



		HIRARC		Nomor : 110.025.J11.I.26		Dibuat :		Disetujui :	
		KUALIFIKASI KONTRAKTOR		Revisi : 2					
		Nama pekerjaan :		Tanggal : 29September 2026					
		INSTALASI PERPIPAAN BLOWDOWN COOLING TOWER C, CT E DAN RECYCLE		Dept. : Jishuken		Area : CT Central, CT C, CT E dan Recycle		K3 : Jida	
No	Aktifitas Kerja	Potensi Bahaya	Akibat Kerugian	Identifikasi Bahaya					Tindakan Pengendalian
				Keparahan	Frekuensi Pekerjaan	kemungkinan	Tingkat Resiko	Kategori Resiko	
1	Persiapan Kerja	Tergores	Luka gores	2	3	1	6	Rank C	Menggunakan sarung tangan
		Terjepit	Luka sobek	2	3	1	6	Rank C	Koordinasi tim yang baik, pastikan seluruh tim memahami aspek-aspek potensi bahaya dan risiko pekerjaan
2	Pengeboran dinding	Serpihan bor	Kontaminasi produk	6	3	8	17	Rank B	Melakukan covering area, setelah bekerja memastikan serpihan telah dibersihkan
			Debu	6	3	8	17	Rank B	Menggunakan APD standard (safety shoes, safety helmet) dan menggunakan masker. Membersihkan debu menggunakan vacuum cleaner hingga bersih
		Terkena bor (tusuk/sayat)	Luka sobek/luka tusuk	6	3	8	17	Rank B	Pekerja sesuai dengan kompetensinya, bekerja dengan sistem buddy (minimal 2 orang)
3	Pemotongan pipa	Getaran	Dapat menyebabkan kesemutan/sindrom raynaud	6	3	8	17	Rank B	Memastikan bahwa cooling tower kondisi off, menggunakan faceshield,sarungtangan, masker, earplug.
		Debu	Gangguan pernafasan	6	3	4	13	Rank B	
		Kebisingan tinggi	Gangguan pendengaran	6	3	4	13	Rank B	
4	Pembuatan & Instalasi tray	Percikan api, Terbakar	Cedera mata, luka bakar	12	3	8	23	Rank A	Menggunakan face shields, memperhatikan area kerja yang terdapat bahan mudah terbakar, memindahkan bahan baku sebelum pekerjaan PANAS dilakukan, sediakan APAR, Pengamat api
		Serpihan logam	Cedera mata	6	3	4	13	Rank B	Menggunakan kacamata
		Debu	Gangguan pernafasan	2	3	1	6	Rank C	Menggunakan masker
		Kebisingan tinggi	Gangguan pendengaran	2	3	4	9	Rank C	Menggunakan ear plug
5	Pekerjaan di ketinggian	Jatuh dari ketinggian	Retak, patah tulang	6	3	4	13	Rank B	Menggunakan full safety body harness, memperhatikan three point contact saat menaiki tangga, menggunakan safety shoes
		Tertimba barang	Memar, retak	6	3	4	13	Rank B	Menggunakan safety helmet, koordinasi tim yang baik
		Terpeleset	Keseleo, memar	2	3	4	9	Rank C	Memperhatikan three point contact saat menaiki tangga, menggunakan safety shoes
		Scaffolding roboh	Retak, patah tulang	6	3	4	13	Rank B	Pemasangan scaffolding lengkap (jack base/roda, bracing tiap set, catwalk tiap set, tangga tiap set)
6	Pemasangan pipa	Tergores/tersayat	Luka sobek/luka tusuk	6	3	8	17	Rank B	Menggunakan sarung tangan

6	Pemasangan pipa	Tersandung	Cedera tulang	6	3	4	13	Rank B	Implementasi 5R, terdapat tanda informasi area pekerjaan
7	Instalasi toren	Tekanan air	Luburan air/kerusakan paving/gangguan pada jalur pejalan kaki	7	4	5	16	Rank B	Gunakan APD (sepatu safety anti slip, sarung tangan, masker), kerja minimal 2 orang (<i>buddy system</i>), Gunakan alat kerja yang sesuai, pastikan pompa dalam kondisi mati, gunakan sarung tangan dan sepatu safety
		Kebocoran sambungan pipa/overpressure	Kerusakan fasilitas kantor	6	3	4	13	Rank B	Pastikan <i>drain valve</i> diarahkan ke saluran pembuangan yang aman, gunakan tray/penahan air sementara di area rawan bocor
		Terpeleset	Keseleo, memar	2	4	4	10	Rank C	Memperhatikan <i>three point contact</i> saat menaiki tangga, menggunakan <i>safety shoes</i>
8	Instalasi pump	Terjepit	Cedera jari sedang	2	3	4	9	Rank C	Menggunakan sarung tangan cut resistance, pekerjaan dilakukan oleh orang yang memiliki kompetensi sesuai
		Licin, Terpeleset	Cedera sedang	6	3	4	13	Rank B	Memakai safety shoes, clearance area
9	Trial kebocoran after install	Terpeleset akibat kebocoran	Cedera tulang, iritasi kulit	6	3	4	13	Rank B	Pastikan bekerja sesuai dengan prosedur kerja
10	Membersihkan area kerja	Sisa material pekerjaan	Kontaminasi produk dan lingkungan	2	3	1	6	Rank C	Membawa alat kebersihan dan meringkas sisa material pekerjaan, pastikan tidak ada barang/ sisa pekerjaan yang tertinggal, limbah B3 menjadi tanggung jawab kontraktor untuk pembuangannya.
Total Indikator : 25 indikator Jumlah indikator resiko rendah : 8 indikator Jumlah indikator resiko sedang : 15 indikator Jumlah indikator resiko tinggi : 1 indikator		Hasil Persentase Rendah : 32% Sedang : 60 % Tinggi : 4 %		Kesimpulan : Project termasuk kategori sedang (rank B>50% namun tidak ada pekerjaan panas), terdapat perlindungan keselamatan (BPJS ketenagakerjaan) serta APD Umum dan kelengkapan pekerjaan panas wajib dilengkapi.					