



PROSEDUR PENGENDALIAN TRAKTOR

OBJEKTIF

1. **AM.**
2. **DESKRIPSI TUGAS TRAKTOR.**
3. **TANGGUNGJAWAB KETUA FLEET KENDERAAN DAN PTTK KENDERAAN KHAS.**
4. **TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB OPERATOR.**
5. **PROSEDUR KESELAMATAN.**
6. **PERSIAPAN TRAKTOR SEBELUM BEROPERASI.**
7. **PEMERIKSAAN SELEPAS SELESAI OPERASI HARIAN.**
8. **TAPAK UJIAN MEMANDU TRAKTOR.**

HANDOUT

BAT M 3114/BAT M 3015

REFERENCE

PU 4503 - 002 BAHAGIAN 2 SEKYEN 4

AM

□ **DEFINISI TRAKTOR**

- ❖ Kenderaan Jenis D
- ❖ Direka khas untuk menarik/memindahkan pesawat & troli jentera ringan beroda
- ❖ Dikategorikan dalam Grup F (Permit Memandu ATM – BAT D 41)

□ **KELAYAKAN OPERATOR**

- ❖ Mesti lulus **Kursus Operator Kenderaan Jenis D.**
- ❖ Mempunyai **Permit Memandu ATM (Grup F).**
- ❖ Hanya operator yang sah dibenarkan mengendalikan tractor.

□ **TANGGUNGJAWAB OPERATOR.**

- ❖ Peka terhadap prosedur & arahan atasan.
- ❖ Pastikan traktor dalam keadaan baik.
- ❖ Laporkan sebarang masalah atau kerosakan.
- ❖ Utamakan keselamatan ketika operasi.

DESKRIPSI TUGAS TRAKTOR

□ **DESKRIPSI TUGAS TRAKTOR.**

- ❖ Fungsi utama traktor dalam operasi udara.
- ❖ Kawasan operasi yang dibenarkan.
- ❖ Larangan dan peraturan penggunaan.

□ **SKOP TUGAS UTAMA.**

- ❖ Hanya untuk **menarik / menunda pesawat dan troli.**
- ❖ Operasi terhadap di:
 - Kawasan **lapangan terbang.**

□ **LARANGAN DAN DISIPLIN OPERASI.**

- ⊘ Tidak dibenarkan digunakan di jalan raya.
- ⊘ Tidak boleh digunakan untuk tugas selain yang ditetapkan.
- ⊘ Sentiasa patuh kepada arahan penyelia dan prosedur keselamatan.

DESKRIPSI TUGAS TRAKTOR

□ DESKRIPSI TUGAS.

BIL	TUGAS UTAMA	PENERANGAN RINGKAS
a	Menarik/menunda pesawat daripada/kepada hangar dan kawasan parkir	Memindahkan pesawat untuk penyimpanan atau operasi penerbangan
b	Menarik/menunda pesawat daripada/kepada kawasan pergerakan (manuver)	Mengatur kedudukan pesawat di apron sebelum atau selepas penerbangan
c	Menarik/menunda pesawat daripada/kepada kawasan penyelenggaraan	Menghantar pesawat untuk servis atau pemeriksaan teknikal
d	Menarik/menunda alat bantuan udara & fasiliti pesawat	Contoh: GPU, APU, tangga, troli peralatan
e	Menarik/menunda troli pergerakan udara daripada terminal/gudang kepada pesawat	Untuk penghantaran bagasi, kargo, dan peralatan penerbangan

TANGGUNGJAWAB KETUA FLEET KENDERAAN DAN PTTK KENDERAAN KHAS

- **TANGGUNGJAWAB KETUA FLEET KENDERAAN & PTTK KENDERAAN KHAS.**
 - ❖ Peranan penting Ketua Fleet & PTTK.
 - ❖ Fokus kepada pengurusan, keselamatan & kecekapan operasi.

- **PENGURUSAN ORGANISASI.**
 - ❖ Mengurus aspek **keanggotaan, penyelenggaraan, keselamatan jentera.**
 - ❖ Menyusun jadual kerja & tugas operator.
 - ❖ Memastikan organisasi fleet beroperasi secara sistematik.

- **PENYELENGGARAAN & DOKUMENTASI.**
 - ❖ Menentukan **Rawatan Harian, Bulanan, Setengah Tahun & Tahunan** dilaksanakan.
 - ❖ Rujuk kepada **Buku Jadual Servis/Rawatan TUDM** atau pengilang.
 - ❖ Simpan & kemas kini semua **rekod perakaunan dan dokumentasi jentera.**

TANGGUNGJAWAB KETUA FLEET KENDERAAN DAN PTTK KENDERAAN KHAS

- **KELAYAKAN DAN KESELAMATAN OPERATOR.**
 - ❖ Hanya operator yang dilantik dan layak boleh mengendalikan jentera.
 - ❖ Pastikan semua operator:
 - Telah lulus **Kursus Operator Kenderaan Khas.**
 - Mempunyai **BAT B 3017 (Airfield Permit).**
 - Menjalani **pemeriksaan rabun mata.**

- **KESELAMATAN & PENGAWASAN OPERASI.**
 - ❖ Mengambil langkah pencegahan kemalangan.
 - ❖ Pastikan semua arahan keselamatan & SOP dipatuhi.
 - ❖ Operasi menunda pesawat mesti **dibawah pengawasan seorang marshaller.**

- **PENILAIAN & LAPORAN.**
 - ❖ Memberi **nasihat teknikal** kepada Pegawai Memerintah / Ketua Cawangan Materiel.
 - ❖ Menyemak & kemas kini **BAT M 3114** (rekod jentera).
 - ❖ Catat semua **penugasan, rawatan, senggaraan & kerosakan.**

TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB OPERATOR

□ **TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB OPERATOR TRAKTOR / KENDERAAN KHAS.**

- ❖ Peranan dan tanggungjawab utama operator.
- ❖ Fokus kepada keselamatan, penyelenggaraan & disiplin operasi.

□ **PENYEDIAAN DAN PENYELENGGARAAN JENTERA.**

- ❖ Pastikan jentera **berfungsi dengan baik** dan **siap sedia operasi.**
- ❖ Laporkan semua kerosakan (kecil/besar) kepada pihak atasan.
- ❖ Catatkan laporan dalam **BAT M 3114.**
- ❖ Hantar traktor rosak ke **Cawangan Rawatan & Senggaraan Alat BANUD.**

□ **LARANGAN DAN KAWALAN OPERASI.**

- ⊘ Dilarang mengendalikan jentera yang rosak.
- ⊘ Dilarang membaiki tanpa kebenaran Pegawai JUBAN.
- ✓ Pastikan servis/ rawatan mengikut jadual TUDM atau pengilang.

TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB OPERATOR

□ OPERASI DI KAWASAN TERBANG.

- ❖ Parkir di kawasan **selamat, rata dan mudah digerakkan.**
- ❖ Semua operasi menarik/menunda pesawat **mesti di bawah kawalan marshaller.**
- ❖ Operator mesti memiliki **BAT B 3017 (Airfield Permit).**
- ❖ Faham prosedur di kawasan **landasan, dispersal, air movement, & hangar.**

□ PROSEDUR PENUNDAAN PESAWAT.

- ❖ Berhenti **5 meter dari pesawat** sebelum penundaan.
- ❖ Pastikan **brek pesawat dibebaskan** dan **bar tundaan dikunci kemas.**
- ❖ Semua operasi dibantu oleh **marshaller.**
- ❖ Fokus penuh kepada **isyarat marshaller** semasa menunda.

TUGAS DAN TANGGUNGJAWAB OPERATOR

□ **PENARIKAN TROLI & PERGERAKAN JENTERA.**

- ⊘ Dilarang **mengundur berhampiran pesawat.**
- ✓ Semua pergerakan mesti **ke hadapan dan dibantu oleh marshaller.**
- ⊘ Dilarang membawa penumpang kecuali tempat duduk disediakan.
- ⊘ Dilarang meletak peralatan di atas jentera.

□ **PEMERIKSAAN PERALATAN TUNDA.**

- ❖ Periksa **batang besi (bar) tunda** dan **penyangkut tundaan (towing attachment).**
- ❖ Pastikan dalam keadaan **kemas, selamat dan berfungsi baik.**
- ❖ Hanya **operator dilantik** dibenarkan mengendalikan jentera.

PROSUDER KESELAMATAN

- **PROSEDUR KESELAMATAN OPERATOR TRAKTOR / KENDERAAN KHAS.**
 - ❖ Langkah-langkah keselamatan wajib sebelum & semasa operasi.
 - ❖ Fokus kepada pencegahan kemalangan dan pematuhan SOP.

- **PEMERIKSAAN AWAL & PENYEDIAAN.**
 - ❖ Laksanakan **servis/rawatan harian sebelum bertugas.**
 - ❖ Tentukan jentera **selamat & berfungsi dengan baik.**
 - ❖ **Gear di posisi neutral & brek tangan dipasang** sebelum hidupkan enjin.

- **LARANGAN UMUM.**
 - ⊘ Dilarang **mengundur berhampiran pesawat**, kecuali semasa tugas penundaan.
 - ⊘ Dilarang **membenarkan sesiapa menaiki atau menumpang jentera.**
 - ⊘ Dilarang **berhenti di bawah sayap, ekor atau badan pesawat.**
 - ⊘ Dilarang **mendekati pesawat yang enjinnya sedang hidup.**

PROSUDER KESELAMATAN

□ OPERASI BERDEKATAN PESAWAT.

- ❖ Operator mesti **fokus penuh kepada marshaller** semasa operasi.
- ❖ Dekati pesawat dari **sebelah kanan** untuk elak pelanggaran.
- ❖ Jarak keselamatan minimum: **5 meter dari hujung sayap pesawat.**
- ❖ **Gerak perlahan-lahan** berhampiran pesawat yang sedang turunkan / naikkan penumpang.

□ PROSEDUR DI KAWASAN MANUVER / PERGERAKAN.

- ❖ Sebelum masuk kawasan manuver:
 - **Berhenti dan perhatikan pergerakan pesawat** terlebih dahulu.
- ❖ Semua operasi tundaan mesti **di bawah pengawasan PTT Penjaga & marshaller.**
- ❖ **Patuhi had laju dan aturan memandu di lapangan terbang (PU 4305–001, Bahagian 2 Seksyen 4).**

PERSIAPAN TRAKTOR SEBELUM BEROPERASI

□ **PERSIAPAN TRAKTOR SEBELUM BEROPERASI.**

- ❖ Pemeriksaan menyeluruh wajib sebelum traktor digunakan.
- ❖ Fokus pada keselamatan, fungsi jentera, dan pencegahan kerosakan.

□ **PEMERIKSAAN LUARAN.**

- ❖ **Pusing keliling jentera** sebelum memulakan tugas.
- ❖ Perhatikan tanda-tanda **kebocoran, retakan, atau kerosakan fizikal.**
- ❖ Pastikan tiada halangan atau objek berisiko berhampiran tractor.

PERSIAPAN TRAKTOR SEBELUM BEROPERASI

□ PEMERIKSAAN BENDALIR.

- ❖ Periksa **minyak enjin** dan kebocoran.
- ❖ Periksa **air pengalih haba (radiator coolant)**.
- ❖ Periksa **air bateri** setiap sel.
- ❖ Periksa **bendalir brek, transmisi & hidraulik**.
- ❖ Periksa **talian & paip bahan api** daripada kebocoran.

□ PEMERIKSAAN KOMPONEN MEKANIKAL.

- ❖ Periksa **kelegaian stereng, injak pemecut & injak brek**.
- ❖ Periksa **tekanan angin tayar, ikatan nat roda, kehausan tayar, dan retakan rim**.
- ❖ Periksa **penyangkut tundaan dan selak keselamatan** bagi memastikan tiada keretakan.

PERSIAPAN TRAKTOR SEBELUM BEROPERASI

□ PEMERIKSAAN SISTEM ELEKTRIK & ENJIN.

- ❖ Pastikan **tangki bahan api penuh**, tiada kebocoran.
- ❖ Sebelum hidupkan enjin:
 - **Gear dalam posisi neutral.**
 - Hidupkan enjin dan periksa:
 - Lampu amaran.
 - Tolok (gauge) minyak, suhu & bateri.
 - Lampu utama, isyarat & penyuluh.
 - Hon.

□ UJIAN FUNGSI & KESELAMATAN.

- ❖ Uji **fungsi kawalan gear dan brek.**
- ❖ Laporkan sebarang kerosakan kepada pegawai atasan.
- ❖ Catat dalam **BAT M 3114 (Buku Log Jentera).**
- ❖ Pastikan **alat pemadam api tersedia dan sah tarikh pemeriksaannya.**

PEMERIKSAAN SELEPAS SELESAI OPERASI HARIAN

□ **PEMERIKSAAN SELEPAS SELESAI OPERASI HARIAN.**

- ❖ Pemeriksaan selepas tugas penting untuk memastikan traktor kekal siap siaga.
- ❖ Langkah ini juga membantu mengesan awal kerosakan selepas operasi.

□ **LANGKAH PEMERIKSAAN SELEPAS OPERASI.**

- a. **Biarkan enjin melahu (idle)** beberapa minit sebelum dimatikan.
- b. **Laksanakan pemeriksaan & rawatan harian**, termasuk kosongkan pemeluwapan air dalam takungan udara.
- c. **Penuhkan tangki bahan api** untuk elak pemeluwapan.
- d. Pastikan traktor dalam keadaan berikut:
 - Suis pencucuhan **dimatikan**.
 - **Brek parkir dipasang** / gear di posisi 'P'.
 - **Sengkang roda dipasang**.
 - **Parkir di tempat rata dan dalam garaj**.

PEMERIKSAAN SELEPAS SELESAI OPERASI HARIAN

□ PEMERIKSAAN AKHIR DAN LAPORAN.

- ❖ **Pusing keliling traktor** untuk semak kebocoran atau kerosakan.
- ❖ **Laporkan kerosakan kecil/besar** kepada Pegawai/PTTK.
- ❖ **Catat dalam BAT M 3114** semua kerosakan dan rawatan.
- ❖ **Rekod jarak (km) & jam operasi** dalam **BAT M 3114** dan **BAT M 229**.

□ TINDAKAN JIKA BERLAKU KEMALANGAN.

- ❖ **Berhenti serta-merta** di lokasi kejadian.
- ❖ **Beri nama, alamat & maklumat pemilik jentera** jika diminta.
- ❖ **Laporkan kemalangan** kepada:
 - Pegawai Menara
 - Pegawai Polis
 - Dalam tempoh **tidak melebihi 24 jam**
- ❖ Rujuk: **PU 4305 – 001 Bahagian 2 Seksyen 3**

PEMERIKSAAN SELEPAS SELESAI OPERASI HARIAN

- **SIJIL KECEKAPAN (CERTIFICATE OF COMPETENCE).**
 - ❖ **Pegawai Kanan Kejuruteraan** mengeluarkan & menandatangani sijil.
 - ❖ Sijil dikeluarkan **selepas operator lulus ujian AESI Vol 10.**
 - ❖ Sijil mengesahkan operator **berkebolehan menarik & menunda pesawat.**
 - ❖ Pegawai Kanan Kejuruteraan memastikan semua operator **memiliki sijil & faham prosedur TUDM.**

- **PEMANTAUAN DAN PEMATUHAN.**
 - ❖ **Ketua Fleet Kenderaan** mesti:
 - Lakukan **pemeriksaan mengejut** terhadap operator.
 - Pastikan pematuhan **Perintah Tetap Pemandu.**
 - Pastikan semua anggota yang memiliki **Permit Memandu ATM (BAT D 41)** menandatangani **Surat Akuan Mengetahui Perintah Tetap Pemandu.**
 - ❖ Rujuk: **PU 4305 – 001 Bahagian 1 Seksyen 7.**

- **PENYELENGGARAAN BERJADUAL.**
 - ❖ Semua **servis dan rawatan** mesti berpandukan **Buku Jadual Servis/Rawatan TUDM** atau **Pengilang/Pembuat.**
 - ❖ Pastikan jadual servis dipatuhi tepat masa.