

Manajemen Perawatan Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 1 Likupang Barat , Minahasa Utara

Adrian Maidangkay¹, Agnes J.E Wakkary², Silvy D. Boedi³

^{1,2,3}Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri

Manado Email: adrianmaidangkay@yahoo.co.id

Abstrak

Pengabdian pada masyarakat merupakan kewajiban yang harus diwujudkan bagi tenaga pengajar sebagai salah satu dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Manajemen perawatan adalah proses yang dipertahankan hingga tahap pemantauan untuk memastikan bahwa system mampu melakukan apa yang diharapkan dan hemat biaya. Pemeliharaan adalah kombinasi dari semua tindakan yang diambil untuk memelihara atau memperbaiki suatu barang ke kondisi yang dapat diterima.

Perawatan terencana tergolong dalam perawatan preventif (Preventive Maintenance) mesin kendaraan. Praktek yang dilakukan saat ini adalah perawatan kendaraan dengan melakukan penggantian oli pelumas secara berkala, untuk mencegah kerusakan pada mesin sepeda motor atau mobil, melakukan penyesuaian atau mengoptimalkan pembersihan ruang bakar, serta memantau dan mengganti suku cadang pengganti. Hasilnya kinerja mesin kendaraan menjadi optimal sehingga terhindar dari kerusakan mesin. Sasaran pengabdian pada masyarakat ini adalah siswa-siswi SMK Negeri 1 Likupang Barat Jurusan kompetensi Teknik Kendaraan Ringan Otomotif. Pemilihan lokasi pengabdian kepada masyarakat didasarkan beberapa pertimbangan diantaranya dibutuhkan pengetahuan dasar tentang perawatan kendaraan ringan pada siswa-siswi SMK, agar dapat melakukan perawatan kendaraan ringan yang baik dan benar. Solusi untuk membantu meningkatkan pengetahuan manajemen perawatan kendaraan ringan dengan 2 cara, cara pertama yaitu memberikan sosialisasi tentang manajemen perawatan kendaraan ringan. Cara kedua adalah dengan praktik penggantian oli kendaraan roda dua. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SMK Negeri 1 Likupang Barat Minahasa Utara dengan menerapkan IPTEK dan juga perbaikan tata nilai ekonomi.

Kata Kunci :Manajemen, Perawatan, kendaraan, ringan

1. PENDAHULUAN

SMK Negeri 1 Likupang Barat adalah sebuah lembaga sekolah SMK Negeri yang lokasinya berada di Jalan Raya Likupang Sonsilo, Kab. Minahasa Utara.

SMK Negeri ini memulai kiprahnya pada tahun 2013. Saat itu SMK Negeri 1 Likupang Barat menggunakan program belajar Teknik Komputer dan Jaringan REV tahun 2013.

SMK Negeri 1 Likupang Barat berada di bawah naungan Kepala Sekolah bernama Jefferson Fredryk Kaempe, dengan dukungan seorang administrasi bernama Yurisli Aurelius Manangkil.

Informasi Sekolah

Nama	: SMK NEGERI 1 LIKUPANG BARAT
NPSN	: 69861164
Alamat	: DESA MUBUNE
Desa / Kelurahan	: Mubune
Kecamatan	: Likupang Barat
Kabupaten / Kota	: Kabupaten Minahasa Utara
Provinsi	: Sulawesi Utara
Kode Pos	: 95375
Status Sekolah	: NEGERI
Waktu Penyelenggaraan	: Pagi/6 hari
Jenjang Pendidikan	: SMK

Jurusan Kompetensi Keahlian yang ada di SMK Negeri 1 Likupang Barat :

- Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
- Teknik Komputer dan Jaringan
- Multimedia

- Asisten Keperawatan
- Usaha Perjalanan Wisata

Sedangkan lokasi mitra SMK Negeri 1 Likupang Barat dengan jarak 46 kM, jarak diukur dari Kampus Politeknik Negeri Manado. Waktu tempuh adalah 1 jam 27 menit, melalui jalan Sukur – Likupang.



Gambar 1. Sekolah SMK Negeri 1 Likupang Barat



Gambar 2. Survey Laboratorium TKR Otomotif

2. METODE PELAKSANAAN

Langkah implementasi / usulan solusi untuk mengatasi masalah SMK Negeri 1 Lik-Bar :

- Survey ulang lokasi, memberi

informasi ke pihak sekolah ; kepala sekolah SMK Negeri 1 Likupang Barat tentang acara pengabdian oleh Politeknik Negeri Manado Jurusan Teknik Mesin tentang sosialisasi dan praktik manajemen perawatan kendaraan ringan (sepeda motor).

- Mengadakan sosialisasi dan praktik manajemen perawatan kendaraan ringan (sepeda motor).

Solusi atas permasalahan tentang pengetahuan manajemen perawatan kendaraan ringan sepeda motor, dapat membantu pengguna sepeda motor mengurangi / menghindari efek dari kelalaian dalam perawatan sepeda motor.

Dari segi kehidupan bermasyarakat, dengan adanya pelatihan dan praktik manajemen perawatan pada sepeda motor dengan melakukan penggantian pelumas secara periodik akan berdampak pada pengoptimalan kinerja mesin kendaraan agar terhindar dari kerusakan mesin.

Langkah evaluasi terhadap pelaksanaan Program Penerapan IPTEK kepada Masyarakat di SMK Negeri 1 Likupang Barat dengan kunjungan/menanyakan langsung apa dampak setelah kendaraan ringan di rawat dengan pengetahuan manajemen perawatan kendaraan ringan yang telah diberikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat dengan skema Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Pada Masyarakat (PIM) melalui kegiatan sosialisasi dan praktik manajemen perawatan kendaraan ringan(sepeda motor) telah terlaksana pada 14 Agustus 2025 dengan dokumentasi saat pelaksanaan

seperti ditunjukkan sebagai berikut :



Gambar 3. Kepala Sekolah SMK N 1 Likupang Barat Bersama Ketua Pengabdi dan Pemateri



Gambar 4. Tim Pengabdi Jurusan Teknik Mesin Polimdo



Gambar 5. Pemaparan Materi Manajemen Perawatan Kendaraan Ringan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi kepada masyarakat, sangat diapresiasi dengan baik oleh pihak sekolah, dimana guru-guru dan siswa-siswa yang hadir saat pemaparan materi mendapatkan ilmu

baru dan dapat bertanya langsung pada pemateri jika dianggap kurang jelas. Selanjutnya, setelah pemaparan materi langsung di demo cara maintenance kendaraan sepeda motor dengan edukasi penggantian oli sepeda motor. Dalam kesempatan yang sama, banyak siswa-siswi yang bertanya tentang perawatan komponen sepeda motor lainnya (rem dan rantai) yang langsung di tanggapi oleh para teknisi dari Jurusan Teknik Mesin Polimdo dengan segera melakukan perbaikan pada komponen sepeda motor yang dimaksud.



Gambar 6. Perbaikan komponen sepeda motor dan Maintenance penggantian oli mesin sepeda motor dan oleh Teknisi



Gambar 7. Tim Pengabdian Bersama Guru-guru dan Siswa SMK N 1 Likupang Barat

4. PENUTUP

Kesimpulan

Pelaksanaan pengabdian dengan Penerapan Ilmu dan Teknologi kepada Masyarakat di SMK Negeri 1 Likupang Barat dengan topik “Manajemen Perawatan Kendaraan Ringan” telah terlaksana di tanggal 14 Agustus 2024. Peserta dalam pengabdian adalah dosen, PLP/Teknisi beserta mahasiswa di Jurusan Teknik Mesin Polimdo.

Pelaksanaan kegiatan ini memberikan solusi pada pihak sekolah tentang bagaimana mengatur dan mengikuti arahan dalam perawatan sepeda motor. Siswa secara langsung mempraktikkan cara perawatan sepeda motor dengan mengganti oli mesin dan belajar beberapa perbaikan komponen sepeda motor.

Saran

Waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian benar-benar di jadwalkan bersama pihak sekolah dengan mempertimbangkan agenda kegiatan

sekolah yang berlangsung baik sesuai agenda sekolah ataupun acara sekolah yang mendadak.

5. DAFTAR PUSTAKA

Sudrajat, Ating, 2020, Pedoman
Praktis Manajemen Perawatan
Mesin Industri, Bandung, PT.
Refika Aditama

<https://www.wahanahonda.com/blog/komponen-motor-yang-harus-diganti-secara-berkala>

<https://www.suzuki.co.id/tips-trik/tips-perawatan-sepeda-motor-yang-wajib-anda-lakukan?pages=all>

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktur Politeknik Negeri Manado yang telah mensponsori kegiatan pengabdian kepada masyarakat, melalui Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M).