



OPTIMALISASI PENGGUNAAN ALAT CAR BATTERY TESTER DAN TIRE DEPTH GAUGE

Loisa Gelaro Sabil¹, Dicky Adi Tyagita^{1*}, Andik Irawan²

Sitasi: Sabil, Loisa G.; Tyagita, Dicky A.; (2024). Optimalisasi Penggunaan Alat Car Battery Tester Dan Tire Depth Gauge Di Auto2000 Denpasar. J-TETA: Jurnal Teknik Terapan V(3) N(1), hlm. 17-20.

- 1 Affiliasi ; Program Studi Mesin Otomotif, Jurusan Tekni, Politeknik Negeri Jember
 - 2 Affiliasi ; Department of Socio-Environmental Energy Science, Graduate School of Energy Science, Kyoto University
- * Korespondensi: dickyadi@polije.ac.id;



Copyright: © 2024 oleh para penulis. Karya ini dilisensikan di bawah Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

Abstract: Auto2000 Denpasar, located at Jl. HOS Cokroaminoto, Ubung, 81, Denpasar, Bali, is a company that provides internship opportunities for students. The company's business focus includes services such as sales, maintenance, repairs, and the supply of Toyota spare parts, with its management fully handled by PT Astra Internasional Tbk. The challenge faced by Auto2000 Denpasar is the shortage of Car Battery Tester and Tire Depth Gauge tools, leading mechanics to alternate their use. This results in decreased efficiency and an increased risk of tool damage and loss. To address this issue, a proposed solution is to optimize the use of both tools by forming a division of batteries and tire checker officers. This division will be responsible for checking the condition of car batteries and tires before entering the service stall. Officers for checking the condition of batteries and tires can be recruited from students or interns currently working at Auto2000 Denpasar. With the establishment of this division, tool usage can be centralized, scheduled, and the mechanics' work time can become more efficient.

Keywords: Auto2000, Car Battery Tester, Tire Depth Gauge, Optimization

Abstrak: Auto2000 Denpasar, yang terletak di Jl. HOS Cokroaminoto, Ubung, 81, Denpasar, Bali, merupakan perusahaan yang menyediakan peluang magang bagi siswa dan mahasiswa. Fokus usaha perusahaan ini mencakup pelayanan jasa penjualan, perawatan, perbaikan, dan penyediaan suku cadang Toyota, dengan manajemennya ditangani sepenuhnya oleh PT Astra Internasional Tbk. Permasalahan yang dihadapi di Auto2000 Denpasar adalah kekurangan alat Car Battery Tester dan Tire Depth Gauge, yang mengakibatkan mekanik harus bergantian menggunakan peralatan tersebut. Hal ini menyebabkan penurunan efisiensi kinerja mekanik serta meningkatkan risiko kerusakan dan kehilangan alat. Untuk mengatasi masalah ini, solusi yang diusulkan adalah mengoptimalkan penggunaan kedua alat tersebut dengan membentuk divisi petugas checker aki dan ban. Divisi ini akan bertanggung jawab untuk melakukan pengecekan kondisi aki dan ban mobil sebelum memasuki stall servis. Petugas checker aki dan ban dapat direkrut dari siswa atau mahasiswa yang sedang menjalani magang di Auto2000 Denpasar. Dengan pembentukan divisi ini, penggunaan alat dapat terpusat, terjadwal, dan waktu kerja mekanik menjadi lebih efisien.

Kata kunci: Auto2000, Car Battery Tester, Tire Depth Gauge, Optimalisasi

1. Pendahuluan

Politeknik Negeri Jember menekankan pentingnya kualitas mahasiswa dan nilai etika akademis. Program magang diimplementasikan sebagai langkah konkrit untuk melatih dan meningkatkan ketrampilan mahasiswa[1]. Program

magang merupakan awal perjalanan menuju dunia kerja, menjadi tahap pengembangan bagi pelajar untuk mengasah dan meningkatkan keterampilan mereka dalam lingkungan kerja [2].

Auto2000 Denpasar adalah perusahaan yang membuka kesempatan magang bagi siswa dan mahasiswa. Lokasinya berada di Jl. HOS Cokroaminoto, Ubung, 81, Denpasar, Bali. Auto 2000 bergerak dalam bidang pelayanan jasa penjualan, perawatan, perbaikan, dan penyediaan suku cadang Toyota. Pengelolaannya sepenuhnya diurus oleh PT Astra Internasional Tbk. [3]

Auto2000 Denpasar melakukan pengecekan kondisi aki dan ketebalan ban pada kendaraan yang akan diservis. Mereka akan menggunakan alat *Car Battery Tester* untuk memeriksa aki dan *Tyre Depth Gauge* untuk mengukur ketebalan ban. Setelah itu, hasil pengecekan akan disampaikan kepada pelanggan.

Car Battery Tester merupakan alat yang dipergunakan untuk menilai kondisi aki mobil. Dalam pengukuran tersebut, beberapa parameter yang diukur mencakup tegangan, kapasitas, kebocoran aki, dan kesehatan keseluruhan aki [4]. Sedangkan *Tyre Depth Gauge* merupakan perangkat pengukur yang digunakan untuk menentukan kedalaman ban pada roda kendaraan, termasuk ban mobil atau sepeda motor [5-6].

Masalah yang terdapat di Auto2000 Denpasar adalah kurangnya alat *Car Battery Tester* dan *Tyre Depth Gauge*. Mekanik diharuskan untuk bergantian menggunakan alat tersebut. Hal ini tentu mengurangi efisiensi kinerja mekanik dan meningkatkan kerusakan serta kehilangan alat.

2. Bahan dan Metode

Kegiatan magang dilaksanakan selama 4 bulan secara offline dimulai pada tanggal 04 Agustus 2023 sampai 04 Desember 2023. Lokasi magang berada di Auto2000 Denpasar yang beralamat di Jl. HOS Cokroaminoto, Ubung, 81, Denpasar, Bali.

Objek pembahasan berfokus pada optimalisasi penggunaan alat *Car Battery Tester* dan *Tyre Depth Gauge*. Optimalisasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi penggunaan kedua alat tersebut.

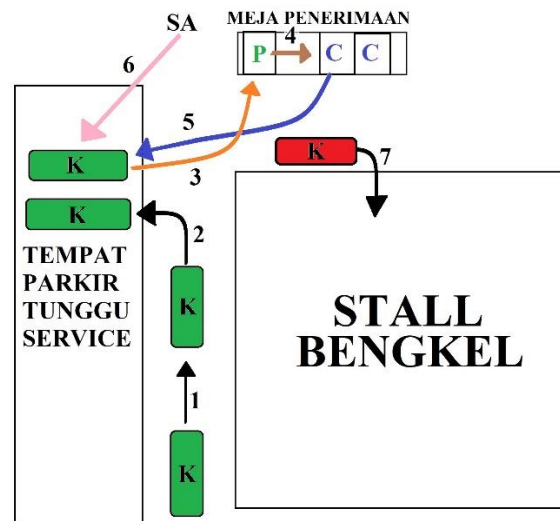
Optimalisasi dapat dilakukan dengan cara membentuk divisi petugas checker aki dan ban yang bertugas khusus untuk mengecek kondisi aki dan ban mobil sebelum masuk ke stall servis. Petugas checker aki dan ban dapat direkrut dari siswa atau mahasiswa yang sedang melaksanakan kegiatan magang di Auto2000 Denpasar. Agar kegiatan mereka merata, maka perlu dilakukan pembagian jadwal. Pembagiannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pembagian Jadwal Petugas Checker Aki dan Ban

Hari	Nama
Senin	Ivo
	Ingko
Selasa	Bayu
	Juni
Rabu	Dyaus
	Candra
Kamis	Mahesa
	Yusuf
Jum'at	Loisa
	Wibawa
Sabtu	Alfian
	Febri

3. Hasil

Dalam pelaksanaan pengecekan aki dan ban oleh petugas checker aki dan ban diperlukan standar operasional prosedur atau SOP agar kegiatan ini berjalan dengan baik. Berikut merupakan denah SOP pelaksanaan pengecekan aki dan ban oleh petugas checker aki dan ban disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Denah SOP Pelaksanaan Pengecekan Aki Dan Ban

Keterangan angka :

1. Kendaraan menuju tempat parkir.
2. Kendaraan diarahkan untuk parkir.
3. Kunci kendaraan diserahkan ke petugas penerima, dan petugas penerima memasukkan data kendaraan ke sistem.
4. Petugas penerima memberikan kunci ke petugas checker aki dan ban.
5. Petugas checker aki dan ban melakukan pengecekan.
6. SA mengambil form cek aki dan ban.
7. Kendaraan masuk ke stall bengkel

Keterangan warna :

- | | |
|---------------|--|
| K kotak hijau | : Kendaraan yang baru datang. |
| K kotak merah | : Kendaraan yang telah di cek kondisi aki dan ban. |
| P | : Petugas penerima |
| C | : Petugas checker aki dan ban |
| SA | : <i>Service Advisor</i> |

4. Pembahasan

Pada Gambar 1, kendaraan yang tiba diarahkan untuk parkir di lokasi yang telah disediakan. Petugas penerima kendaraan kemudian bertemu dengan pemilik kendaraan untuk mengetahui kebutuhan pelanggan. Jika pelanggan membutuhkan servis, petugas penerima menginput data kendaraan ke sistem, mengambil kunci kendaraan, dan mengarahkan pelanggan ke ruang tunggu. Kunci kendaraan kemudian diberikan ke petugas checker aki dan ban, yang segera melakukan pengecekan di tempat parkir tunggu servis.

Setelah menyelesaikan pengecekan, data kondisi aki dan ban dicatat dalam formulir kecil yang ditempatkan di dasbor kendaraan. Pengecekan kondisi aki menggunakan avometer untuk mengetahui hambatan, tegangan, serta arus listriaknya (Putranto, 2023). Formulir ini mencakup informasi mengenai kondisi aki dan ketebalan ban. Formulir ini akan diambil oleh *Service Advisor* untuk diserahkan kepada pelanggan sebelum kendaraan diservis. Selain itu, data pengecekan juga dicatat dalam tabel khusus yang dibawa oleh petugas checker aki dan ban untuk rekapitulasi data bengkel.

Kendaraan yang sudah diperiksa akan diarahkan oleh petugas valet masuk ke stall bengkel untuk dilakukan perawatan dan perbaikan sesuai dengan instruksi dari perintah kerja bengkel (Putranto, 2023)..

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil magang di Auto2000 Denpasar menyimpulkan beberapa poin penting, yaitu penggunaan alat *car battery tester* dan *tire depth gauge* secara bergantian dan tidak teratur dapat meningkatkan risiko kerusakan dan kehilangan alat serta dapat mengurangi efisiensi waktu kerja. Dengan pembentukan divisi petugas checker aki dan

ban, efisiensi waktu kerja mekanik dapat ditingkatkan, serta memungkinkan mereka untuk langsung melakukan perbaikan dan perawatan kendaraan..

Ucapan Terima Kasih: Terima Kasih disampaikan kepada pihak Auto2000 Denpasar yang telah mengizinkan saya untuk melaksanakan kegiatan magang.

Referensi

- [1] Putranto, A. H. (2023). Optimalisasi Penggunaan Engine Flush Pada Proses Servis Berkala Eksternal (SBE) Dari 1.000 Km Sampai Dengan 100.000 Km Di PT. Arina Parama Jaya Toyota Gresik. Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember.
- [2] Rizaldi, M. (2023). Optimalisasi Penggunaan Car Lift Berdasarkan Urgensi Perintah Kerja Bengkel (PKB) Di Pt. Arina Toyota Gresik. Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember.
- [3] Syamsuri, I. (2022). Pengembangan Alat Penggantian Minyak Rem Otomatis Pada Kendaraan Roda Empat Di Auto 2000 Jombang. Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember.
- [4] Sentrakalibrasiindustri. 2023. Cara Penggunaan Battery Tester Untuk Pengecekan Aki Mobil. <https://www.sentrakalibrasiindustri.com/cara-penggunaan-battery-tester-untuk-pengecekan-aki-mobil/>. Diakses pada tanggal 24 Oktober 2023 pukul 20.37 WITA.
- [5] Sentrakalibrasiindustri. 2023. Depth Gauge : Jenis, Bagian-Bagian, dan Kegunaannya. <https://www.sentrakalibrasiindustri.com/depth-gauge-jenis-bagian-bagian-dan-kegunaannya/>. Diakses pada tanggal 24 Oktober 2023 pukul 21.19 WITA.
- [6] Teknikinian.2022. 8 Cara Kalibrasi Depth Gauge, Jenis, dan Fungsinya. <https://teknikian.com/cara-kalibrasi-depth-gauge-jenis-dan-fungsinya/>. Diakses pada tanggal 26 Oktober 2023 pukul 23.12 WITA.