BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

1. Pada UPT PKB Kabupaten Banyuwangi sudah memiliki prosedur mengenai pemeriksaan persyaratan teknis dan laik jalan. Pada pengujian laik jalan kendaraan bermotor salah satunya pengujian *side slip tester*. Dalam penerapannya di lapangan sudah sesuai dengan standar operasional prosedur yang berlaku dengan memberikan arahan yang jelas kepada pengemudi kendaraan bermotor wajib uji sehingga proses pengujian berjalan sesuai dengan SOP yang ditentukan.
2. Hasil pemeriksaan teknis terhadap 30 sampel kendaraan JBB 3,5 ton sampai 12 ton yang terdapat kerusakan pada sistem kemudi dan sistem roda. Pada sistem kemudi menghasilkan pengujian *side slip* menghasilkan nilai paling tinggi – 9,2 mm/m dengan kerusakan *tie rod* kanan dan *tie rod* kiri oblak dan nilai paling rendah + 1,1 mm/m dengan kerusakan ban depan sebelah kanan sisi dalam robek. Kerusakan yang terjadi pada sistem kemudi sangat berpengaruh pada hasil uji *side slip tester* karena menghasilkan nilai yang melebihi ambang batas ± 5 mm/m dan kerusakan pada sistem roda tidak begitu berpengaruh pada hasil uji *side slip tester* karena menghasilkan nilai yang masih dibawa ambang batas pengujian.

V.2. Saran

1. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan objek penelitian dan jenis kendaraan yang lainnya termasuk sistem suspensi dan kendaraan dengan JBB diatas 12 ton.
2. Penelitian selanjutnya mengenai potensi bahaya kerusakan dari jenis atau tipe sistem kemudi kendaraan dapat dilakukan dengan menggolongkan kerusakan berdasarkan beberapa faktor, seperti jenis sistem kemudi dan tipe kendaraan.
3. Perlu adanya perawatan terhadap sistem kemudi dan sistem roda agar kendaraan selalu dalam kondisi baik dan kenyamanan terjaga sehingga

penyimpangan kincup roda depan tidak melebihi atau kurang dari ambang batas yang telah ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Agustian, T. (2013). *Analisis Front Wheel Alignment (FWA) Pada Kendaraan Daihatsu Gran Max Pick Up*. 1–67.

Anshori, M. R., Mursadin, A., & Siswanto, R. (2018). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kerusakan Ban Pada Unit Dump Truck Di Pt X*. *Scientific Journal of Mechanical Engineering Kinematika*, pp. 107–118

Arifqi, L. (2015). *Tugas akhir servis roda dan ban pada mobil kijang innova tipe g itr-fe 2005*. Universitas Negeri Semarang

Artika, K. D., Syahyuniar, R., & Priono, N. (2017). *Perancangan Sistem Kemudi Manual Pada Mobil Listrik*. *Jurnal Elemen*, Vol 4, pp. 01

Aziza, N. (2023). *Metodologi penelitian 1 : deskriptif kuantitatif*. *ResearchGate*, *July*, pp. 166–178

Chairutomo, M. (2014). *Rancang Bangun Sistem Kemudi Pada Model Excavator Tipe Backhoe*. Universitas Negeri Jakarta

Damay, Y. (2021). *5 Diagnosa Gangguan Dan Penyebab Kerusakan Sistem Kemudi*, diakses dari https://meisetio.com/2021/01/24/5-diagnosa-gangguan-dan-penyebab-kerusakan-pada-sistem-kemudi-cara-mengatasinya.

Fachri, M. (2019). *Identifikasi Ketidaksesuaian Setelan Front Wheel Alignment Terhadap Hasil Keakuratan Pengujian Side Slip Tester Di Seksi Pengujian Kendaraan Bermotor Dinas Perhubungan Kabupaten Bekasi* : Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Fahriansyah, M. (2019). *Analisis Front Wheel Alignment (FWA) Pada Rancang Bangun Kendaraan Off Road Toyota FJ40* : Universitas Pendidikan Indonesia.

Fajar, D. I. (2015). *Analisa Sistem Kemudi Mobil Listrik Brajawahana Its Terhadap Konsdisi Ackerman* : Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Hani, U. (2023). *Wheel Alignment: Pengertian, Fungsi, hingga Cara Merawatnya*, diakses dari https://otoklix.com/blog/wheel-alignment.

Ichsan, M. F., Nur, M., & Almardi, R. (2019). *Modifikasi Chasis Pada Mobil Listrik*.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2012 Tentang Kendaraan. Jakarta

iNews Jatim. (2023). *Kemudi Rusak, Truk Kapas di Jombang Tabrak PJU dan Toko hingga Hancur*, diakses dari https://jatim.inews.id/berita/kemudi-rusak-truk-kapas-di-jombang-tabrak-pju-dan-toko-hingga-hancur/all.

Juliandi. (2018). *Menganalisa Kerusakan Pada Sistem Kemudi Mobil*, diakses dari https://www.lksotomotif.com/2018/09/menganalisa-kerusakan-pada-sistem.

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 63 Tahun 1993 Tentang Persyaratan Ambang Batas Laik Jalan Kendaraan Bermotor, Kereta Gandengan, Kereta Tempelan, Karoseri, Dan Bak Muatan Serta Komponen. Jakarta

Khoir, A. *Analisa Penyebab Bunyi Steering Rack Saat Di Jalan Rusak Pada Mobil X*. 631–636. Jakarta

Kompas TV. (2022). *Bus Pariwisata Rombongan Pelajar Tabrak Rumah Warga, Diduga Sistem Kemudi Bus Alami Kerusakan!*, diakses dari https://www.kompas.tv/video/358733/bus-pariwisata-rombongan-pelajar-tabrak-rumah-warga-diduga-sistem-kemudi-bus-alami-kerusakan.

KP.1954/AJ/502/DRJD/2019. (2019). Tata Cara Kalibrasi Peralatan Uji Berkala Kendaraan Bermotor. In *Kementrian Perhubungan*.

Febriyanto, N., Rahmad, C., & Bella, C. (2021). *Deteksi Kerusakan Dan Kelayakan*

Ban Mobil Berdasarkan Ekstraksi Tekstur Menggunakan Gray Level Cooccurrence Matrix Dengan Metode Jaringan Syaraf Tiruan. Jurnal Informatika Polinema Vol 7 (4), pp. 27-32

Novriza. (2011). *E-Book Modul Memperbaiki Sistem Kemudi*.

Oryza, A. M. (2011). *Rekalkulasi Daya Dan Perbaikan Sistem Kemudi Serta Transmisi Pada Mobil Suzuki Carry.* Semarang

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 19 Tahun 2021 Tentang Pengujian Berkala Kendaraan Bermotor. Jakarta

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 33 Tahun 2018 Tentang Pengujian Tipe Kendaraan Bermotor. Jakarta

Ridhwan, M., & Ansori, A. (2021). *Rancang Bangun Sistem Kemudi Power Steering Hidrolik Sebagai Media Pembelajaran Praktek Chassis*. Vol 2, pp. 1–4

Roda, A. K., *Alighment, W., & Keseimbangan*, G. (2009). *E-Book Keseimbangan Roda (Spooring And Balancing)*, pp. 1–20

Safitri, N. A. (2020). Tinjauan Pustaka Tinjauan Pustaka. *Convention Center Di Kota Tegal*, *938*, pp. 6–37

Sandu Siyito & Sodik Ali. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*, pp. 132

Sugianto, & Muhammad, A. K. (2020). *Tingkat Ketertarikan Masyarakat Terhadap Transportasi Online, Angkutan Pribadi Dan Angkutan Umum Berdasarkan Persepsi*. Jurnal Teknologi Transportasi Dan Logistik, Vol 1, pp. 51–58

Supardi, S. (1993). *Populasi dan Sampel Penelitian*. Unisia, Vol 13, pp. 100–108

Tranjaya, A. (2019). *Kertas Kerja Wajib Pemastian Kondisi Teknis Dan Indikasi Validasi Sistem Kemudi Di Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Bekasi Pada Kendaraan Mobil Mitsubishi Colt Tipe T120 SS*. Politkenik Keselamatan Transportasi Jalan

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta

Urfiandi, A. (2018). *Analisis Tingkat Keausan TerhadapPemakaian Ban Merek A, B Dan CMenggunakan Ban Standar 90/90-1446 P*. Surya Teknika, Vol 8, pp. 282–288

Wachda Mihminati, N. (2023). *Ketahui Komponen Sistem Kemudi, Jenis, Fungsi, dan Cara Kerjanya!* https://blog.transtrack.co/teknologi/sistem-kemudi/

Wildan Firdaus, M. (2022). *Hasil Uji Side Slip Tester Dan Aspek Keselamatan Berkendara Pada Sistem Kemudi Manual Dan Power Steering Kendaraan Pick Up*. Tegal : Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

Zellatifanny, C. M., & Mudjiyanto, B. (2018). *Tipe Penelitian Deskripsi Dalam Ilmu Komunikasi*. Jurnal Media Dan Komunikasi, Vol 1, pp. 83–90