variasi kecepatan 20 km/jam, 40 km/jam, dan 60 km jam, didapatkan bahwa jarak pengeremannya berbeda meskipun tekanan angin bannya sama. Jarak pengereman pada kecepatan 20 km/jam lebih kecil dari kecepatan 40 km/jam, jarak pengereman pada kecepatan 40km/jam lebih kecil dari kecepatan 60 km/jam. Hal tersebut berarti kecepatan berpengaruh terhadap jarak pengereman. Semakin tinggi kecepatan maka jarak pengereman semakin besar.

V.2 Saran

Adapun beberapa saran dari penulis terkait Kertas Kerja Wajib adalah :

V.2.1 Dalam berkendara disarankan menggunakan tekanan angin ban sesuai dengan standar karena tekanan angin ban yang terlalu rendah maupun terlalu tinggi dapat membahayakan. Tekanan angin ban yang terlalu rendah dapat mempengaruhi kestabilan kendaraan, sedangkan tekanan angin yang terlalu tinggi dapat membuat ban cepat aus dan kehilangan traksi yang berbahaya bagi keselamatan.

V.2.2 Pengemudi harus tetap memperhatikan kecepatan kendaraan karena kecepatan berpengaruh terhadap jarak henti pengereman.

V.2.3 Untuk penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan dengan variabel dan variasi kecepatan dan tekanan angin ban yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, R. (2006) *Fisika Untuk Universitas Jilid I*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Benkirane, S. and Jadir, A. (2018) 'Adapted Speed Mechanism for collision avoidance in vehicular ad hoc networks environment', *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(10), pp. 315–319. doi: 10.14569/IJACSA.2018.091038.
- Kurniawan, A., Mahendra, S. and Ariwibowo, B. (2021) 'ANALISIS KINEMATIK Pengereman pada Mobil Avanza Type G Berdasarkan badan pusat statistic (BPS) data terakhir pada tahun 2018 dengan Duta Keselamatan Lalu Lintas Jalan Kementerian Perhubungan , Rifat pengereman mobil Toyota Avanza yaitu sebagai berikut':, *Journal of Vocational Education and Automotive Technology ANALISIS*, 3(1), pp. 83–93.
- Macleod, C. . (1980) 'Traffic planning and engineering, 2nd edition', *Endeavour*, 4(2), pp. 89–90. doi: 10.1016/0160-9327(80)90172-6.
- Ode, L., Azdhar, M. and Pranoto, H. (2020) 'ANALISIS PENGARUH KECEPATAN TERHADAP JARAK DAN WAKTU Pengereman pada Mobil Hybrid Urban Kmhe 2018', 9(3).
- Pranoto, E. *et al.* (2020) 'KOMPARASI EFFISIENSI Pengereman Pengujian Rem Statis (STATIC BRAKE TEST) DAN PENGUJIAN Rem Jalan (ROAD BRAKE TEST)', 7(1), pp. 19–25.
- Raharja, E. (2021) *Tekanan Angin yang Tepat, Ban Truk & Bus Lebih Awet, Medcom.Id*. Available at: <https://www.medcom.id/otomotif/tips-otomotif/9K552JIK-tekanan-angin-yang-tepat-ban-truk-bus-lebih-awet> (Accessed: 20 January 2022).
- Sugiyono (2014) 'Buku - Sugiyono', *Metode Penelitian Kuantitatif , Kualitatif, dan R & D*, p. 407.
- Suharmanto, A. and Musafa, A. (2013) 'Perancangan Sistem Pengisian Udara Ban Kendaraan Secara Otomatis Berbasis Mikrokontroler', *Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur*, 4(21).
- Surya, S. (2019) *Bukukan Kinerja Positif di 2018, Suzuki Optimistis Tatap Tahun 2019, Suzuki*. Available at: <https://www.suzuki.co.id/news/bukukan-kinerja-positif-di-2018-suzuki-optimistis-tatap-tahun-2019> (Accessed: 27 January 2022).

Ufriandi, A. (2021) 'Analisis Tingkat Keausan Terhadap Pemakaian Ban Merek A, B Dan C Menggunakan Ban Standar 90/90-14 46 P', *Jurnal Surya Teknik*, 8(1), pp. 282–288. Available at: <https://ejournal.umri.ac.id/index.php/JST/article/view/2678>.

Yanwardhana, E. (2021) *Tingkat Kecelakaan di RI Melesat, Terbanyak Kasus Rem Blong*, *CNBC Indonesia*. Available at: <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210421084324-4-239452/tingkat-kecelakaan-di-ri-melesat-terbanyak-kasus-rem-blong> (Accessed: 1 January 2022).