



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR ALAT BERAT DI UPT BP ALKAL DPUPR BARITO UTARA



Nama Alat:

Excavator PC 45

Keterangan Alat :

Excavator Komatsu PC 45 adalah alat berat jenis hydraulic mini excavator dengan bobot sekitar 4,5 ton. Ukurannya yang kompak membuatnya ideal untuk pekerjaan di ruang terbatas seperti proyek perumahan, perkebunan, maupun penggalian kecil. Mesin ini dikenal efisien, lincah, dan mudah dipindahkan dari satu lokasi ke lokasi lain.

Berikut beberapa poin penting:

- Menggunakan mesin diesel 4-silinder Komatsu yang bertenaga dan efisien, dengan tenaga mesin $\pm 38-40$ HP yang cukup kuat untuk pekerjaan konstruksi ringan-menengah.
- Bobot ringan (± 4.5 ton) yang mudah dipindahkan dan cocok untuk area kerja terbatas..
- Kapasitas bucket $\pm 0.14-0.18$ m³, ideal untuk penggalian ringan hingga sedang dan mampu menangani pekerjaan saluran dan fondasi kecil.
- Dilengkapi sistem hidraulik presisi tinggi yang memudahkan kontrol lengan dan bucket dengan akurat.
- Perawatan mudah dengan akses cepat ke filter, oli, dan komponen utama.

Standar Operasional Prosedur :

1. Pemeriksaan Awal

- Melakukan pemeriksaan awal sebelum menghidupkan mesin atau setiap adanya pergantian shift.
- Dilarang mengoperasikan Excavator yang tidak aman, dan apabila ditemukan adanya kerusakan atau kekurangan pada komponen/peralatan, segera informasikan kepada Atasan atau mekanik untuk perbaikan.
- Tes/Uji secara menyeluruh Excavator sebelum dioperasikan.

2. Standar Keselamatan

- Operator harus dalam kondisi sehat fisik dan mental, hanya operator yang bersertifikat/lisensi yang boleh mengoperasikan alat.
- Melakukan koordinasi awal sebelum memulai pekerjaan dan mengisi daftar hadir.
- Harus selalu memakai APD lengkap yang sesuai dan tanda pengenalan.
- Lindungi badan, pakaian dari bagian peralatan yang bergerak dan hindari menggunakan pakaian yang longgar.

- Harus tersedia pemandu yang selalu memakai rompi yang mudah terlihat selama Excavator beroperasi.
- Selama beroperasi, operator harus selalu menggunakan sabuk pengaman dan pastikan safety lock lever aktif sebelum naik/turun dari kabin
- Excavator harus selalu dilengkapi dengan safety cone, dan alat pemadam api ringan (APAR). Operator harus mengetahui letak pemadam api, tombol *emergency stop*, dan prosedur evakuasi apabila terjadi keadaan darurat.
- Lakukan pemeriksaan secara menyeluruh untuk memastikan Excavator bebas untuk bergerak.
- Pada saat ingin memarkirkan excavator, pastikan lokasi parkir aman dan memiliki permukaan yang rata (tidak miring atau labil). Turunkan bucket atau boom hingga menyentuh tanah, aktifkan rem parkir. Matikan mesin dan biarkan kunci selama beberapa detik sebelum mecabutnya. Kunci kabin dan gunakan pengganjal roda apabila diperlukan.
- Selain itu, Operator harus memperhatikan tanda-tanda (isyarat) dari pemandu, sebagai berikut:
 - a. STOP (Berhenti): Satu tangan diangkat ke atas dengan telapak tangan menghadap operator
 - b. Gerakkan Boom Naik: Tangan kanan diangkat ke atas, digerakkan naik-turun. 3 kali bunyi dan tahan -7 sebelum mundur.
 - c. Gerakkan Boom Turun: Tangan kanan diturunkan, digerakkan naik-turun.
 - d. Ayunkan ke Kanan/Kiri: Tangan direntangkan horizontal, lalu digerakkan ke arah kanan atau kiri sesuai arah yang dimaksud.
 - e. Bucket Buka (Dump): Tangan diarahkan ke bawah sambil menggoyangkan jari-jari tangan (seperti menjatuhkan).
 - f. Bucket Tutup (Grab): Tangan ditutup seperti mencengkeram sambil menunjuk ke arah bucket.
 - g. Bergerak Maju: Tangan menunjuk ke arah depan dan digerakkan maju.
 - h. Bergerak Mundur: Tangan menunjuk ke arah belakang dan digerakkan mundur.
- Dilarang beristirahat atau berada dibawah, belakang atau disekitar Exavator.
- Selalu menjaga kebersihan Excavator/peralatannya.
- Segera melakukan SSWA (Self Stop Work Authority) jika merasa mengantuk atau Lelah, dan atau apabila ada ditemui kondisi tidak aman.

3. Permintaan Pekerjaan

- Harus ada perintah kerja yang sah untuk pemakaian Exavator/peralatannya.
- Jangan menerima perintah kerja selain dari atasan langsung.

4. Dokumentasi

- Excavator harus dilengkapi dengan SILO (surat izin layak operasi) yang masih berlaku.
- Operator harus memiliki Kartu Tanda Pengenal Instansi, SIM, SIO (surat izin operator) yang masih berlaku sesuai dengan jenis alat yang dioperasikan dan telah mengikuti Operator Assessment
- Excavator harus tercantum dalam JSA