

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. Z., & Mahbubah, N. A. (2021). Pemetaan risiko pekerja konstruksi berbasis metode Job Safety Analsis di PT BBB. *Jurnal Serambi Engineering*, 6(3).
- Anshari LH, Azkha N. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Karyawan PT Kunanggo Jantan Kota Padang Tahun 2016. In: “Peran Tenaga Kesehatan dalam Pelaksanaan SDGs.” Padang; 2017. p. 235–41.
- Azzahri, L. M., & Ikhwan, K. (2019). Hubungan Pengetahuan Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kepatuhan Penggunaan APD pada Perawat di Puskesmas Kuok. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 50–57. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/442>
- Alhababy, A. M. (2016). Identifikasi bahaya dan pengendalian risiko menggunakan metode heart, sherpa, dan Job Safety Analysis (JSA) di PT Duta Beton Mandiri Pasuruan, 14(5).
- Depnaker RI. (1996). *Indonesian Journal of Industrial Hygiene Occupational Health and Safety*, 29(4).
- Irzal, M. K. (2016). *Dasar-Dasar Kesehatan & Keselamatan Kerja*.
- Eglite, M. E., Zvagule, T. J., Rainsford, K. D., Reste, J.D., Curbakova, E.V., & Kurjane, N. N. (2009). Clinical Aspects of the Health Disturbances in Chernobyl Nuclear Power Plant Accident Clean-up Workers (Liquidators) from Latvia. *Inflammopharmacology*, 17(3).
- HIDAYAT, H., Susilastuti, D., & Karno, K. (2022). Pengaruh Produktifitas Perkebunan Karet Terhadap Ekspor Komoditas Karet Di Provinsi Kalimantan Barat. *JABE (Journal of Applied Business and Economic)*, 8(3), 278. <https://doi.org/10.30998/jabe.v8i3.11977>

- Hidayatullah, A., & Tjahjawati, S. S. (2018). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Produktifitas Kerja Karyawan. *Jurnal Riset Bisnis dan Investasi*, 3(2).
- Hiel, N., Kenter, M., Kohler, T., Mattik, U., & Schack, A. (2000). Future structures of Industrial Work: Manajement of Occupational Safety and Occupational Health. Position of Manajement and Labour and the Accident Insurance of the Chemical Industry. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 73(S1).
- HIDAYAT, H., Susilastuti, D., & Karno, K. (2022). Pengaruh Produktifitas Perkebunan Karet Terhadap Ekspor Komoditas Karet Di Provinsi Kalimantan Barat. *JABE (Journal of Applied Business and Economic)*, 8(3), 278. <https://doi.org/10.30998/jabe.v8i3.11977>
- ILO. 1989. Pencegahan Kecelakaan. Jakarta: PT Pustaka Binaman Prestindo.
- Khomah I., Rahayu S E., Harisudin. (2013). Analisis Pengendalian Kualitas Karet Pada PT. Pekbunan Nusantra IX (PERSERO) Kebun Batujamus/Kerjoarum Karangayanr. *Junal Agribusiness Review*, 1 (1) : 90-104.
- Lestari, S., Kadir, A., & Qomariyah, E. (2020). Pengaruh kesehatan dan keselamatan kerja (K3) terhadap produktivitas kerja karyawan pada SPBU Hj. Nurmiati Puuwatu. *Jurnal Administrasi Bisnis*.
- Muhammad Zulfi Ikhsan. (2022). Identifikasi Bahaya, risiko Kecelakaan Kerja Dan Usulan Perbaikan Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA). *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 1(I), 42–52.
- OHSAS 18001. (2007). Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia *Nomor 03/MEN/98* tahun 1998 tentang Tata Cara Pelaporan dan Pemeriksaan Kecelakaan.
- Pulungan, Annisa Fadhillah. (2016). Klasifikasi Karet RSS (Ribbed Smoke Sheet) Menggunakan Metode LVQ (Learning Vector Quantization). Skripsi

Fakultas Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi Universitas Sumatera Utara.

- Purwanti, D., Fitriani, & Apriyani, M. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Asam Semut di PT Industri Karet. *Makalah Ilmiah Mahasiswa*, 10. [http://repository.polinela.ac.id/10/%0Ahttp://repository.polinela.ac.id/10/1/Jurnal Dewi Purwanti acc.pdf](http://repository.polinela.ac.id/10/%0Ahttp://repository.polinela.ac.id/10/1/Jurnal%20Dewi%20Purwanti%20acc.pdf)
- Rahman, N. (2014). Pengaruh Budaya Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Terhadap Produktivitas Mekanik Alat Berat. *Jurnal INTEKNA*, (1), 1–101.
- Panjaitan, N. (2018). Bahaya Kerja Pengolahan Rss (Ribbed Smoke Sheet) Menggunakan Metode Hazard Identification and Risk Assessment Di Pt. Pqr. *Jurnal Sistem Teknik Industri*, 19(2), 50–57. <https://doi.org/10.32734/jsti.v19i2.374>
- Rivki, M., Bachtiar, A. M., Informatika, T., Teknik, F., & Indonesia, U. K. (2012). *Laporan tahunan 2012 PT Perkebunan Nusantara IX “Memperkokoh Nilai Nilai Perusahaan.”* 112.
- Rosari Andi. (2013). Penerapan Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Plaza Oleos Tower 1 Jakarta Selatan. Jakarta : Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Perencanaan dan Desain, Universitas Mercu Buana.
- S. Silvia, C. Balili, and F. Yuamita, “Analisis Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Bagian Mekanik Pada Proyek Pltu Ampana (2x3 Mw) Menggunakan Metode Job Safety Analysis (JSA),” *J. Teknol. dan Manaj. Ind. Terap.*, vol. 1, no. 13, pp. 61– 69, 2022.
- Suma'mur, P.K. 1996. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Gunung Agung.
- Suwanto (2011) ‘Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Organisasi Publik’

- Sinaga, N. M. (2011). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Negara Thailand, Indonesia dan Malaysia. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Tarwaka. 2008. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Manajemen Implementasi K3 di tempat Kerja. Surakarta: Harapan Press.
- Tifa 2010. Program Kesehatan dan Keselamatan Kerja/OHS Program. <http://latifadinar.blogspot.com/2010/11/program-keselamatan-dan-kesehatan-kerja.html>.
- Walujodjati, E., & Rahadian, S. P. (2021). Analisis Manajemen risiko K3 Pekerjaan Jalan Tol Cisumdawu Phase III. *Jurnal Konstruksi*, 19(1), 60-69.

LAMPIRAN

No	Kontek organisasi	Eks/Int/PB	Deskripsi R/P	R/P	Sumber/ Penyebab R/P	Potensi dampak	Pemilik Risiko	Referensi
1	Proses Pengolahan	Int	Over penggunaan asam semut	R	Kesalahan Rumus/ hitungan, Tdk ada standar penggunaan Asam	Limbah cair tidak memenuhi ambang batas baku mutu, Potensi resiko lingkungan kerja berbahaya bagi kesehatan	Astek	Menetapkan standar penggunaan Asam untuk olah lateks
			Kekurangan air bersih untuk pengolahan	R	Air bersih tidak tersedia	Kendala dalam proses produksi dan Hygiene sanitasi pekerja dan lingkungan	Astek	Memanfaatkan Semua sumber air terdekat dengan pabrik
			Gagal Olah lateks (Ex. Lateks)	R	Bahan baku yang diterima tidak sesuai, penggunaan bahan anti koagulan (Amoniak) tidak sesuai, Kesalahan Perhitungan Olah lateks	Lowgrade produksi tinggi, Laba perusahaan menurun	Askep Astek Mandor	Pengawasan kualitas bahan baku, Menyediakan tabel rumus pengolahan, memisahkan
			Pencemaran Lingkungan dari hasil Proses Pengolahan	R	Air limbah bekas proses, Limbah padat berupa busa lateks, potongan koagulum, bekas sample , ceceran asam dll	Parameter kualitas Air limbah tidak memenuhi ambang batas baku mutu, Komplain dari lingkungan masyarakat, lingkungan kerja tidak sehat	Astek Mandor pengolahan	Uji Kualitas Air Limbah, Pengelolaan IPAL, Pengendalian B3
			Kecelakaan Kerja	R	Penggunaan Asam, lantai kerja selalu basah, Penggunaan mesin elektrik	Korban Jiwa dan benda	Astek Tim KTD	Melengkapi APD untuk pekerja, Pemeriksaan Jaringan dan Instalasi listrik, Memasang MSDS Bahan Kimia yang digunakan
			Kesesuaian Hasil Proses	P	Perolehan High grade Produksi diatas target, Tidak ada Ex.lateks, Kualitas produk terjamin, Zerro	Peningkatan laba perusahaan, sasaran mutu dan lingkungan tercapai	Astek	Melaksanakan seluruh proses

					Achident			
2	Proses Giling Sheet	Int	Kontaminasi produk dari proses giling sheet	R	Masuknya benda asing ke dalam Sheet hasil giling	Produk Jadi terkontaminasi/ Ketidaksesuaian produk jadi	Asisten Teknik, Mandor Giling, Koordinator	Mencegah timbulnya kontaminan
			Sheet hasil giling tidak sesuai	R	Pengaturan kerenggangan mangel sheeter tidak sesuai, Koagulum/bekuan tidak sesuai	Sheet tebal, Cacat giling dan cutting giling tinggi	Lingkungan	Penyetelan Gap/ Celah mangel dan pemeriksaan ketebalan sheet hasil giling sebelum proses giling
			Pencemaran air	R	Air limbah bekas proses giling sheet	Komplain lingkungan masyarakat, kelestarian lingkungan sekitar terganggu		Mengalirkan air limbah ke saluran IPAL
	Proses Giling Sheet	Int	Pencemaran di ruang kerja saat perbaikan mesin giling	R	Pencemaran dari Limbah B3 Olie dan sejenisnya dari proses bongkar mesin rollsheeter	Resiko kontaminasi produk, Kelestarian lingkungan kerja terganggu, kecelakaan kerja	Asisten Teknik, Mandor Giling, Koordinator	Memastikan proses bongkar mesin giling tidak menimbulkan pencemaran lingkungan
			Pencemaran lingkungan dari limbah padat	R	Cutting giling/ Potongan koagulum/bekuan lateks	Lingkungan kerja tidak sehat, Resiko kontaminasi produk	Lingkungan	Pengendalian pencemaran karena limbah padat proses giling
			Kecelakaan Kerja	R	Penggunaan Mesin Giling, Lantai kerja selalu basah	Korban Jiwa dan benda	Astek Tim KTD	Mencegah terjadinya kecelakaan kerja di bag giling sheet
			Kesesuaian Proses	P	PTS Hasil giling dbawah sasaran/ rencana, Ketebalan Sheet hasil giling sesuai, Zerro Achident	Kualitas Produk diatas sasaran, Laba perusahaan meningkat, Zerro complain, Kesehatan dan keselamatan pekerja terjamin	Management	Melaksanakan seluruh proses sesuai.
3	Proses Pengasapan Sheet	Int	Kontaminasi produk dari proses pengasapan	R	Kotoran / kontaminan menempel pada lembaran RSS	Menambah pekerjaan sortasi dan penambahan	Asisten teknik,	Pengawasan Proses pengasapan, kuras tungku oven/ kamar

				hasil pengasapan	biaya dan tenaga untuk asap ulang RSS	mandor pengasapan Koordinator Lingkungan	pengasapan , pembersihan saluran dan ruangan kamar asap setelah selesai digunakan, memastikan bambu dan ruangan untuk pengasapan sheet bersih Pengawasan suhu pengasapan dan pengendalian proses menyesuaikan kondisi sheet
			Ketidaksesuaian RSS hasil pengasapan	R Sheet Mentah/ Kurang matang, sheet berjamur dan kotor karena debu dari abu pengasapan	Resiko kontaminasi produk, terganggunya proses berikutnya (Sortasi), Penambahan pekerjaan dan biaya untuk proses asap ulang		
		Int	Pencemaran lingkungan	R Air bekas penirisan sheet, Abu, Bambu bekas, dan Asap	Lingkungan kerja tidak sehat, Resiko kontaminasi produk, Komplain dari lingkungan masyarakat	Asisten teknik, mandor pengasapan Koordinator Lingkungan	Air bekas penirisan sheet dialirkan ke saluran IPAL, Limbah abu dikumpulkan di TPS Abu dan dimanfaatkan kembali untuk Grounding dan campuran pupukLimbah Bambu dimanfaatkan untuk tajir bibit tanaman, Uji Kualitas Udara Embien dan Emisitanaman, Uji Kualitas Udara Embien dan Emisi
			Bencana kebakaran	R Proses pengasapan menggunakan Api, bangunan pengasapan dilalui/ menggunakan jaringan listrik	Korban Jiwa dan benda, Lost produk dan Asset perusahaan	Asisten teknik, mandor pengasapan Koordinator Lingkungan	Pengendalian Suhu Kamar Asap, Memasang Apar dan Hydrant
			Kecelakaan kerja di bagian pengasapan	R Kelalaian pekerja, Bangunan tinggi, Penggunaan bambu untuk tempat RSS yang diasap	Korban Jiwa		Mencegah terjadinya kecelakaan kerja di bag Pengasapan sheet

Risk No	Aktivitas proses	Aspek	Potensial dampak/bahaya	Peraturan terkait/legal	Condition N/A/EM	Tingkat risiko awal			Tindakan pengendalian yang ada	Monitoring		Residual Risk			Level Resiko	Tingkat Resiko			
						L	C	NFR		Tgl	Hasil	L	C	NFR					
1	Penerimaan Bahan Baku	Ceceran Lateks	Pencemaran Air	PERDA NO. 5 TAHUN 2012	N	3	4	12	Lantai kedap air, Selokan / saluran air ke IPAL	Jun-24	Tidak Ada Kendala	1	2	2	E	Tdk Penting			
			Pencemaran Tanah		N	2	2	4				2	2	4	D	Tdk Penting			
		Sisa Lateks Pengambilan Sample	Pencemaran Air		N	2	4	8				1	2	2	E	Tdk Penting			
			Pencemaran Tanah		N	2	2	4				2	2	4	D	Tdk Penting			
		Air bekas cuci Tanki Lateks	Pencemaran Air		N	4	4	16				1	2	2	E	Tdk Penting			
			Pencemaran Tanah		N	4	4	16				2	2	4	D	Tdk Penting			
		Tumpahan Lateks	Pencemaran Air		A	3	5	15				Perawatan dan perbaikan tanki lateks, penggunaan talang curah	Jun-24	Zerro Achident	1	5	5	D	Tdk Penting
			Pencemaran Tanah		A	3	5	15							1	5	5	D	Tdk Penting
2	Pengenceran dan Pembekuan Lateks	Busa Lateks	Pencemaran Air	PERDA NO. 5 TAHUN 2012	N	4	3	12	Dikumpulkan dan ditampung dalam bak lump	Jun-24	Bak Lump rusak	4	3	12	B	Penting			
			Pencemaran Tanah		N	2	1	2				2	1	2	E	Tdk Penting			
		Air cucian Peralatan pengolahan	Pencemaran Air		N	4	4	16	IPAL, Uji kualitas air limbah	Jun-24		4	1	4	D	Tdk Penting			
			Pencemaran Tanah		N	2	2	4				2	1	2	E	Tdk Penting			
		Ceceran Asam Semut	Pencemaran Air		PPRI NOMOR 101 TAHUN 2014	N	3	4	12		Jun-24	Hasil Uji air limbah masih dibawah ambang batas baku mutu	3	1	3	E	Tdk Penting		
			Pencemaran Udara			N	2	2	4				2	1	2	E	Tdk Penting		
					Kecelakaan kerja karena bahan kimia	Korban jiwa dan benda	PP NO 08/MEN/VII/2010 tentang APD	E	3	5	15	Penggunaan APD, pengenceran asam untuk menurunkan kadar kepekatan dari 90% menjadi 2 % (1 ltr asam = pengenceran asam untuk menurunkan kadar kepekatan dari 90% menjadi 2 % (1 ltr asam = 40 ltr air)	Jun-24	Zerro Achident	1	5	5	D	Tdk Penting
3	Giling Sheet	Air Sisa Giling Sheet	Pencemaran Air	PERDA NO. 5 TAHUN 2012	N	4	4	16	IPAL, Uji Kualitas air limbah	Jun-24	Hasil Uji air limbah masih dibawah ambang batas baku mutu	4	1	4	D	Tdk Penting			
		Cutting Giling	Pencemaran Tanah	UU RI. NO 18 TAHUN 2008	N	3	1	3	Dikumpulkan dan ditampung dalam bak lump	Jun-24	Tidak ada kendala	3	1	3	E	Tdk Penting			
		Kecelakaan kerja di proses giling sheet	Korban jiwa dan benda	PP NO 08/MEN/VII/2010 tentang APD	E	3	5	15	Pemasangan Rambu SMK3 di area beresiko, Menyediakan APAR,	Jun-24	Zerro Achident	1	5	5	D	Tdk Penting			

									Hydrant, APD dan Kotak PPPK, Simulasi Tanggap Darurat dan pelatihan							
4	Pengasapan Sheet	Air bekas proses penirisan sheet	Pencemaran Air	PERDA NO. 5 TAHUN 2012	N	3	4	12	IPAL	Jun-24	Hasil Uji air limbah masih dibawah ambang batas baku mutu	1	2	2	E	Tdk Penting
			Pencemaran Tanah		N	2	4	8				1	2	2	E	Tdk Penting
		Asap dari proses Pengasapan	Pencemaran Udara	KEPGUB NO. 08 TAHUN 2001	N	3	2	6	Uji Kualitas Udara Embien	Jun-24	Hasil Uji air limbah masih dibawah ambang batas baku mutu	1	2	2	E	Tdk Penting
		Abu Sisa Pembakaran	Pencemaran Tanah	UURI NOMOR 18 TAHUN 2008	N	4	2	8	TPS ABU, pemanfaatan kembali untuk pupuk dan grounding	Jun-24	Tidak ada Kendala	4	1	4	D	Tdk Penting
		Bambu bekas	Pencemaran Lingkungan	UURI NOMOR 18 TAHUN 2008	N	3	3	9	TPS Bambu, Pemanfaatan kembali untuk tajir tanaman	Jun-24	Tidak ada Kendala	3	1	3	E	Tdk Penting
		Bencana kebakaran	Korban jiwa dan benda	PP NO 08/MEN/VII/2010 tentang APD	E	3	5	15		Jun-24	Zerro Achident	1	5	5	D	Tdk Penting
		Kecelakaan kerja di	Korban jiwa dan benda		A	3	5	15	Pemasangan Rambu SMK3 di area beresiko, Menyediakan APAR, Hydrant, APD dan Kotak PPPK, Simulasi Tanggap Darurat dan pelatihan	Jun-24	Zerro Achident	1	5	5	D	Tdk Penting

Risk No	Aktivitas proses	Aspek lingkungan/potensi bahaya	Level Resiko	Penetapan Pengendalian Risiko					PIC
				Eliminasi	Substitusi	Pengendalian Teknis/engineering	Rambu/peringatan/pengendalian administratif	Penggunaan APD	
1	Penerimaan Bahan Baku	Kesesuaian bahan baku (Lateks) quantum dan kualitas	B	Bahan baku yang diterima diukur di uji dan dicatat sesuai dengan kondisi real	Pabrik	Bahan baku yang diterima ditimbang dan penentuan kuantum dengan sistem gravimetri, Pemeriksaan kondisi lateks	Penerimaan Bahan Baku)	Masker, Sarung tangan, Sepatu karet	Asisten, Mandor Pengolahan, QC
		DRC Lateks Dibawah standar	E	Uji Kadar karet kering setiap kemandoran	Controler Kebun	Uji DRC lateks per kemandoran, per rit dan per afdeling, Koordinasi dengan asisten kebun	IK-GET-UJI-03	Masker, Sarung tangan, Sepatu karet	Asisten, Mandor Pengolahan
		Kontaminasi produk	D	Mengendalikan bahan baku /lateks agar kontaminan tidak masuk ke produk yang dihasilkan	Pabrik	Melakukan proses penyaringan lateks sebelum diolah	Penerimaan Bahan Baku	Masker, Sarung tangan, Sepatu karet	Asisten, Mandor Pengolahan, QC
		Pencemaran tanah dari limbah padat proses penerimaan bahan baku	D	Pengelolaan limbah hasil penerimaan bahan baku agar tidak menimbulkan pencemaran	Pabrik	Mengumpulkan limbah padat berupa bekas sample lateks.	IK-GET-POP-01 (Penanganan limbah dibagian proses basah)	Masker, Sarung tangan, Sepatu karet	Asisten, Mandor Pengolahan, Koordinator Lingkungan
		Pencemaran lingkungan dari cecean lateks dan air bekas cuci peralatan	E	Uji Kualitas Air Limbah setiap satu bulan	LAB Kesehatan Semarang	IPAL	Hasil Uji Air Limbah	Masker, Sarung tangan, Sepatu karet	Asisten, Wakil Asisten, Petugas Lingkungan
2	Pengenceran dan Pembekuan	Over penggunaan asam	D	Pengendalian proses sesuai dengan PDIK	Pabrik	Penggunaan Asam semut untuk pembekuan 4 - 6 cc/kg	Pengenceran dan pembekuan	Masker, Sarung tangan,	Mandor pengolahan

						sheet dan untuk penetralan NH3 0,541/ ccNH3		Sepatu karet	
	Lateks	Kekurangan air bersih untuk pengolahan	B	Menetapkan sumber air bersih untuk pengolahan	Pabrik	Mengalirkan air sumber sungai sembir dengan instalasi biasa dan dari sumber sungai.	-	-	Assisten, Wakil Assisten, Mandor Maintenance
		Gagal Olah lateks (Ex. Lateks)	E	Pengendalian proses sesuai dengan PDIK	Pabrik	Menyediakan tabel perhitungan olahan	Pengenceran dan pembekuan	-	Assisten, Wakil Assisten, Mandor Pengolahan
		Pencemaran air dari Limbah cair bekas cuci peralatan pengolahan	B	Uji Kualitas Air Limbah setiap satu bulan	LAB Kesehatan Semarang	IPAL	Hasil Uji Air Limbah	Masker, Sarung tangan, Sepatu karet	Assisten, Wakil Assisten, Petugas Lingkungan
		Pencemaran air karena Ceceran Asam semut	E	Monitoring penggunaan asam semut, Uji Kualitas Air Limbah	LAB Kesehatan Semarang	IPAL	(Pemakaian Asam Semut)	Masker, Sarung tangan, Sepatu karet	Assisten, Wakil Assisten, Mandor Pengolahan
		Pencemaran lingkungan dari Busa lateks	E	Pengelolaan busa lateks hasil proses pengenceran dan pembekuan agar tidak menimbulkan pencemaran	Pabrik	Busa lateks dikumpulkan di bak lump.	IK-GET-POP-02 (Penanganan limbah dibagian proses basah)	IK-GET-POP-01 (Penanganan limbah dibagian proses basah)	Assisten, Wakil Assisten, Mandor Pengolahan
		Kecelakaan kerja karena bahan kimia	D	Mencegah terjadinya kecelakaan kerja karena paparan/ cipratan bahan kimia	Pabrik, SINTAS	Penggunaan APD, pengenceran asam untuk menurunkan kadar kepekatan dari 90% menjadi 2 % (1 ltr asam = 40 ltr air)	IK-GET-KTD-01 (Pengendalian Keadaan Darurat)	Sarung tangan karet, Sepatu karet, masker kimia	Asisten, Mandor Pengolahan, Koordinator Lingkungan
3	Giling Sheet	Kontaminasi produk dari	D	Mencegah timbulnya	Pabrik	Membersihkan		Sarung	Asisten Teknik,

		proses giling sheet		kontaminan dari proses giling sheet		peralatan sebelum proses giling dilaksanakan		tangan karet, Sepatu karet, masker kimia	mandor Giling
		Sheet hasil giling tidak sesuai	D	Pengendalian proses	Pabrik	Pemeriksaan celah/ gap mangel Rollsheeter sebelum digunakan dan memeriksa ketebalan sheet hasil giling secara kontinyu		-	Asisten Teknik, mandor Giling
		Pencemaran dari Limbah B3 Olie dan sejenisnya dari proses bongkar mesin rollsheeter	D	Perlindungan lingkungan dari pencemaran Limbah B3 Olie di area mesin Rollsheeter dan pencegahan terhadap kontaminasi produk	Bengkel dan maintenance	Melokalisir area bongkar mesin, mengumpulkan dan menampung limbah Olie lama ganti baru dan spare part bekas, membersihkan ceceran Olie / gresse dengan kain majun, kemudian lantai dicuci dengan sabun air bekas cucian tidak masuk ke IPAL	IK-GET-POP-02 (Penanganan limbah dibagian proses basah)	Sarung tangan karet, Sepatu karet, masker kimia	Asisten, Wakil Assisten, Maintenance/ pemeliharaan
		Pencemaran air karena limbah cair proses giling sheet	D	Mengalirkan air limbah ke saluran IPAL	LAB Kesehatan Semarang	IPAL, Uji kualitas Air limbah	F-GET-POP-01 (Pengelolaan IPAL)	Sarung tangan karet, Sepatu karet, masker	Asisten, Wakil Assisten, pemeliharaan
		Pencemaran lingkungan dari limbah padat cutting giling/ potongan koagulum	E	Pengendalian pencemaran karena limbah padat proses giling	Pabrik	Cutting giling ditampung di bak lump	IK-GET-POP-02 (Penanganan limbah dibagian proses basah)	Sarung tangan karet, Sepatu karet, masker	Asisten, Mandor Giling, Koordinator Lingkungan
		Kecelakaan kerja di proses giling sheet	D	Mencegah terjadinya kecelakaan kerja di bag giling sheet	Pabrik	Pemasangan Rambu SMK3 di area beresiko, Menyediakan APAR, Hydrant, APD dan Kotak	IK-GET-KTD-02 (Metode komunikasi dan Cara penanggulangan keadaan darurat)	Sarung tangan karet, Sepatu karet, masker	Asisten Teknik, Tim Tanggap Darurat

						PPPK, Simulasi Tanggap Darurat dan pelatihan			
4	Pengasapan Sheet	Kontaminasi produk dari proses pengasapan	B	Mencegah kontaminan produk	Pabrik	Membersihkan kamar asap sebelum digunakan		-	Asisten teknik, mandor pengasa pan
		Ketidaksesuaian RSS hasil pengasapan	B	Pengendalian proses pengasapan	Pabrik	Pengendalian suhu, Kebersihan dan kesesuaian peralatan/ perlengkapan kamar asap		-	Asisten teknik, mandor pengasa pan
		Pencemaran lingkungan dari air bekas penirisan sheet	E	Air bekas penirisan sheet dialirkan ke saluran IPAL	LAB Kesehatan Semarang	Air limbah dialirkan menuju IPAL	F-GET-POP-01 (Pengelolaan IPAL)	Sarung tangan karet, Sepatu karet, masker	Asisten, Mandor Pengasa pan, Koordi nator Lingku ngan
		Pencemaran lingkungan dari limbah abu pengasapan	D	Limbah abu dikumpulkan di TPS Abu dan dimanfaatkan kembali untuk Grounding dan campuran pupuk	Pabrik	Pengelolaan TPS ABU	IK-GET-POP-04 Penanganan limbah di bag proses kering	Sarung tangan karet, Sepatu karet, masker	Asisten, Mandor Pengasa pan, Koordi nator Lingku ngan
		Pencemaran lingkungan dari limbah bambu bekas gantungan sheet	E	Pengendalian pencemaran lingkungan dari limbah bambu	Pabrik	Dimanfaatkan kembali untuk pembuatan tajir bibit tanaman karet	IK-GET-POP-04 Penanganan limbah di bag proses kering	Sarung tangan karet, Sepatu karet, masker	Asisten, Mandor Pengasa pan, Koordi nator Lingku ngan
		Pencemaran udara dari asap hasil pengasapan	E	Uji Kualitas Udara Embien dan Emisi	Pabrik	Pengujian Kualitas Udara diatur pelaksanaannya oleh direksi semarang	IK-GET-UJI-07 Uji kualitas Air limbah, Udara emisi dan ambien	Sarung tangan karet, Sepatu karet, masker	Asisten, Mandor Pengasa pan, Koordi nator Lingku ngan
		Bencana kebakaran	D	Pengendalian Suhu Kamar Asap, Memasang Apar dan Hydrant	Pabrik	Pengaturan Suhu Kamar Pengasapan 40 - 60°C, pengendalian APAR dan Hydrant Terra Ulang setiap 1 th sekali	IK-GET-KTD-06 () Penggunaan dan Pemeliharaan APAR dan Hidranta)	APAR, Hydrant	Asisten Teknik, Tim Tangga p Darurat, Mandor Pengasa pan

		Kecelakaan kerja di bagian pengasapan	D	Mencegah terjadinya kecelakaan kerja di bag Pengasapan sheet	Pabrik	Pemasangan Rambu SMK3 di area beresiko, Menyediakan APAR, Hydrant, APD dan Kotak PPPK, Simulasi Tanggap Darurat dan pelatihan	IK-GET-KTD-02 (Metode komunikasi dan Cara penanggulangan keadaan darurat)	Sarung tangan karet, Sepatu karet, masker	Assisten Teknik Tim Tanggap Darurat
--	--	---------------------------------------	---	--	--------	---	---	---	-------------------------------------

NO	Urutan Langkah Pekerjaan	Potensi risiko Bahaya dan/atau Dampak Aspek Lingkungan	Frekuensi/Impact Level	Seferity Impact	Prosedur Pekerjaan Aman yang Direkomendasikan
1.	Persiapan pekerjaan - pencampuran latek	Terpeleset	Rendah (1)	Dapat menimbulkan cedera pada bagian tubuh	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan briefing sebelum pekerjaan dimulai & Pembagian Job Work sesuai dengan Job masing masing - Sampaikan langkah kerja,risiko dan pencegahannya secara jelas - Pastikan pekerja telah memahami risiko kerja dan cara pencegahannya - Pastikan Drawing area kerja terlampir pada setiap lokasi pengolahan
	- penggilingan latek	Tergiling mesin press latek	Sedang (2)	Dapat menimbulkan jari terputus	
	- pengasapan latek	Gangguan pernafasan	Sedang (2)	Dapat memicu gangguan pernafasan, contohnya asma atau hispa.	
	- sortasi	Tangan tergantung	Sedang (2)	Menyebabkan luka pada tangan apabila tidak fokus.	
2.	Mempersiapkan alat - sekat partisi	Terpapar cairan kimia	Sedang (2)	--Tergoers oleh sekat partisi	<ul style="list-style-type: none"> - Pastikan bahwa alat dapat digunakan dengan baik dan layak. - Unit harus sesuai dengan standart spesifikasi yang baik, aman, dan telah teruji. Tidak boleh menggunakan unit/mesin yang dimodifikasi sendiri. - Pastikan peralatan yang digunakan di lapangan sesuai dengan fungsinya
	- pengaduk latek	<i>Mechanical</i> (kondisi mesin)	Sedang (2)	-Terpapar zat kimia	
	- mesin <i>sheeter lateks</i>	Terpeleset	Sedang (2)	-Terjatuh akibat lantai licin	
	- mesin penggiling latek	Tergiling	Sedang (2)	-Terpotong bagian tangan	
	- gerobak	Terpeleset	Sedang (2)	-Terjatuh atau tertimpa lateks	
	- gunting latek	Tergores/Tergunting	Sedang (2)	-Mengakibatkan tangan terluka	
3.	Proses kerja Pengolahan latek menjadi <i>Ribbed smoked sheet</i>	Ergonomi (terpeleset, tangan tergiling, gangguan pernafasan)	Sedang (2)	-Cacat yang mengakibatkan, terjatuh, terputusnya bagian tangan, serta dapat menyebabkan asma atau ispa	<ul style="list-style-type: none"> - Pekerja harus mengerti dan memahami posisi ergonom pada saat melakukan proses kerja. - Menggunakan APD (safety helmet, safety shoes/rubber boot, hand gloves, dusk mask) sesuai dengan jenis pekerjaan.
4.	Pekerjaan lembur malam	<ul style="list-style-type: none"> - pencahayaan kurang - terpeleset - tersandung - tersertrum - kelelahan 	Sedang (2)	<ul style="list-style-type: none"> -Dapat menybabkkan kelumpuhan -Tersengat listrik tegangau tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> - Pastikan pencahayaan tercukupi di lokasi kerja dan tersedia lampu cadangan - Akses pekerja disediakan dan tidak terhalang material dan alat kerja - Pastikan power listrik yang digunakan sudah dilakukan inspeksi dan penempatan kabel power posisi di hanging / digantung - Konektor kabel menggunakan waterproof

LAMPIRAN GAMBAR



Gambar 1. Bak Penerimaan Lateks



Gambar 2. Bak Pengolahan Lateks / Bak Slab



Gambar 3. Distribution tool Slab



Gambar 4. Mesin penggiling Slab



Gambar 5. Alat angkut monorel



Gambar 6. Rumah pengasapan