

BAB V PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari laporan Analisis Kerusakan Komponen Sistem Kelistrikan Kendaraan di PT Pandawa Wolu Pitu, Taruna Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif mendapatkan data dan dokumentasi yang dapat dianalisis dan ditarik kesimpulan. Berikut merupakan kesimpulan yang diperoleh:

1. Dalam periode Agustus 2024 hingga Desember 2024, 3 (Tiga) komponen kelistrikan kendaraan bus di PT Pandawa Wolu Pitu yang menyebabkan kerugian biaya terbesar adalah kerusakan baterai, alternator, dan lampu. Baterai mengalami kerusakan sebanyak 8 kali dan menyebabkan kerugian biaya sebesar Rp. 20.160.000,00. Alternator mengalami kerusakan sebanyak 4 kali dan menyebabkan perbaikan dengan biaya sebesar Rp. 3.200.000,00. Lampu-lampu bus mengalami kerusakan sebanyak 17 kali dan menyebabkan kerugian biaya sebanyak Rp. 1.590.000,00.
2. Berdasarkan analisis penyebab kerusakan komponen kelistrikan kendaraan menggunakan diagram *fishbone*, maka didapatkan berbagai faktor penyebab kerusakan. Baterai terdapat 5 faktor penyebab kerusakan yaitu manusia, mesin, metode, material, dan lingkungan. Alternator dan lampu terdapat 4 faktor penyebab kerusakan yaitu manusia, mesin, metode, dan material.
3. Berdasarkan analisis akibat kerusakan dari baterai, alternator, dan lampu maka didapatkan berbagai akibat sebagai berikut:
 - a. Kerusakan baterai dapat berakibat pada mesin kendaraan bus yang sulit atau tidak bisa dihidupkan dan terganggunya sistem elektronik kendaraan.
 - b. Kerusakan alternator dapat berakibat pada performa baterai yang buruk dan menjadi sumber masalah utama sistem kelistrikan kendaraan bus.
 - c. Kerusakan lampu dapat berakibat pada kecelakaan lalu lintas dan pelanggaran lalu lintas.

4. Berdasarkan hasil analisis diagram *fishbone* maka dapat disimpulkan dari kerusakan baterai, alternator, dan lampu disebabkan oleh 2 (dua) faktor utama yaitu metode dan material. PT Pandawa Wolu Pitu perlu melakukan pembuatan jadwal sederhana yang rutin dan periodik untuk dilakukan pemeliharaan komponen kelistrikan kendaraan dan lebih meningkatkan keselektifan dalam pemilihan merek produk komponen kelistrikan kendaraan.

V.2 Saran

Beberapa masukan dan saran untuk PT Pandawa Wolu Pitu dengan harapan PT Pandawa Wolu Pitu dapat tetap menjadi perusahaan angkutan umum yang berkeselamatan dan dapat meminimalisir risiko terjadinya kerusakan komponen sistem kelistrikan kendaraan bus. Berikut masukan yang dapat diberikan:

1. PT Pandawa Wolu Pitu perlu membuat dan menerapkan jadwal pemeriksaan dan pemeliharaan yang rutin pada komponen-komponen sistem kelistrikan kendaraan bus.
2. PT Pandawa Wolu Pitu perlu meningkatkan keselektifan dalam memilih merek komponen sistem kelistrikan kendaraan bus.
3. Meningkatkan pemahaman dan pelatihan ilmu sistem kelistrikan kendaraan bus kepada mekanik, pengemudi, dan kru.

DAFTAR PUSTAKA

- Auto 2000. (2020). *Pentingnya Fungsi Flasher Mobil dan Cara Menggunakannya*.
<https://Auto2000.Co.Id/Berita-Dan-Tips/Fungsi-Flasher-Mobil>.
- Hyundai. (2023). *Pahami Aki Mobil: Fungsi, Jenis, Harga, dan Pentingnya Cas Aki*.
<https://Www.Hyundai.Com/Id/En/Hyundai-Story/Articles/Pahami-Aki-Mobil-Fungsi,-Jenis,-Harga,-Dan-Pentingnya-Cas-Aki-0000000338>.
- KNKT. (2019). *Kecelakaan Tunggal Terbakarnya Mobil Bus AD-1700-CF di Jalan Raya Krumpu, Desa Pageralang, Kecamatan Kemranjen, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah*.
- Masruri, M. F., & Mustiadi, I. L. (2019). *PERENCANAAN SISTEM KELISTRIKAN BODI PADA STAGE BUS*.
- Statistik, B. P. (2024, February 20). *Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Provinsi dan Jenis Kendaraan (unit), 2023*. <https://Www.Bps.Go.Id/Id/Statistics-Table/3/VjJ3NGRGa3dkRk5MTIU1bVNFOTVVbmQyVURSTVFUMDkjMw==/Jumlah-Kendaraan-Bermotor-Menurut-Provinsi-Dan-Jenis-Kendaraan--Unit---2023.Html?Year=2023>.
- Suzuki. (2021). *Yuk Mengenal Komponen Aki Kering dan Basah*.
<https://Www.Suzuki.Co.Id/Tips-Trik/Yuk-Mengenal-Komponen-Aki-Kering-Dan-Basah?Pages=all>.
- Suzuki. (2024). *Sistem Pengisian Mobil: Fungsi, Cara Kerja, dan Komponennya*.
<https://Www.Suzuki.Co.Id/Tips-Trik/Sistem-Pengisian-Mobil-Fungsi-Cara-Kerja-Dan-Komponennya?Pages=all>.