

BAB V

KESIMPULAN

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada komponen sistem rem pneumatik jenis *full air brake*, dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Mekanisme kerja sistem rem *full air brake* menggunakan tekanan udara yang telah dikompresi untuk kemudian disalurkan ke komponen sistem pengereman sehingga menyebabkan gerakan mekanis yang mengakibatkan proses pengereman terjadi. Dengan melakukan kontrol pada udara bertekanan, sistem rem *full air brake* memiliki efektivitas yang baik sebagai mekanisme pengereman pada kendaraan berat.
2. Mal function komponen yang memiliki tingkat resiko tinggi terdapat pada *air hose*, kampas rem, kompresor, dan *air dryer* yang dapat mengakibatkan terjadinya kebocoran angin dan memicu kerusakan pada komponen lainnya. Hal tersebut dapat berdampak pada kurangnya efisiensi pengereman hingga dapat menjadi faktor penyebab terjadinya rem blong pada kendaraan.
3. Rekomendasi pedoman pemeriksaan sudah dibuat dan dapat di lihat pada **Tabel IV. 20**.

V.2 Saran

Saran dari penelitian ini adalah :

1. Pelaksanaan pengujian kendaraan bermotor di UPT PKB Tandes Kota Surabaya diharapkan dilaksanakan sesuai dengan standar operasional prosedur yang telah ditentukan dan disahkan.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai mekanisme rem *wedges brake*, untuk mengetahui secara detail mekanisme komponen di dalamnya dan jenis kerusakan di dalamnya.

3. Pada penelitian selanjutnya, disarankan untuk membuat panduan pemeriksaan sistem rem full air brake untuk kendaraan gandengan dan tempelan.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmadi, A. N. (2015). *PENGARUH Pengereman Terhadap Kecepatan Mobil Listrik TUXUCI 2.0 Dengan Rem Cakram Double Piston*. 4.
- Alahuddin, M., Yeniza, P. S., Muharni, R., Wadianto, D., & Leni, D. (2023). Efisiensi Rem Kendaraan Bermotor Mitsubishi L300 Tanpa Beban Dengan Variasi Persentase Tekanan Angin Ban. *JURNAL Teknik Mesin*, 16(1), 78–82. <http://ejournal2.pnp.ac.id/index.php/jtm>
- Alijoyo, A., Wijaya, Q. B., & Jacob, I. (2020). *Failure Mode Effect Analysis Analisis Modus Kegagalan dan Dampak RISK EVALUATION RISK ANALYSIS: Consequences Probability Level of Risk*. www.lspmks.co.id
- AP, A. (2022, March 8). *BUS INDOFOOD YANG ALAMI REM BLONG TERNYATA BARU SAJA UJI KIR DI DISHUB*. <https://Radarsemarang.Jawapos.Com/Berita/721392645/Bus-Indofood-Yang-Alami-Rem-Blong-Dan-Tabrak-Pak-Ogah-Ternyata-Baru-Saja-Uji-Kir-Di-Dishub>. <https://radarsemarang.jawapos.com/berita/721392645/bus-indofood-yang-alami-rem-blong-dan-tabrak-pak-ogah-ternyata-baru-saja-uji-kir-di-dishub>
- Auto2000. (2021, March 21). *Fungsi Sepatu Rem dalam Rem Tromol*. <https://Auto2000.Co.Id/Berita-Dan-Tips/Fungsi-Sepatu-Rem>.
- Cahaya, C. (2023, July 8). *Sebuah Truk Mengalami Rem Blong di Turunan Kawasan Industri Tambak Aji, Persis Seperti Kejadian Setahun Lalu*. <https://Www.Suaramerdeka.Com/Semarang-Raya/049407197/Sebuah-Truk-Mengalami-Rem-Blong-Di-Turunan-Kawasan-Industri-Tambak-Aji-Persis-Seperti-Kejadian-Setahun-Lalu>.
- Cahyabuana, B. D., & Pribadi, A. (2016). *Konsistensi Penggunaan Metode FMEA (Failure Mode Effects and Analysis) terhadap Penilaian Risiko Teknologi Informasi (Studi Kasus: Bank XYZ)*. 3. <http://repository.its.ac.id/id/eprint/287>
- Comunity And Transportation Service, Y. (2013). *AIR BRAKE M A N U A L*.
- Erjavec, Jack. (2010). *Automotive technology: a systems approach*. Delmar.

- Jannah, M. (2019). *METODE PENGUMPULAN DATA PADA PENGAJIAN PROSES KEPERAWATAN*.
- Jawara, C. (2021, October 1). *Mengenal Komponen dan cara kerja Rem Angin Pada Truk Besar dan Bus*. <https://www.Chakrajawara.Co.Id/News-and-Promo/Blog/Mengenal-Komponen-Dan-Cara-Kerja-Rem-Angin-Pada-Truk-Besar-Dan-Bus>.
- Khakim, L. (2017). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM REM MATA KULIAH SISTEM KEMUDI, REM DAN SUSPENSI UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MAHASISWA SEMESTER 4 PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOREJO SKRIPSI*.
- KNKT. (2022). *KECELAKAAN TABRAKAN BERUNTUN TRUK TRONTON KT 8534 AJ DI SIMPANG RAPA, KOTA BALIKPAPAN, PROVINSI KALIMANTAN TIMUR 21 JANUARI 2022*.
- Muchta, A. (2018, July 5). *Cara Kerja Rem Mekanik Pada Kendaraan*. <https://www.Autoexpose.Org/2018/05/Cara-Kerja-Rem-Mekanis.Html>.
- New Nouveau, B. (2016). *Air Brake Manual*. www.gnb.ca/publicsafety
- Oktafianto, F. (2019). *BAB II PENGUJIAN GAYA DAN EFISIENSI REM ANGIN MOBIL NISSAN UD TRUCK PKC 311 TANPA PEMBEBANAN*.
- Peraturan Menteri Nomor 19. (2021). *PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR PM 19 TAHUN 2021 TENTANG PENGUJIAN BERKALA KENDARAAN BERMOTOR*. www.peraturan.go.id
- Peraturan Pemerintah Nomor 55. (2012). *PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 55 TAHUN 2012 TENTANG KENDARAAN*. 32.
- Prakoso, M. B., Tryono Siregar, D., & Siregar, A. S. (2015). *ANALISA BRAKE SHOE MOBIL AVANZA VELOZ 1,5 TOYOTA AKIBAT SISTEM Pengereman*.
- Public Insurance, M. (2022). *Air Brake Manual*.
- Raharjo, A. (2023, September 24). *Kronologi Kecelakaan Maut Simpang Bawen yang Telan Korban Meninggal 4 Orang*.

<https://News.Republika.Co.Id/Berita/S1gupz436/Kronologi-Kecelakaan-Maut-Simpang-Bawen-Yang-Telan-Korban-Meninggal-4-Orang>.

Reza, D., & Ramayanti, G. (2017). ANALISIS KERUSAKAN MESIN MANDREL TENSION REEL DENGAN METODE FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA). *Seminar Nasional Riset Terapan 2017 (SENASSET 2017)*, 192.

Sabri, M., & Putra, M. R. (2018). Analisa Kegagalan pada Sistem Rem Daihatsu Taft Hiline dengan Menggunakan Metode FMEA (Failure Mode and Effect Analysis). *Talenta Conference Series: Energy and Engineering (EE)*, 1(2), 181–190. <https://doi.org/10.32734/ee.v1i2.248>

Šarkan, B., Jaśkiewicz, M., & Kiktová, M. (2020). The impact of the truck loads on the braking efficiency assessment. *Open Engineering*, 10(1), 105–112. <https://doi.org/10.1515/eng-2020-0014>

SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor 5637. (2017). *PEDOMAN PELAKSANAAN INSPEKSI KESELAMATAN LLAJ*. 5.