	PROSEDUR KERJA SELAMAT	Ref. No. : RW-SWP-INP-008
		Rev. No.: 2
		Rev. Date : 27.06.25

SINGLE COLUMN VERTICAL LATHE

PERALATAN PERLINDUNGAN DIRI (PPE)

- ✓ Topi keselamatan
- ✓ Cermin mata keselamatan
- ✓ Kasut keselamatan
- ✓ Sarung tangan (PU coated glove)
- ✓ Baju berlengan panjang

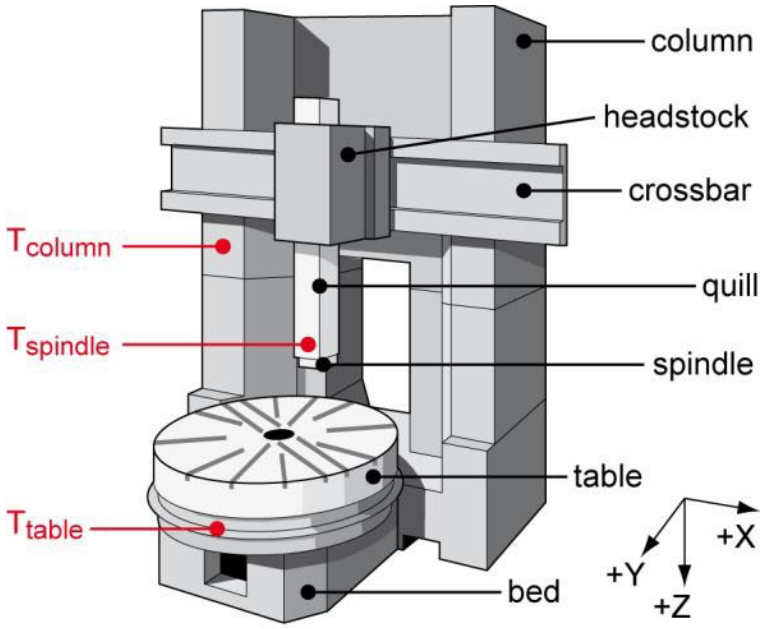
POTENSI HAZAD

- ✓ Alatan yang bersepah
- ✓ Flying chips
- ✓ Bahan kerja yang berat
- ✓ Bahagian mesin yang tajam
  Terdedah kepada rotating part
- ✓ Mata insert patah
- ✓ Percikan coolant
- ✓ Clamp yang rosak / spindle yang tajam

PERALATAN & BAHAN

- Mesin Single Column Vertical Lathe
- Cutting tool sesuai (insert, boring bar, dll.)
- Coolant / lubricant
- Alat pengukur (vernier, micrometer, dial gauge)
- Kunci T / alat pelaras chuck





PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

- Pastikan mesin stabil dan bersih
- Periksa fungsi emergency stop
- Periksa sistem elektrik, minyak hidraulik & coolant
- Semak keadaan tool holder dan cutting tools

PEMERIKSAAN KESELAMATAN KETIKA OPERASI

1. **Mengangkut “workpiece” diatas meja**
   - Semua butang kawalan dan gear auto dalam keadan “OFF”
   - Guna alatan yang sesuai / minta bantuan rakan.
2. **Menguji perjalanan mesin / Menyelaraskan kelajuan mesin**.
   - Operator terlatih sahaja untuk mengendalikan tugas ini.
   - Jauhi dari bahagian berputar.
   - Pastikan pekerja memakai baju jaket /coverall lengan panjang dengan butang (tidak dilipat) & 'tuck-in' jika memakai tshirt.

3. Memasukkan Coolant pada workpiece

- Pakai pelindung mata (safety Glasses/Spec)
- Berhati-hati semasa mengendalikan penggunaan Coolant.

4. Menggerakkan 'Jaw Chuck Spindle"

- Pastikan workpiece di ikat dengan ketat.
- Jauhkan dari peralatan berputar.
- Jangan duduk setentang dengan workpiece yang berputar.
- Tekan suis kecemasan. Panggil maintenance untuk memeriksa peralatan mesin.

5. Memeriksa keadaan mesin

- Operator terlatih sahaja untuk mengendalikan mesin
- Gunakan PPE yang sesuai seperti safety glove (PU coated glove) dan safety shoes

6. Membuka "clamp " / Jaw Chuck Spindle

- Pastikan "spindle" berhenti dari berputar.
- Jarakkan mata Insert dari semasa membuka clamp.
- Buka pengunci "clamp" dengan cermat.
- Angkat besi / logam dengan cermat.

7. Menukar "Insert" pada "Tool Holder"

- Operator terlatih sahaja untuk mengendalikan tugas ini
- Pakai PU coated glove dan jaket keselamatan.
- Matikan suis utama dan letakan tanda amaran sebelum menukar insert.

PEMERIKSAAN KESELAMATAN SELEPAS OPERASI

1. Hentikan mesin
2. Bersihkan permukaan kerja dan mesin
3. Periksa hasil kerja

KEBERSIHAN

1. Turunkan meja mengikut kesesuaian.
2. Gunakan alas lantai jika perlu.
3. Sentiasa menjaga kekemasan tempat kerja.

SEKIRANYA BERLAKU SEBARANG KEMALANGAN / KECEMASAN :

1. Sila hentikan semua kerja
2. Sila tutup suis mesin dan suis utama
3. Laporkan kepada penyelia kerja dan pihak QA/HSE
4. Bergerak ke tempat berkumpul dan ikut arahan yang diberikan
5. Siasatan kemalangan oleh pihak QA/HSE

KEPERLUAN UNDANG-UNDANG BERKAITAN

1. ILO Code of Practice (Safety & Health in The Use of Machinery) - No. 5 : Machinery Guarding & Protection Against Mechanical Hazards
2. FMA Act 1967 (Fencing Machinery & Safety) Regulations 1970 - Part IV Driven Machinery.
3. FMA Act 1967 (Notification, Certificate of Fitness & Inspection) Regulations 1970 - Part I

Disediakan Oleh :	Disemak Oleh :	Disahkan Oleh:
.....	.....	.....
(Nur Fatihah Binti Jeffri)	(Shivraj Bhattarai)	(Ruzaima Wizana Abd Razak)
Site Safety Supervisor	INP Supervisor	QAHSE Manager