	PROSEDUR KERJA SELAMAT	Ref. No. : RW-SWP-FAB-003(1)
		Rev. No.: 1
		Rev. Date : 30.05.2024

WELDING SMAW

PERALATAN PERLINDUNGAN DIRI (PPE)

- ✓ Topi keselamatan
- ✓ Kaca gelap
- ✓ Kasut keselamatan
- ✓ Respirator
- ✓ Cermin mata keselamatan
- ✓ Welding shield
- ✓ Sarung tangan bersesuaian
- ✓ Baju lengan panjang / coverall
- ✓ Earplug

POTENSI HAZAD

- ✓ Sinaran UV/IR
- ✓ Kejutan elektrik
- ✓ Asap dan gas beracun
- ✓ Bunyi bising
- ✓ Kebakaran
- ✓ Permukaan / haba panas
- ✓ Percikan api
- ✓ Percikan slag panas

PEMERIKSAAN KESELAMATAN PRA-OPERASI

1. **Memasuki kawasan kerja**

   - Sekiranya terdapat tumpahan bahan kimia, gunakan chemical spill kit untuk menghalang tumpahan dari merebak ke kawasan kerja lain.

   - Susun barang/ peralatan yang tidak digunakan di tempat yang telah ditetapkan

2. **Memeriksa peralatan welding dan wayar sambungan**

- Pastikan memakai sarung tangan keselamatan semasa membuat pemeriksaan keatas peralatan welding

3. Penetapan Mesin

- Tetapkan arus mengikut spesifikasi elektrod yang sesuai
- Pastikan sambungan polarity mengikut sesuai kerja (DCEN/DEP)
- Pekerja perlu mendapatkan Latihan sebelum membuat kerja penetapan mesin

4. Pembakaran elektrod sebelum kerja dimulakan

- *Kenalpasti jenis elektrod*
- *Pastikan elektrod dibakar sebelum kerja welding dimulakan*
- *Spesifikasi pembakaran (300-350 degree selama 1-2 jam)*
- *Hanya elektrod low hydrogen yang perlu dibakar (cth: E7018)*

PEMERIKSAAN KESELAMATAN KETIKA OPERASI

1. Menjalankan kerja-kerja welding (SMAW)

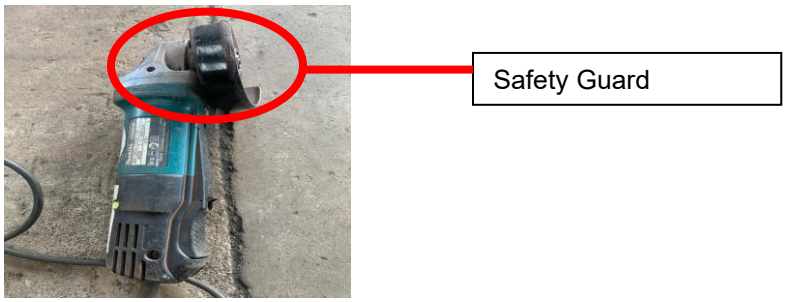
- Jauhi dari sumber penyalaan dan bahan mudah bakar yang berpotensi mengakibatkan kebakaran
- Jaga jarak sekiranya terdapat lebih dari seorang pekerja melakukan kerja welding di kawasan kerja yang sama.
- Elak dari 2 / lebih welder melakukan kerja welding berdekatan untuk mengurangkan wasap berkumpul di berhampiran welder.
- Lakukan aktiviti welding dikawasan terbuka.dan pengudaraan yang baik
- Orang berdekatan elakkan dari memandang terus ke arah cahaya welding.

2. Membersihkan kawasan welding menggunakan cup brush

- *Pastikan memakai PPE yang bersesuaian seperti welding shield, sarung tangan, baju lengan Panjang, dust musk dan lain-lain*



- *Sila butang lengan baju*
- *Pastikan grinder mempunyai safety guard*



- Pastikan grinder digunakan mengikut spekulasi yang betul.(Bacaan RPM Mata grinder tidak kurang daripada bacaan RPM Grinder).





- Pekerja perlu mengikuti prosedur kerja selamat yang telah ditetapkan

KEKEMASAN

1. Pakai sarung tangan keselamatan untuk membersihkan / membuang sisa elektrod yang tajam
2. Pastikan pekerja memakai dust mask ketika melakukan aktiviti kekemasan
3. Gulungkan welding cable dan simpan ditempat yang sepatutnya76

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. Code of Practice Welding Processes (Queensland) 2013 - No. 3. Specific Hazards & Control Measures
2. Code of Practice Safety & Health at Work for Gas Welding & Flame Cutting - No. 5. General Safe Practices
3. OSH (Use and Standard of Exposure of Chemical Hazardous to Health) Regulations 2000 - Part II, III & VIII
4. Code of Practice Hot Work Operations (Abu Dhabi OSH System Framework)
5. Code of Practice Welding Processes (Safe Work Australia)
6. Code of Practice Welding, Cutting & Repair of Railborne Plant (London Safety & Standards Directorate)
7. Code of Practice at Work for Gas Welding & Flame Cutting (OSH Branch, Labour Department)
8. Code of Practice Welding & Allied Processes (Safe Work Australia)
9. Health & Safety in Welding (New Zealand Department of Labour)
10. Code of Practice Welding Processes (SafeWork NSW)

Disediakan Oleh :

.....

(Muhd Adam Bin Budiman)
QA/HSE Supervisor

Disemak Oleh :

.....

(Azman Bin Ismail)
Supervisor Fabrication

Disahkan Oleh:

.....

(Ruzaima Wizana Abd Razak)

QAHSE Manager