	PROSEDUR KERJA SELAMAT	Ref. No. : RW-SWP-INP-005
		Rev. No.: 6
		Rev. Date : 04.06.2025

SOP SURFACE GRINDING MACHINE

PERALATAN PERLINDUNGAN DIRI (PPE)

Daily routine:

- ✓ Topi keselamatan
- ✓ Cermin mata keselamatan
- ✓ Kasut keselamatan
- ✓ Baju/jaket lengan panjang

Maintenance:

- ✓ Chemical goggles
- ✓ Chemical resistant gloves
- ✓ Particulate respirator, N-95

POTENSI HAZAD

- ✓ Pecahan Grinding Wheel
- ✓ Serpihan logam terpelanting
- ✓ Percikan Coolant
- ✓ Lantai Licin
- ✓ Tersangkut pada bahagian bergerak
- ✓ Habuk logam
- ✓ Kecederaan tangan

PERALATAN DAN KELENGKAPAN

- Mesin Surface Grinder
- Mata Pengisar (Grinding wheel)
- Coolant/ minyak pemotong

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

1. Memasuki kawasan kerja

- Semua pekerja harus melakukan housekeeping sebelum dan selepas melakukan kerja.
- Pastikan kawasan sekeliling tidak terhalang dan kemas.

2. Memeriksa keadaan mesin

- Operator terlatih sahaja untuk mengendalikan mesin.
- Gunakan PPE yang sesuai seperti safety glass, safety helmet, safety shoes dan baju/jaket lengan panjang.
- Pastikan aras coolant berada pada level yang telah di tetapkan.

3. Menyambung kabel elektrik utama

- Operator terlatih sahaja untuk mengendalikan mesin.
- Pastikan suis mesin dan wayar-wayar mesin berada dalam keadaan yang selamat untuk digunakan.
- Buka suis utama. Pastikan suis dalam keadaan elok dan tidak rosak.
- Buka suis kedua(control panel). Pastikan suis kedua dlm keadaan “off” sebelum “on” suis utama).

PEMERIKSAAN KESELAMATAN KETIKA OPERASI

1. Menguji mesin surface grinding terlebih dahulu

- Pastikan jarak selamat diantara mesin dan pekerja.

2. Mengangkut “workpiece” diatas meja

- Semua butang kawalan dan gear auto dalam keadan “OFF”.
- Guna alatan mengangkat yang sesuai.
- ***Jika lebih 25kg, gunakan bantuan rakan (buddy system).***

3. Menyelaraskan kedudukan base plate



- Operator terlatih sahaja untuk mengendalikan tugas ini.
- Pastikan postur badan tidak kekok bagi mengelakkan hazad ergonomik.
- Pastikan pekerja memakai baju/jaket lengan panjang dengan butang (tidak dilipat) & 'tuck-in' jika memakai tshirt.

4. Kerja grinding sebenar

- Gunakan PPE yang sesuai seperti safety glass, safety helmet, safety shoes dan baju/jaket lengan panjang.
- Berhati-hati semasa mengendalikan mesin grinding
- Pastikan operator menjauhkan anggota badan dengan bahan yang berputar itu.
- Pastikan ‘coolant’ dibuka pada kadar yang secukupnya.
- Pastikan di letak penghadang untuk mengelakkan daripada terkena percikan.



5. Selesai kerja grinding

- Pastikan mesin berhenti berputar dahulu sebelum mengangkat atau mengambil barangan.
- Pastikan kawasan kerja dalam keadaan yang baik.
- Kemas dan susun peralatan yang telah digunakan.

PEMERIKSAAN KESELAMATAN KETIKA PENYELENGGARAAN

1. Menukar mata grinder

   - Pastikan mesin berhenti berputar dahulu.
   - Memakai sarung keselamatan.

2. Mengisi coolant/lubricant

   -Memakai particulate respirator seperti N-95

   -Memakai chemical goggles

   -Memakai chemical resistance gloves

3. Membuang coolant waste

   -Mengangkat menggunakan forklift

PERKARA YANG TIDAK PATUT DILAKUKAN

1. ***Mesin beroperasi tanpa pengawasan.***
2. ***Tidak mengaplikasi sistem 'LOTO' semasa penyelenggaraan.***
3. ***Tidak melakukan kekemasan sebelum atau selepas kerja.***
4. ***Berdiri di sisi table semasa mesin beroperasi.***
5. ***Dilarang tarik 'metal plate' ketika mesin sedang beroperasi.***
6. ***Tidak memakai 'PPE' yang sepatutnya (safety shoes, safety glass,safety helmet, baju/jaket keselamatan) ketika mengendalikan mesin.***

KEBERSIHAN

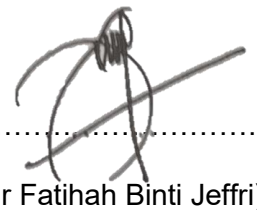
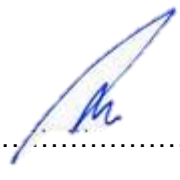
1. Membersih meja sebelum dan selepas melakukan kerja.
2. Pastikan lantai sentiasa bersih sebelum,semasa dan selepas melakukan kerja.

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. Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (OSHA 1994)
2. ILO Code of Practice (Safety & Health in The Use of Machinery) - No. 5 : Machinery Guarding & Protection Against Mechanical Hazards
3. FMA Act 1967 (Fencing Machinery & Safety) Regulations 1970 - Part IV Driven Machinery.
4. FMA Act 1967 (Notification, Certificate of Fitness & Inspection) Regulations 1970 - Part I

Disediakan Oleh :	Disemak Oleh :	Disahkan Oleh:
		 
……	……	……
(Nur Fatihah Binti Jeffri)	(Md Aminul Islam)	(Ruzaima Wizana Abd Razak)
Site Safety Supervisor	INP Supervisor	QAHSE Manager

	PROSEDUR KERJA SELAMAT	Ref. No. : RW-SWP-INP-005
		Rev. No.: 6
		Rev. Date : 04.06.2025