



**PEMERINTAH
KABUPATEN BANGKA**

PEDOMAN TEKNIS INOVASI

PERKASA

**PELAKSANAAN PERAWATAN DAN PERBAIKAN TERJADWAL PADA ALAT BERAT DI WORKSHOP
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KABUPATEN BANGKA**



**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
KABUPATEN BANGKA**

A. Latar Belakang

Pelaksanaan perawatan dan perbaikan alat berat merupakan hal yang sangat penting dalam mendukung kelancaran pekerjaan infrastruktur di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bangka. Alat berat memiliki peran vital dalam menunjang pekerjaan konstruksi, sehingga diperlukan kondisi alat yang selalu optimal, handal, dan siap digunakan. Namun, berdasarkan kondisi di workshop, kegiatan perawatan selama ini masih bersifat reaktif, yaitu dilakukan hanya ketika terjadi kerusakan. Selain itu, belum adanya sistem pencatatan riwayat perawatan serta jadwal perawatan yang terstruktur menyebabkan sulitnya melakukan monitoring kondisi alat berat secara berkala. Oleh karena itu, dirancang sebuah inovasi berupa pelaksanaan perawatan dan perbaikan terjadwal dengan sistem pencatatan yang terstruktur guna meningkatkan keandalan alat berat, mengurangi risiko kerusakan mendadak, serta mendukung efisiensi biaya operasional dan keselamatan kerja.

B. Penjaringan Ide Inovasi

Dilakukan melalui observasi lapangan, pendataan, dan focus Group Discussion melibatkan pemangku kepentingan yaitu Pemerintah Kabupaten Bangka, Pemerintah Kabupaten Bangka, BAPPEDA, Masyarakat, Pihak Bank Sumsel Babel dan Pusat Riset dan Inovasi Institut Pahlawann 12 Bangka Belitung serta Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung.

C. Pemilihan Ide Inovasi

Proses pemilihan ide inovasi “Pelaksanaan Perawatan Dan Perbaikan Terjadwal Pada Alat Berat Di Workshop Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Bangka” diawali dari kegiatan observasi langsung di lingkungan workshop serta diskusi dengan mentor dan rekan kerja terkait permasalahan yang terjadi di lapangan. Dari hasil penjaringan ide tersebut, ditemukan beberapa isu, di antaranya belum adanya pencatatan kondisi alat berat setelah pemeriksaan, belum adanya jadwal perawatan dan perbaikan yang terstruktur, serta belum optimalnya penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

D. Tujuan

Tujuan dari kegiatan aktualisasi ini adalah untuk mengimplementasikan nilai-nilai dasar ASN dalam menyelesaikan permasalahan di lingkungan kerja. Secara khusus, kegiatan ini bertujuan untuk memperpanjang usia pakai alat berat, mengurangi biaya perbaikan akibat kerusakan mendadak, menjaga kondisi alat tetap optimal, menyediakan data riwayat perawatan yang terstruktur, serta meminimalkan risiko kecelakaan kerja.

E. Manfaat

Kegiatan ini memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi individu, kegiatan ini dapat meningkatkan kompetensi dan kemampuan dalam menyelesaikan masalah di tempat kerja. Bagi organisasi, kegiatan ini dapat menjaga keandalan alat berat, menyediakan data perawatan yang terdokumentasi dengan baik, serta mendukung efektivitas dan efisiensi kerja. Sementara itu, bagi masyarakat, kegiatan ini dapat mempercepat pelaksanaan pembangunan infrastruktur, meningkatkan kualitas pelayanan publik, serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah.

F. Hasil

Hasil dari kegiatan aktualisasi ini adalah tersusunnya jadwal perawatan dan perbaikan alat berat yang terstruktur, tersedianya lembar pemeriksaan alat berat, kartu perawatan dan perbaikan, serta data riwayat perawatan yang diolah menggunakan Microsoft Excel. Selain itu, kegiatan ini juga meningkatkan keteraturan dalam pelaksanaan perawatan sehingga kondisi alat berat menjadi lebih terjaga.

G. Tahapan Pelaksanaan

No	Tahapan	Uraian Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
1	Persiapan	Observasi kondisi workshop, identifikasi permasalahan alat berat serta konsultasi awal dengan mentor dan atasan	01 Juli – 15 Juli 2025
2	Penjaringan Ide	Diskusi dengan mentor dan rekan kerja serta pengumpulan ide inovasi untuk perbaikan sistem perawatan alat berat	16 Juli – 31 Juli 2025
3	Pemilihan Ide	Analisis isu menggunakan metode AKPK dan USG serta penetapan ide inovasi yang akan dilaksanakan	01 Agustus – 15 Agustus 2025
4	Uji Coba dan perancangan	Penyusunan konsep perawatan terjadwal, mempelajari manual book, pembuatan lembar pemeriksaan dan kartu perawatan	16 Agustus – 31 Agustus 2025
5	Pelaksanaan Tahap I	Penerapan awal perawatan dan perbaikan terjadwal serta pemeriksaan kondisi alat berat	01 September – 30 September 2025
6	Pelaksanaan Tahap II	Pelaksanaan lanjutan kegiatan perawatan, pencatatan hasil kegiatan serta penguatan implementasi sistem	01 Oktober – 31 Oktober 2025
7	Evaluasi	Evaluasi pelaksanaan kegiatan perawatan terjadwal serta perbaikan sistem yang telah diterapkan	01 November – 30 November 2025
8	Pelaporan	Penyusunan laporan hasil pelaksanaan inovasi serta konsultasi dan finalisasi laporan	01 Desember – 31 Desember 2025

H. Standar Operasional P.... (SOP)

Pedoman teknis inovasi — PERKASA

1. Pembentukan tim dan persiapan operasional Bentuk **Tim Perawatan Alat Berat** yang melibatkan Kepala Workshop, Koordinator Perawatan, Mekanik Senior, Petugas Administrasi, dan Pengawas K3; tetapkan SK penugasan, jadwal rapat koordinasi, dan jalur eskalasi. Lakukan inventarisasi seluruh alat berat (tipe, nomor seri, jam operasi terakhir) serta kumpulkan manual pabrikan dan riwayat perawatan sebelumnya. Siapkan perlengkapan pendukung (checklist, kartu perawatan, formulir laporan, perangkat lunak sederhana/Excel) sebelum memasuki fase uji coba.

2. Standar jadwal perawatan dan lembar pemeriksaan Terapkan **jadwal perawatan terstruktur** berdasarkan rekomendasi pabrikan dan intensitas pemakaian: harian (cek visual dan cairan), mingguan (pelumasan, filter), bulanan (sistem hidrolik, kelistrikan), dan tahunan (overhaul). Gunakan **lembar pemeriksaan standar** untuk setiap siklus yang memuat item pemeriksaan, toleransi, hasil pengukuran, rekomendasi tindakan, dan tanda tangan teknisi. Simpan kartu perawatan per unit sebagai riwayat resmi dan catat semua tindakan dalam file digital untuk analisis tren.

3. Prosedur perbaikan, dokumentasi, dan K3 Terapkan alur kerja: deteksi masalah → penilaian teknis → penjadwalan perbaikan → pelaksanaan oleh mekanik berkompeten → uji fungsi pasca-perbaikan → dokumentasi hasil. Pastikan setiap pekerjaan disertai **dokumen kerja** (work order), daftar suku cadang, estimasi waktu, dan catatan biaya. Integrasikan protokol K3: penggunaan APD, isolasi sumber energi sebelum perbaikan, dan pemeriksaan keselamatan sebelum alat dikembalikan ke operasi.

4. Monitoring kinerja, evaluasi, dan perbaikan berkelanjutan Tetapkan indikator kinerja (persentase pemeliharaan terjadwal terpenuhi, frekuensi kerusakan mendadak, downtime per unit, biaya per jam operasi) dan lakukan monitoring bulanan. Laksanakan evaluasi triwulan untuk menilai efektivitas jadwal dan lembar pemeriksaan; gunakan data riwayat untuk mengidentifikasi pola kegagalan dan mengoptimalkan frekuensi perawatan. Jadwalkan pelatihan teknis berkala bagi mekanik dan pembaruan SOP setelah evaluasi agar sistem perawatan menjadi berkelanjutan dan hemat biaya.