


## LAMPIRAN



Berikut ini adalah data-data yang telah diambil beserta hasil dokumentasi keadaan yang sebenarnya sekaligus pengolahan hasil penilaian Level risiko menggunakan HIRA yang diperoleh tiap-tiap kegiatan dan kondisi lapangan untuk setiap proses produksi.



### 1. Proses Penjemuran

#### Pengambilan data dan penilaian risiko proses penjemuran

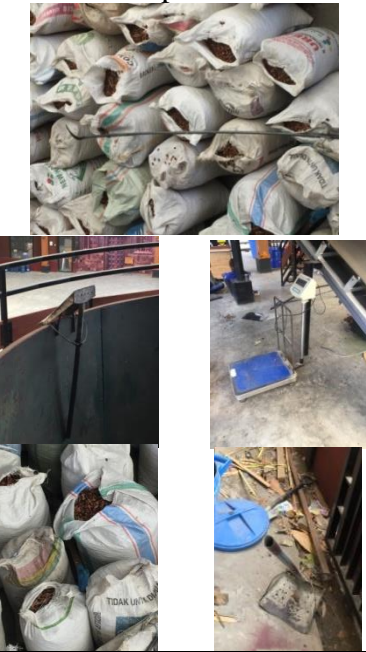

NO	Jenis Kegiatan/Kondisi lapangan	Potensi Bahaya	Keterangan Penilaian	Keparahan		Frekuensi		Angka Penilaian Resiko	Level Resiko
				Kategori	Nilai	Kategori	Nilai		
1	<p>Tidak menggunakan APD dan posisi tubuh pada saat bekerja tidak ergonomi</p> 	<p>Terkena hal-hal yang tidak diinginkan yang dapat merugikan pekerja dan berisiko terkena sakit akibat posisi pekerja yang tidak baik yaitu posisi membungkuk</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera ringan</p> <p>Sering terjadi dan paling banyak terjadi karena posisi pekerja</p>	Sedang	4	Kemungkinan Besar	3	12	Extrim


									
2	<p>Tempat yang berantakan</p> 	<p>Mengganggu pandangan dan membuat sedikit bingung saat pekerja berjalan di arean proses penjemuran</p>	<p>Tidak menimbulkan cedera dan kerugian</p> <p>Dapat terjadi dengan mudah</p>	<p>Tidak Signifikan</p>	1	Mungkin	3	3	Rendah

3	<p>Tidak ada penghalang pada pinggiran conveyor dan lubang conveyor mesin silo</p> 	<p>Beresiko membuat pekerja terjatuh pada lubang dan putaran rel conveyor dapat membuat terjepit pekerja</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera berat</p> <p>Belum pernah terjadi mungkin terjadi ditempat lain</p>	Sedang	3	Kemungkinan Kecil	2	6	Sedang
4	<p>Terdapat kabel yang menggantung dan berserakan di lantai dan stop kontak yang berada di lantai</p> 	<p>Dapat terinjak dan tersangkut saat berjalan dan pekerja dapat tersengat listrik</p>	<p>Jika kabel putus menimbulkan kerugian</p> <p>Mungkin pernah terjadi ditempat lain</p>	Sedang	2	Mungkin	3	6	Sedang

									
5	<p>Terdapat besi yang memiliki sudut tajam yang tidak tertutup pada mesin silo</p> 	Dapat membahayakan pekerja hingga menimbulkan cedera	<p>Dapat menimbulkan cedera berat</p> <p>Belum pernah terjadi dan bisa terjadi sewaktu-waktu</p>	Sedang	3	Kemungkinan Kecil	2	6	Sedang

6	<p>Terdapat barang tidak terpakai di area penjemuran</p> 	<p>Area mesin silo menjadi sempit dan mengganggu aktifitas pekerja</p>	<p>Tidak menimbulkan cedera dan kerugian</p> <p>Dapat terjadi dengan mudah</p>	<p>Tidak Signifikan</p>	<p>1</p>	<p>Kemungkinan Besar</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>Sedang</p>
7	<p>APAR yang sulit dijangkau dan tidak terdapat rambu-rambu</p> 	<p>Kesulitan ketika mencari APAR dan terhambat pertolongan pertama dalam memadamkan api saat terjadi kebakaran</p>	<p>Menimbulkan dampak yang semakin parah dan kerugian</p> <p>Belum pernah terjadi di tempat proses penjemuran dan mungkin pernah terjadi ditempat lain</p>	<p>Berat</p>	<p>4</p>	<p>Mungkin</p>	<p>3</p>	<p>12</p>	<p>Extrim</p>

8	<p>Peralatan yang tidak di bereskan setelah pemakaian</p> 	<p>Kebingungan saat mencari peralatan yang diinginkan ketika mau menggunakan peralatan tersebut</p>	<p>Tidak menimbulkan cedera dan kerugian</p> <p>Hampir pasti terjadi setelah proses penjemuran</p>	<p>Tidak Signifikan</p>	<p>1</p>	<p>Kemungkinan Besar</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>Sedang</p>
9	<p>Terdapat lantai yang basah di bawah mesin silo</p> 	<p>Dapat membuat pekerja terpeleset dan menimbulkan cedera</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera ringan</p> <p>Belum pernah terjadi di tempat proses penjemuran dan mungkin pernah terjadi ditempat lain</p>	<p>Kecil</p>	<p>2</p>	<p>Kemungkinan Kecil</p>	<p>2</p>	<p>4</p>	<p>Rendah</p>

									
10	Tidak terlihat kotak P3K pada proses penjemuran	Kebingungan pada saat mencari obat-obatan terutama ketika terjadi kecelakaan kerja	Cidera parah Belum pernah terjadi di tempat proses pelelehan dan mungkin pernah terjadi ditempat lain	Berat	4	Mungkin	3	12	Extrim


## Pemberian solusi untuk proses penjemuran


No	Jenis Kegiatan / Kondisi Lapangan	Potensi Bahaya	Risk Level	Solusi	Metode
1	Tidak menggunakan APD dan posisi tubuh pada saat bekerja tidak ergonomi	Terkena hal-hal yang tidak di inginkan yang dapat merugikan pekerja dan berisiko terkena sakit akibat posisi pekerja yang tidak baik yaitu posisi membungkuk	Extrim	Perlunya memberikan pelatihan K3 terhadap pekerja, menghimbau kepada pekerja untuk selalu memakai APD, dan memberikan SOP yang jelas	APD  Alat pelindung diri merupakan hal yang harus digunakan oleh pekerja karena hal itu untuk mengurangi resiko bahaya pada saat bekerja
2	Tempat yang berantakan	Mengganggu pandangan dan membuat sedikit bingung saat pekerja berjalan di arean proses penjemuran	Rendah	Merapikan tata posisi barang-barang yang ada di area penjemuran	Rekayasa  Berhubungan dengan tata letak posisi selalu menggunakan rekayasa, karena belum ada sistem terbaik. Setelah area penjemuran dibersihkan dan dirapikan, memerlukan kajian bagaimana posisi barang-barang tersebut.



3	Tidak ada penghalang pada pinggir conveyor dan lubang conveyor mesin silo	Beresiko membuat pekerja terjatuh pada lubang dan putaran rel conveyor dapat membuat terjepit pekerja	Sedang	<p>Memberikan batas (garis kuning) antara mesin dan manusia, agar pekerja dapat jarak antara conveyor dan pekerja di proses Penjemuran</p> 	<p>Eliminasi</p> <p>Dengan memberikan batas kuning, maka resiko bahaya dapat teratasi</p>
4	Terdapat kabel yang menggantung dan berserakan di lantai	Dapat terinjak dan tersangkut saat berjalan dan pekerja dapat tersengat listrik	Sedang	<p>Memaku kabel ke dinding atau diberi pengaman seperti gambar dibawah</p>  <p>Penataan dan perapian kabel-kabel yang berada dilantai dengan disatukan atau diikat  <u>Untuk stop kontak</u> di beri pelindung agar saat terpijak tidak bersentuhan langsung</p> 	<p>Rekayasa</p> <p>Untuk mengurangi resiko yang ada maka solusi kolom sebelah dapat menjadi langkah mengurangi potensi bahaya yang ada di proses penjemuran</p>

5	Terdapat besi tajam yang tidak tertutup pada mesin silo	Dapat membahayakan pekerja hingga menimbulkan cedera	Sedang	Menghilangkan besi tajam yang timbul pada tiang mesin silo karena tidak jelas fungsinya	Eliminasi Karena besi tajam sudah dihilangkan maka resiko tidak ada lagi
6	Terdapat barang tidak terpakai di area penjemuran	Area mesin silo menjadi sempit dan mengganggu aktifitas pekerja	Sedang	Memindahkan barang ke gudang khusus untuk barang tidak terpakai	Eliminasi Karena setelah barang-barang tidak terpakai sudah dipindahkan maka resiko tidak ada lagi

7	<p>APAR yang sulit dijangkau dan tidak terdapat rambu-rambu</p>	<p>Kesulitan ketika mencari APAR dan terhambat pertolongan pertama dalam memadamkan api saat terjadi kebakaran kebakaran</p>	<p>Extrim</p>	<p>Pengadaan APAR yang disarankan berjumlah 3, pada proses penjemuran menempatkan APAR ditempat yang mudah terlihat, dan mudah di jangkau, untuk proses produksi penjemuran di rekomenadasi memasang APAR di tiang mesin silo. Memberikan tanda (sign) bahwa benda tersebut Alat Pemadam Api Ringan (APAR) (PER. 04/ MEN/1980)</p>  <p>(keterangan ukuran ada pada lampiran)</p>	<p>Rekayasa</p> <p>Mencari posisi yang lebih baik untuk APAR dan mudah dijangkau</p>
8	<p>Peralatan yang tidak di bereskan setelah pemakaian</p>	<p>Kembingungan saat mencari peralatan yang diinginkan ketika mau menggunakan peralatan tersebut</p>	<p>Sedang</p>	<p>Setelah proses penjemuran diharapkan untuk membiasakan merapikan alat-alat dan menjadikan satu di tempat yang sudah ditentukan</p>	<p>Rekayasa</p> <p>Karena solusi yang di berikan untuk mengurangi resiko yang ada</p>

9	Terdapat lantai yang basah di bawah mesin silo	Dapat membuat pekerja terpeleset dan menimbulkan cedera	Rendah	Mengeringkan lantai yang basah	Rekayasa
10	Tidak terdapat kotak P3K pada proses penjemuran	Kebingungan pada saat mencari obat-obatan terutama ketika terjadi kecelakaan kerja	Extrim	<p>Pengadaan kotak P3K untuk umum, membuat posisi kotak P3K mudah dilihat, bebas hambatan dan mudah di jangkau, serta melengkapi isi dari kotak P3K sesuai dengan ketentuan berlaku (PER.15/MEN/VIII/2008) Serta diberi tanda sebagai berikut</p> 	Rekayasa


Tabel penilaian risiko setelah pemberian solusi pada proses penjemuran



No	Jenis Kegiatan / Kondisi Lapangan	Keparahan		Frekuensi		Angka Penilaian Resiko	Level Resiko
		Kategori	Nilai	Kategori	Nilai		



1	Tidak menggunakan APD dan posisi tubuh pada saat bekerja tidak ergonomi	Sedang	3→2	Kemungkinan Besar→	4→3	12→6	Extrim→Sedang
2	Tempat yang berantakan	Tidak Signifikan	1	Mungkin →	3→2	3→2	Rendah →Rendah
3	Tidak ada penghalang pada pinggir conveyor dan lubang conveyor mesin silo	Sedang	3	Kemungkinan Kecil→	2→1	6→3	Sedang →Sedang
4	Terdapat kabel yang menggantung dan berserakan di lantai	Sedang	2	Mungkin	3→1	6→2	Sedang →Rendah
5	Terdapat besi tajam yang tidak tertutup pada mesin silo	Sedang	3→0	Kemungkinan Kecil	2→0	6→0	Sedang →0
6	Terdapat barang tidak terpakai di area penjemuran	Tidak Signifikan	1→0	Kemungkinan Besar	4→0	4→0	Sedang →0
7	APAR yang sulit dijangkau dan tidak terdapat rambu-rambu	Berat	4→2	Mungkin	3	12→6	Extrim→Sedang
8	Peralatan yang tidak di bereskan setelah pemakaian	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4→3	4→3	Sedang →Rendah
9	Terdapat lantai yang basah di bawah mesin silo	Kecil	2→1	Kemungkinan Kecil	2	4→2	Rendah →Rendah
10	Tidak terdapat kotak P3K pada proses penjemuran	Berat	4→2	Mungkin	3	12→6	Extrim →Sedang

## 2. Proses Pengadukan

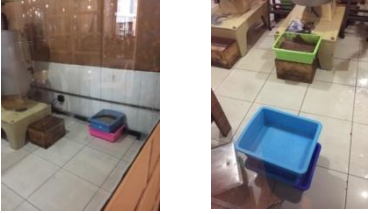
## Pengambilan data dan penilaian risiko proses pengadukan

NO	Jenis Kegiatan/Kondisi lapangan	Potensi Bahaya	Keterangan Penilaian	Keparahan		Frekuensi		Angka Penilaian Resiko	Level Resiko
				Kategori	Nilai	Kategori	Nilai		
1	Pada saat memasukan adonan coklat kedalam mesin mixing 	Putaran mesin mixing beresiko menimbulkan cedera pada pekerja karena terlalu dekat posisi tangan dengan putaran mesin mixing	Memnimbulkan cedera berat  Belum terjadi tetapi dapat terjadi sewaktu-waktu	Berat	4	Kemungkinan Kecil	2	8	Tinggi

2	<p>Tidak ada rambu-rambu penggunaan mesin mixing</p> 	<p>Dapat membingungkan dan kekeliruan pada pekerja ketika mengoperasikan mesin mixing</p>	<p>Tidak menimbulkan cedera dan kerugian</p> <p>Mungkin telah terjadi disini dan di tempat lain</p>	<p>Tidak Signifikan</p>	1	Mungkin	3	3	Rendah
3	<p>Posisi pekerja saat memasukan coklat kedalam loyang</p> 	<p>Berisiko terkena sakit akibat posisi pekerja yang tidak baik yaitu posisi membungkuk</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera ringan</p> <p>Sering terjadi dan paling banyak terjadi karena posisi pekerja</p>	<p>Kecil</p>	2	Kemungkinan Besar	4	8	Tinggi

4	<p>Exhaust fan mengeluarkan suara berisik dan sudah tidak maksimal fungsinya</p> 	<p>Mengganggu pada saat bekerja dan jika terjadi terus menerus dapat menurunkan kemampuan pendengaran</p>	<p>Jika sampai kemampuan pendengaran menurun itu sama dengan cedera berat dan bisa dirawat di Rumah sakit</p> <p>Kebisingan pasti terjadi saat kegiatan bekerja</p>	Sedang	2	Hampir Pasti	5	10	Extrim
5	<p>Mesin mixing terlalu mepet dengan tembok</p> 	<p>Membuat ruang pekerja menjadi sempit dan gerak menjadi terbatas</p>	<p>Kadaan tidak membuat menimbulkan kerugian dan cedera</p> <p>Kemungkinan besar, dan paling banyak terjadi</p>	Tidak Signifikan	1	Hampir Pasti	5	5	Tinggi




6	<p>Stopkontak yang tidak menempel pada dinding dan tidak memiliki tutup</p> 	<p>Membahayakan pengguna karena dapat tersengat listrik dan menyebabkan konsleting listrik</p>	<p>apabila konsleting dapat mengakibatkan cedera berat</p> <p>Belum pernah terjadi dan dapat terjadi sewaktu-waktu</p>	Sedang	3	Kemungkinan Kecil	2	6	Sedang
7	<p>Penempatan loyang coklat dilantai</p> 	<p>Dapat tertendang dan membuat ruang gerak pekerja terbatas</p>	<p>Tidak menimbulkan kerugian dan cedera</p> <p>Loyang sudah pasti membuat ruangan sempit dan tidak rapi</p>	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4	4	Sedang


8	<p>Kotak listrik yang tidak memiliki rambu-rambu</p> 	<p>Setiap orang bebas buka memegang dan menggunakan, kotak tersebut dapat membuat orang tersentrum</p>	<p>Memnimbulkan cedera berat</p> <p>Belum terjadi tetapi dapat terjadi sewaktu-waktu</p>	Sedang	3	Kemungki nan Kecil	2	6	Sedang
9	<p>APAR tidak memiliki rambu-rambu</p> 	<p>Terhambat pertolongan pertama dalam memadamkan api jika mengalami kebakaran karena hanya sebagian orang yang tau posisi APAR</p>	<p>Menimbulkan dampak yang semakin parah dan kerugian</p> <p>Belum pernah terjadi di tempat proses mixing dan mungkin pernah terjadi ditempat lain</p>	Berat	4	Mungkin	3	12	Extrim
10	<p>Tidak terlihat kotak P3K pada proses mixing</p>	<p>Kebingungan pada saat mencari obat-obatan terutama ketika terjadi kecelakaan</p>	<p>Cidera parah</p> <p>Belum pernah terjadi di tempat proses pelelehan dan mungkin pernah terjadi ditempat lain</p>	Berat	4	Mungkin	3	12	Extrim

## Pemberian solusi untuk proses pengadukan

No	Jenis Kegiatan / Kondisi Lapangan	Potensi Bahaya	Risk Level	Solusi	Metode
1	Pada saat memasukan adonan coklat kedalam mesin mixing	Putaran mesin mixing beresiko menimbulkan cedera pada pekerja karena terlalu dekat posisi tangan dengan putaran mesin mixing	Tinggi	Memberikan penghalang petaran mesin mixing atau memberi rambu hati-hati 	Rekayasa Pemberian tanda gambar hanya sebagai usaha untuk mengurangi potensi bahaya dan kecelakaan, sebab simbol-simbol itu dimaksud agar orang berhati-hati
2	Tidak ada rambu-rambu penggunaan mesin mixing	Dapat membingungkan dan kekeliruan pada pekerja ketikan mengoperasikan mesin mixing	Rendah	Memberikan print out keterangan pengoperasian setiap tombol pada kotak mesin mixing	Administrasi Pemberian keterangan pengoperasian melalui print out hanya sebagai usaha untuk mengurangi risiko oleh mesin mixing

3	Posisi pekerja saat memasukan coklat kedalam loyang	Berisiko terkena sakit akibat posisi pekerja yang tidak baik yaitu posisi membungkuk	Tinggi	Perlunya memberikan pelatihan K3 terhadap pekerja, menghimbau kepada pekerja untuk selalu memakai APD, dan memberikan SOP yang jelas	<p style="text-align: center;">APD</p> <p>Alat pelindung diri merupakan hal yang harus digunakan oleh pekerja karena hal itu untuk mengurangi resiko bahaya pada saat bekerja</p>
4	Exhaust fan mengeluarkan suara berisik dan sudah tidak maksimal fungsinya	Menggangu pada saat bekerja dan jika terjadi terus menerus dapat menurunkan kemampuan pendengaran	Extrim	<p>Mengganti mesin exhausfan dengan yang baru diharapkan mesin yang baru tidak menimbulkan suara yang berisik dan mengganggu ketika mendengar. Sementara penanggulangan sebelum ada mesin yang baru menggunakan kipas angin, membuka semua jendela saat pekerja di proses mixing berlangsung dan menggunakan APD seperti <i>ear plug</i></p> 	<p style="text-align: center;">Substitusi</p> <p>Mengurangi risiko berisik akibat mesin exhausfan ketika pekerja proses produksi berlangsung</p>

5	Mesin mixing terlalu mepet dengan tembok	Membuat ruang pekerja menjadi sempit dan gerak menjadi terbatas	Tinggi	Mengeser mesin mixing menjauhi tembok supaya tidak terlalu dekat dengan dinding untuk memudahkan pengoperasian dan memperluas ruang gerak pekerja	<p>Rekayasa</p> <p>Apabila mesin mixing sudah digeser maka ruang gerak menjadi luas</p>
6	Stopkontak yang tidak menempel pada dinding dan tidak memiliki tutup	Membahayakan pengguna karena dapat tersengat listrik dan menyebabkan konsleting listrik	Sedang	<p>Memindahkan posisi stop kontak, dipindahkan di dinding ruang proses produksi mixing menggunakan paku dinding serta bisa diberi kotak pengaman untuk stop kontaknya</p> 	<p>Rekayasa</p> <p>Yaitu menata posisi stop kontak untuk mencegah dan mengurangi risiko yang ditimbulkan oleh stop kontak</p>

7	Penempatan loyang coklat dilantai	Dapat tertendang dan membuat ruang gerak pekerja terbatas	Sedang	Penataan loyang coklat dengan rapi di atas meja setelah pengambilan coklat leleh dari mesin mixing dan perlunya ada penyampaian kepada pekerja	<p>Eliminasi</p> <p>Setelah loyang coklat yang digunakan tersusun dengan rapi maka ruang gerak dari pekerja menjadi luas dan tidak sempit</p>
8	Kotak listrik yang tidak memiliki rambu-rambu	Setiap orang bebas buka memegang dan menggunakan, kotak tersebut dapat membuat orang tersentrum	Sedang	<p>Pemberian tanda bahaya serta keterangan bahwa kotak tersebut bertegangan listrik</p> 	<p>Rekayasa</p> <p>Pemberian tanda gambar hanya sebagai usaha untuk mengurangi potensi bahaya dan kecelakaan, sebab simbol-simbol itu dimaksud agar orang tidak menyentuh dan menggunakannya</p>
9	APAR tidak memiliki rambu-rambu	Terhambat pertolongan pertama dalam memadamkan api jika mengalami kebakaran karena hanya sebagian orang yang tau posisi APAR	Extrim	Menempatkan APAR ditempat yang mudah terlihat, dan mudah di jangkau, untuk proses pengadukan di rekomenadasi memasang APAR di dekat pintu masuk. Memberikan tanda (sign) bahwa benda tersebut Alat Pemadam Api Ringan (APAR) (PER. 04/MEN/1980)	<p>Rekayasa</p> <p>Mencari posisi yang lebih baik untuk APAR dan mudah dijangkau</p>

				 <p>(keterangan ukuran ada pada lampiran)</p>	
10	Tidak terdapat kotak P3K pada proses pengadukan	Kebingungan pada saat mencari obat-obatan terutama ketika terjadi kecelakaan	Extrim	<p>Pengadaan kotak P3K untuk umum, membuat posisi kotak P3K mudah dilihat, bebas hambatan dan mudah di jangkau, serta melengkapi isi dari kotak P3K sesuai dengan ketentuan berlaku (PER.15/MEN/VIII/2008) Serta diberi tanda sebagai berikut</p>  	<p>Rekayasa</p> <p>Memberikan kotak P3K pada proses pengadukan</p>

Tabel penilaian risiko setelah pemberian solusi pada Laboratorium


No	Jenis Kegiatan / Kondisi Lapangan	Keparahan		Frekuensi		Angka Penilaian Resiko	Level Resiko
		Kategori	Nilai	Kategori	Nilai		
1	Pada saat memasukan adonan coklat kedalam mesin mixing	Berat	4	Kemungkinan Kecil	2→1	8→4	Tinggi →Tinggi



2	Tidak ada rambu-rambu penggunaan mesin mixing	Tidak Signifikan	1	Mungkin	3→2	3→2	Rendah →Rendah
3	Posisi pekerja saat memasukan coklat kedalam loyang	Kecil	2	Kemungkinan Besar	4→2	8→4	Tinggi →Rendah
4	Exhaust fan mengeluarkan suara berisik dan sudah tidak maksimal fungsinya	Sedang	3	Hampir Pasti	5→3	15→9	Extrim →Tinggi
5	Mesin mixing terlalu mepet dengan tembok	Tidak Signifikan	1→0	Hampir Pasti	5→0	5→0	Tinggi →0
6	Stopkontak yang tidak menempel pada dinding dan tidak memiliki tutup	Sedang	3	Kemungkinan Kecil	2→1	6→3	Sedang →Sedang
7	Penempatan loyang coklat dilantai	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4→3	4→3	Sedang →Rendah
8	Kotak listrik yang tidak memiliki rambu-rambu	Sedang	3	Kemungkinan Kecil	2→1	6→3	Sedang →Sedang
9	APAR tidak memiliki rambu-rambu	Berat	4→3	Mungkin	3→2	12→6	Extrim →Sedang
10	Tidak terdapat kotak P3K pada proses pengadukan	Berat	4→2	Mungkin	3	12→6	Extrim →Sedang






## 3. Proses Pelelehan

## Pengambilan data dan penilaian risiko proses pelelehan

NO	Jenis Kegiatan/Kondisi lapangan	Potensi Bahaya	Keterangan Penilaian	Keparahan		Frekuensi		Angka Penilaian Resiko	Level Resiko
				Kategori	Nilai	Kategori	Nilai		
1	<p>Terdapat kabel dan slang yang tidak rapi dan berada di lantai</p> 	Dapat terinjak dan tersandung hingga putus	<p>Jika kabel dan slang putus menimbulkan kerugian</p> <p>Mungkin pernah terjadi ditempat lain</p>	Kecil	2	Mungkin	3	6	Sedang

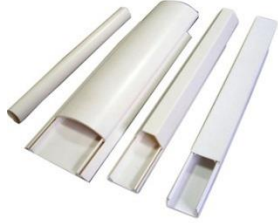
2	<p>Tutup mesin melter tidak ada rambu-rambu</p> 	<p>Tutup dapat terlepas sewaktu-waktu dan membuat pekerja yang mengoperasikan cedera</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera berat</p> <p>Sudah pernah terjadi, tutup mesin melter mengenai kepala pekerja</p>	Berat	4	Mungkin	3	12	Extrim
3	<p>Terdapat loyang panas</p> 	<p>Dikhawatirkan jika pekerja lalai tidak memakai sarung tangan dapat menimbulkan luka bakar</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera berat</p> <p>Sudah pernah terjadi, pekerja lupa memakai APD sarung tangan dan menimbulkan luka bakar</p>	Berat	4	Mungkin	3	12	Extrim

4	<p>Posisi tubuh saat memasukan coklat leleh pada contong tidak ergonomi</p> 	<p>Berisiko terkena sakit akibat posisi bekerja yang tidak aman</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera ringan</p> <p>Sering terjadi dan paling banyak terjadi karena posisi pekerja</p>	Kecil	2	Kemungkinan Besar	4	8	Tinggi
5	<p>Tidak menggunakan APD dengan lengkap saat melelehkan coklat (masker, sarung tangan)</p> 	<p>Terkena hal-hal yang tidak diinginkan yang dapat merugikan pekerja</p>	<p>Dapat menimbulkan hal-hal yang tidak diinginkan dan membuat cedera ringan</p> <p>Hampir sering terjadi saat proses pelelehan</p>	Kecil	2	Kemungkinan Besar	4	8	Tinggi

6	<p>Tidak ada rambu-rambu pada kotak mesin melter</p> 	<p>Dapat membingunkan dan kekeliruan pada pekerja ketika mengoperasikan mesin melter</p>	<p>Tidak menimbulkan cedera dan kerugian</p> <p>Mungkin telah terjadi disini dan di tempat lain</p>	<p>Tidak Signifikan</p>	1	Mungkin	3	3	Rendah
7	<p>Tidak adanya APAR pada ruang pelelehan</p>	<p>Terhambat pertolongan pertama dalam memadamkan api jika terjadi kebakaran karena hanya sebagian orang yang tau posisi APAR</p>	<p>Menimbulkan cedera parah dan kerugian besar</p> <p>Belum pernah terjadi di tempat proses pelelehan dan mungkin pernah terjadi ditempat lain</p>	<p>Berat</p>	4	Mungkin	3	12	Extrim



8	Tidak terlihat kotak P3K pada proses pelelehan	Kebingungan pada saat mencari obat-obatan terutama ketika terjadi kecelakaan kerja	Cidera parah  Belum pernah terjadi di tempat proses pelelehan dan mungkin pernah terjadi ditempat lain	Berat	4	Mungkin	3	12	Extrim
---	--	--	--	-------	---	---------	---	----	--------

Pemberian solusi untuk proses pelelehan

No	Jenis Kegiatan / Kondisi Lapangan	Potensi Bahaya	Risk Level	Solusi	Metode
1	Terdapat kabel dan slang yang tidak rapi dan berada di lantai	Dapat terinjak dan tersandung hingga putus	Sedang	<p>Penataan dan perapian kabel-kabel tersebut. Pada kabel-kabel yang berantakan dapat disatukan atau diikat. Untuk kabel dan slang yang berisiko terpijak maka dapat dirapikan dan diberi pengamanan seperti gambar dibawah</p> 	<p>Rekayasa</p> <p>Yaitu merancang penyusunan kabel dan slang agar tidak berantakan dan tidak menimbulkan risiko bahaya dari kabel-kabel dan slang tersebut</p>

2	Tutup mesin melter tidak ada rambu-rambu	Tutup dapat terlepas sewaktu-waktu dan membuat pekerja yang mengoperasikan cedera	Extrim	<p>Memberikan print out cara penggunaan mesin bolmил dan pemberian rambu-rambu himbaun untuk hati-hati</p> 	<p>Rekayasa</p> <p>Pemberian tanda gambar hanya sebagai usaha untuk mengurangi potensi bahaya dan kecelakaan, sebab simbol-simbol itu dimaksud agar orang berhati-hati</p>
3	Terdapat loyang panas dan kompor gas	Dikhawatirkan jika pekerja lalai tidak memakai sarung tangan dapat menimbulkan luka bakar	Extrim	<p>Menggunakan APD wajib saat pengangkatan loyang panas</p> 	<p>APD</p> <p>Untuk pencegahan dan mengurangi risiko yang ditimbulkan saat proses pengangkatan loyang panas</p>
4	Posisi tubuh saat memasukan coklat leleh pada contong tidak ergonomi	Berisiko terkena sakit akibat posisi bekerja yang tidak aman	Tinggi	<p>Memberikan pelatihan K3 terhadap pekerja merupakan hal yang sangat perlu, menghimbau kepada pekerja untuk selalu memakai APD, dan memberikan SOP yang jelas</p>	<p>Rekayasa</p> <p>Alat pelindung diri merupakan hal yang harus digunakan oleh pekerja karena hal itu untuk mengurangi resiko bahaya pada saat bekerja)</p>

5	Tidak menggunakan APD dengan lengkap saat melelehkan coklat (masker, sarung tangan)	Terkena hal-hal yang tidak di inginkan yang dapat merugikan pekerja	Tinggi	<p>Penggunaan APD wajib seperti masker dan sarung tangan</p> 	<p>APD</p> <p>Untuk pencegahan dan mengurangi risiko yang ditimbulkan proses pelelehan coklat</p>
6	Tidak ada rambu-rambu pada kotak mesin melter	Dapat membingunkam dan kekeliruan pada pekerja ketikan mengoperasikan mesin melter	Rendah	<p>Memberikan print out keterangan pengoperasian setiap tombol pada kotak mesin bolmil</p>	<p>Administrasi</p> <p>Pemberian tanda gambar hanya sebagai usaha untuk mengurangi risiko oleh mesin bolmil</p>

7	Tidak adanya APAR pada ruang pelelehan	Terhambat pertolongan pertama dalam memadamkan api jika terjadi kebakaran karena hanya sebagian orang yang tau posisi APAR	Extrim	Pengadaan APAR di ruang proses pelelehan	Rekayasa Pengadaan APAR
8	Tidak terlihat kotak P3K pada proses pelelehan	Kebingungan pada saat mencari obat-obatan terutama ketika terjadi kecelakaan kerja	Extrim	<p>Pengadaan kotak P3K untuk umum, membuat posisi kotak P3K mudah dilihat, bebas hambatan dan mudah di jangkau, serta melengkapi isi dari kotak P3K sesuai dengan ketentuan berlaku (PER.15/MEN/VIII/2008) Serta diberi tanda sebagai berikut</p>  	Rekayasa Memberikan kotak P3K pada ruang pelelehan







Tabel penilaian risiko setelah pemberian solusi pada Laboratorium

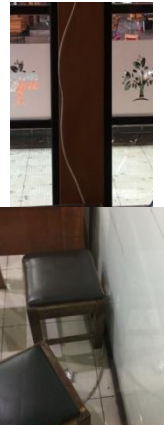

No	Jenis Kegiatan / Kondisi Lapangan	Keparahan		Frekuensi		Angka Penilaian Resiko	Level Resiko
		Kategori	Nilai	Kategori	Nilai		
1	Terdapat kabel dan slang yang tidak rapi dan berada di lantai	Kecil	2	Mungkin	3→2	6→4	Sedang→Rendah
2	Tutup mesin melter tidak ada rambu-rambu	Berat	4→3	Mungkin	3→2	12→6	Extrim →Sedang
3	Terdapat loyang panas dan kompor gas	Berat	4	Mungkin	3→2	12→8	Extrim →Tinggi
4	Posisi tubuh saat memasukan coklat leleh pada contong tidak ergonomi	Kecil	2	Kemungkinan Besar	4→2	8→4	Tinggi →Rendah
5	Tidak menggunakan APD dengan lengkap saat melelehkan coklat (masker, sarung tangan)	Kecil	2	Kemungkinan Besar	4→2	8→4	Tinggi →Rendah
6	Tidak ada rambu-rambu pada kotak mesin melter	Tidak Signifikan	1	Mungkin	3→2	3→2	Rendah →Rendah
7	Tidak adanya APAR pada ruang pelelehan	Berat	4→3	Mungkin	3→2	12→6	Extrim →Sedang
8	Tidak terlihat kotak P3K pada proses pelelehan	Berat	4→2	Mungkin	3	12→6	Extrim →Sedang


## 4. Proses Pencetakan

## Pengambilan data dan penilaian risiko proses pencetakan

NO	Jenis Kegiatan/Kondisi lapangan	Potensi Bahaya	Keterangan Penilaian	Keparahan		Frekuensi		Angka Penilaian Resiko	Level Resiko
				Kategori	Nilai	Kategori	Nilai		
1	<p>Meja yang berartakan</p> 	Tidak rapi dan membingungkan untuk mencari benda yang diinginkan	<p>Tidak menimbulkan cedera dan kerugian</p> <p>Hampir pasti terjadi setelah proses pencetakan</p>	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4	4	Sedang
2	<p>Tidak ada rambu-rambu pada kotak listrik</p> 	Setiap orang bebas membuka memegang dan menggunakan, kotak tersebut beresiko membuat orang tersentrum	<p>Memnimbulkan cedera berat</p> <p>Belum terjadi tetapi dapat terjadi sewaktu-waktu</p>	Sedang	3	Kemungkinan Kecil	2	6	Sedang



3	<p>Tidak menggunakan APD dengan lengkap (sarung tangan, masker)</p> 	<p>Terkena hal-hal yang tidak diinginkan yang dapat merugikan pekerja</p>	<p>Tidak menimbulkan cedera dan kerugian</p> <p>Hampir sering terjadi saat poses pencetakan</p>	<p>Tidak Signifikan</p>	<p>1</p>	<p>Kemungkinan Besar</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>Sedang</p>
4	<p>Posisi kulkas pembekuan yang berantakan</p> 	<p>Tidak rapi, sedikit membingungkan ketika memasukan cetakan coklat dan membuat ruangan menjadi lebih sempit</p>	<p>Keadaan tidak membuat menimbulkan kerugian dan cedera</p> <p>Kemungkinan besar, dan paling banyak terjadi</p>	<p>Tidak Signifikan</p>	<p>1</p>	<p>Hampir Pasti</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>Tinggi</p>

5	<p>Terdapat kabel yang menggantung dan berada di lantai</p> 	<p>Dapat terinjak dan tersangkut saat berjalan</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera ringan Belum terjadi dan dapat terjadi sewaktu-waktu</p>	Kecil	2	Mungkin	3	6	Sedang
6	<p>Terdapat tumpukan loyang dan cetakan</p> 	<p>Dapat tergeser sewaktu-waktu dan terjatuh jika posisinya berpindah dan mengakibatkan menimpa orang yang berada disekitarnya</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera ringan Belum terjadi dan dapat terjadi sewaktu-waktu</p>	Kecil	1	Kemungkinan Kecil	2	2	Rendah


7	APAR tidak memiliki rambu-rambu		Terhambat pertolongan pertama dalam memadamkan api jika terjadi kebakaran karena hanya sebagian orang yang tau posisi APAR	Menimbulkan dampak yang semakin parah dan kerugian	Berat	4	Mungkin	3	12	Extrim
	Belum pernah terjadi di tempat proses penggilingan dan mungkin pernah terjadi ditempat lain									

Pemberian solusi untuk proses pencetakan

No	Jenis Kegiatan / Kondisi Lapangan	Potensi Bahaya	Risk Level	Solusi	Metode
1	Meja yang berartakan	Tidak rapi dan membingungkan untuk mencari benda yang diinginkan	Sedang	Setelah proses pencetakan diharapkan untuk membiasakan merapikan alat-alat dan menjadikan satu di tempat yang sudah ditentukan	<p>Rekayasa</p> <p>Karena solusi yang di berikan untuk mengurangi resiko yang ada</p>

2	Tidak ada rambu-rambu pada kotak listrik	Setiap orang bebas membuka memegang dan menggunakan, kotak tersebut beresiko membuat orang tersentrum	Sedang	Pemberian tanda bahaya serta keterangan bahwa kotak tersebut bertegangan listrik 	Rekayasa Pemberian tanda gambar hanya sebagai usaha untuk mengurangi potensi bahaya dan kecelakaan, sebab simbol-simbol itu dimaksud agar orang tidak menyentuh dan menggunakannya
3	Tidak menggunakan APD dengan lengkap (sarung tangan, masker)	Terkena hal-hal yang tidak di inginkan yang dapat merugikan pekerja	Sedang	Penggunaan APD wajib seperti masker dan sarung tangan 	Rekayasa Untuk pencegahan dan mengurangi risiko yang ditimbulkan proses pelelehan coklat
4	Posisi kulkas pembekuan yang berantakan	Tidak rapi, sedikit membingungkan ketika memasukan cetakan coklat dan membuat ruangan menjadi lebih sempit	Tinggi	Penataan kulkas pembekuan dengan rapi	Eliminasi Setelah kulkas pembekuan yang digunakan tersusun dengan rapi maka ruang gerak dari pekerja menjadi luas dan tidak sempit

5	Terdapat kabel yang menggantung dan berada di lantai	Dapat terinjak dan tersangkut saat berjalan	Sedang	<p>Penataan dan perapian kabel-kabel tersebut.</p> <p>Untuk kabel yang menggantung pada dinding di beri penganman dan di tempel di dinding dan yang berada di lantai berisiko terpijak maka dapat dirapikan dan diberi pengamanan, seperti gambar dibawah</p> 	<p>Rekayasa</p> <p>Yaitu merancang penyusunan kabel agar tidak berantakan dan tidak menimbulkan risiko dari kabel-kabel tersebut</p>
6	Terdapat tumpukan loyang dan cetakan	Dapat tergeser sewaktu-waktu dan terjatuh jika posisinya berpindah dan mengakibatkan menimpa orang yang berada disekitarnya	Rendah	Membuat visual display dan memberikan himbauan kepada pekerja	<p>Rekayasa</p> <p>Karena solusi yang di berikan untuk mengurangi resiko yang ada</p>

7	APAR tidak memiliki rambu-rambu	Terhambat pertolongan pertama dalam memadamkan api jika terjadi kebakaran karena hanya sebagian orang yang tau posisi APAR	Extrim	<p>Menempatkan APAR ditempat yang mudah terlihat, mudah di jangkau, dan memaku APAR pada dinding, untuk proses pencetakan di rekomenadasi memasang APAR didekat pintu ruang proses pencetakan menuju ruang pelelehan. Memberikan tanda (sign) bahwa benda tersebut Ala Pemadam Api Ringan (APAR) (PER. 04/ MEN/1980)</p>  <p>(keterangan ukuran ada pada lampiran)</p>	<p>Rekayasa</p> <p>Mencari posisi yang lebih baik untuk APAR dan mudah dijangkau</p>
---	---------------------------------	--	--------	---	--

Tabel penilaian risiko setelelah pemberian solusi pada Laboratorium


No	Jenis Kegiatan / Kondisi Lapangan	Keparahan		Frekuensi		Angka Penilaian Resiko	Level Resiko
		Kategori	Nilai	Kategori	Nilai		
1	Meja yang berartakan	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4→3	4→3	Sedang→Rendah

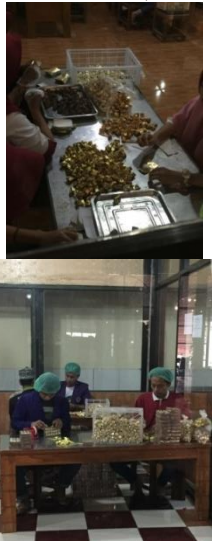





2	Tidak ada rambu-rambu pada kotak listrik	Sedang	3	Kemungkinan Kecil	2→1	6→3	Sedang →Sedang
3	Tidak menggunakan APD dengan lengkap (sarung tangan, masker)	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4→3	4→3	Sedang →Rendah
4	Posisi kulkas pembekuan yang berantakan	Tidak Signifikan	1→1	Hampir Pasti	5→3	5→3	Tinggi→Rendah
5	Terdapat kabel yang menggantung dan berada di lantai	Kecil	2	Mungkin	3→2	6→4	Sedang →Rendah
6	Terdapat tumpukan loyang dan cetakan	Kecil	1	Kemungkinan Kecil	2→1	2→1	Rendah →Rendah
7	APAR tidak memiliki rambu-rambu	Berat	4→3	Mungkin	3→2	12→6	Extrim →Sedang

## 5. Proses Pengemasan


## Pengambilan data dan penilaian risiko proses pengemasan


NO	Jenis Kegiatan/Kondisi lapangan	Potensi Bahaya	Keterangan Penilaian	Keparahan		Frekuensi		Angka Penilaian Resiko	Level Resiko
				Kategori	Nilai	Kategori	Nilai		
1	<p>Meja yang berantakan</p> 	Tidak rapi dan membingungkan untuk mencari benda yang diinginkan	<p>Tidak menimbulkan cedera dan kerugian</p> <p>Hampir pasti terjadi setelah proses pengemasan</p>	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4	4	Sedang

2	<p>Tidak menggunakan APD dengan lengkap (sarung tangan, masker)</p> 	<p>Terkena hal-hal yang tidak diinginkan yang dapat merugikan pekerja</p>	<p>Tidak menimbulkan cedera dan kerugian</p> <p>Hampir sering terjadi saat poses pencetakan</p>	<p>Tidak Signifikan</p>	1	Kemungkinan Besar	4	4	Sedang
3	<p>Mesin pemotong kertas tidak terdapat rambu-rambu</p> 	<p>Dikhawatirkan jika pekerja lalai dalam pengoperasian dapat menimbulkan tangan terluka</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera berat</p> <p>Belum pernah terjadi dan bisa terjadi sewaktu-waktu</p>	<p>Berat</p>	4	Kemungkinan Kecil	2	8	Tinggi

4	<p>Penggunaan lem tembak tanpa APD (sarung tangan, masker)</p> 	<p>Terkena hal-hal yang tidak diinginkan yang dapat merugikan pekerja</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera ringan  Pernah terjadi</p>	<p>Kecil</p>	<p>2</p>	<p>Kemungkinan Besar</p>	<p>4</p>	<p>8</p>	<p>Tinggi</p>
5	<p>Penggunaan alat press gelas tanpa APD (sarung tangan, masker)</p> 	<p>Terkena hal-hal yang tidak diinginkan yang dapat merugikan pekerja</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera ringan  Belum terjadi dan bisa terjadi sewaktu-waktu</p>	<p>Kecil</p>	<p>2</p>	<p>Kemungkinan Besar</p>	<p>4</p>	<p>8</p>	<p>Tinggi</p>


6	<p>Kotak P3K yang sulit di jangkau berada diatas tumpukan kertas</p> 	<p>Tidak dapat melakukan pertolongan pertama jika terjadi kecelakaan dan cidera semakin parah</p>	<p>Pertolongan menjadi terhambat dan cidera semakin berat</p> <p>Pernah terjadi</p>	Sedang	3	mungkin	3	9	Tinggi
7	<p>Penggunaan alat press plastik tanpa APD (sarung tangan, penutup kepala)</p> 	<p>Terkena hal-hal yang tidak diinginkan yang dapat merugikan pekerja</p>	<p>Dapat menimbulkan cidera ringan</p> <p>Belum terjadi dan bisa terjadi sewaktu-waktu</p>	Kecil	2	Kemungkinan Besar	4	8	Tinggi

8	<p>Terdapat lantai yang timbul sekitar 10cm</p> 	<p>Dapat menyebabkan tersandung hingga terjatuh</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera ringan dan sedang</p> <p>Belum pernah terjadi mungkin terjadi di tempat lain</p>	Kecil	2	mungkin	3	6	Sedang
9	<p>Menaruh keranjang dan kardus di tengah jalan</p> 	<p>Dapat membuat bingung saat pekerja berjalan di ruang proses pengemasan</p>	<p>Keadaan tidak membuat menimbulkan kerugian dan cedera</p> <p>Kemungkinan besar, dan paling banyak terjadi</p>	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4	4	Sedang

10	Apar tidak memiliki rambu- rambu		Terhambat pertolongan pertama dalam memadamkan api jika terjadi kebakaran karena hanya sebagian orang yang tau posisi APAR	Menimbulkan dampak yang semakin parah dan kerugian  Belum pernah terjadi di tempat proses penggilingan dan mungkin pernah terjadi ditempat lain	Berat	4	Mungkin	3	12	Extrim


Pemberian solusi untuk proses pengemasan


No	Jenis Kegiatan / Kondisi Lapangan	Potensi Bahaya	Risk Level	Solusi	Metode
1	Meja yang berantakan	Tidak rapi dan membingungkan untuk mencari benda yang diinginkan	Sedang	Setelah proses pengemasan diharapkan untuk membiasakan merapikan alat-alat dan menjadikan satu di tempat yang sudah ditentukan	Rekayasa  Karena solusi yang di berikan untuk mengurangi resiko yang ada

2	Tidak menggunakan APD dengan lengkap (sarung tangan, masker)	Terkena hal-hal yang tidak di inginkan yang dapat merugikan pekerja	Sedang	<p>Penggunaan APD wajib seperti masker dan sarung tangan</p> 	<p>APD</p> <p>Untuk pencegahan dan mengurangi risiko yang ditimbulkan proses pelelehan coklat</p>
3	Mesin pemotong kertas tidak terdapat rambu-rambu	Dikhawatirkan jika pekerja lalai dalam pengoperasian dapat menimbulkan tangan terluka	Tinggi	<p>Memberikan pelatihan K3 terhadap pekerja merupakan hal yang sangat perlu, menghimbau kepada pekerja untuk selalu memakai APD, dan memberikan SOP yang jelas</p>	<p>Administrasi</p> <p>Alat pelindung diri merupakan hal yang harus digunakan oleh pekerja karena hal itu untuk mengurangi resiko bahaya pada saat bekerja</p>
4	Penggunaan lem tembak tanpa APD (sarung tangan, masker)	Terkena hal-hal yang tidak di inginkan yang dapat merugikan pekerja	Tinggi	<p>Penggunaan APD wajib seperti masker dan sarung tangan</p> 	<p>APD</p> <p>Untuk pencegahan dan mengurangi risiko yang ditimbulkan proses penggunaan alat lem tembak</p>



5	<p>Penggunaan alat press gelas tanpa APD (sarung tangan, masker)</p>	<p>Terkena hal-hal yang tidak di inginkan yang dapat merugikan pekerja</p>	<p>Tinggi</p>	<p>Penggunaan APD wajib seperti masker dan sarung tangan</p> 	<p>APD</p> <p>Untuk pencegahan dan mengurangi risiko yang ditimbulkan proses penggunaan alat press gelas</p>
6	<p>Kotak P3K yang sulit di jangkau berada diatas tumpukan kertas</p>	<p>Tidak dapat melakukan pertolongan pertama jika terjadi kecelakaan dan cidera semakin parah</p>	<p>Tinggi</p>	<p>Pengadaan kotak P3K untuk umum, membuat posisi kotak P3K mudah dilihat, bebas hambatan dan mudah di jangkau, serta melengkapi isi dari kotak P3K sesuai dengan ketentuan berlaku (PER.15/MEN/VIII/2008) Serta diberi tanda sebagai berikut</p> 	<p>Rekayasa</p> <p>Karena apabila isi kotak P3K lengkap mudah dijangkau maka bahaya yang diprediksi tidak dapat terjadi</p>

7	Penggunaan alat press plastik tanpa APD (sarung tangan, penutup kepala)	Terkena hal-hal yang tidak di inginkan yang dapat merugikan pekerja	Tinggi	<p>Penggunaan APD wajib seperti masker dan sarung tangan</p> 	<p>APD</p> <p>Untuk pencegahan dan mengurangi risiko yang ditimbulkan proses penggunaan alat press plastik</p>
8	Terdapat lantai yang timbul sekitar 10cm	Dapat menyebabkan tersandung hingga terjatuh	Sedang	Membuat visual display agar lebih berhati-hati di lantai proses pengemasan	<p>Rekayasa</p> <p>Solusi yang diberikan hanya untuk mencegah dan mengurangi resiko, dan sisa resiko yang ada tergantung dari perilaku pekerja</p>
9	Menaruh keranjang dan kardus di tengah jalan	Dapat membuat bingung saat pekerja berjalan di ruang proses pengemasan	Sedang	Penataan keranjang dan kardus dengan rapi di bagian pinggir ruangan dan perlunya ada penyampaian kepada pekerja	<p>Eliminasi</p> <p>Setelah keranjang dan kardus yang digunakan tersusun dengan rapi maka ruang gerak dari pekerja menjadi luas dan tidak sempit</p>

10	APAR tidak memiliki rambu-rambu	Terhambat pertolongan pertama dalam memadamkan api jika terjadi kebakaran karena hanya sebagian orang yang tau posisi APAR	Extrim	<p>Pengadaan APAR yang disarankan berjumlah 2 pada proses pencetakan, menempatkan APAR ditempat yang mudah terlihat, dan mudah di jangkau, untuk proses pengemasan di rekomenadasi memasang APAR di dekat pintu. Memberikan tanda (sign) bahwa benda tersebut Ala Pemadam Api Ringan (APAR) (PER. 04/ MEN/1980)</p>  <p>(keterangan ukuran ada pada lampiran)</p>	<p>Rekayasa</p> <p>Mencari posisi yang lebih baik untuk APAR dan mudah dijangkau</p>
----	---------------------------------	--	--------	--	--

Tabel penilaian risiko setelelah pemberian solusi pada Laboratorium


No	Jenis Kegiatan / Kondisi Lapangan	Keparahan		Frekuensi		Angka Penilaian Resiko	Level Resiko
		Kategori	Nilai	Kategori	Nilai		
1	Meja yang berantakan	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4→3	4→3	Sedang →Rendah

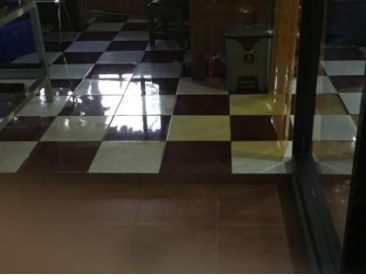

2	Tidak menggunakan APD dengan lengkap (sarung tangan, masker)	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4→3	4→3	Sedang →Rendah
3	Mesin pemotong kertas tidak terdapat rambu-rambu	Berat	4	Kemungkinan Kecil	2→1	8→4	Tinggi →Tinggi
4	Penggunaan lem tembak tanpa APD (sarung tangan, masker)	Kecil	2	Kemungkinan Besar	4→2	8→2	Tinggi →Rendah
5	Penggunaan alat press gelas tanpa APD (sarung tangan, masker)	Kecil	2	Kemungkinan Besar	4→2	8→2	Tinggi →Rendah
6	Kotak P3K yang sulit di jangkau berada diatas tumpukan kertas	Sedang	3→2	mungkin	3	9→6	Tinggi →Sedang
7	Penggunaan alat press plastik tanpa APD (sarung tangan, penutup kepala)	Kecil	2	Kemungkinan Besar	4→2	8→4	Tinggi→Rendah
8	Terdapat lantai yang timbul sekitar 10cm	Kecil	2	mungkin	3→2	6→4	Sedang→Rendah
9	Menaruh keranjang dan kardus di tengah jalan	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4→3	4→3	Sedang→Rendah
10	APAR tidak memiliki rambu-rambu	Berat	4→3	Mungkin	3→2	12→6	Extrim→Sedang

## 6. Proses Penyimpanan

## Pengambilan data dan penilaian risiko proses penyimpanan

NO	Jenis Kegiatan/Kondisi lapangan	Potensi Bahaya	Keterangan Penilaian	Keparahan		Frekuensi		Angka Penilaian Resiko	Level Resiko
				Kategori	Nilai	Kategori	Nilai		
1	<p>Terdapat tumpukan keranjang yang menggunakan rel</p> 	<p>Dapat tergeser sewaktu-waktu dan terjatuh jika rel aus mengakibatkan menimpa orang yang berada disekitarnya</p>	<p>Dapat menimbulkan cedera berat</p> <p>Pernah terjadi pekerja kejatuhan keranjang</p>	Berat	4	Mungkin	3	12	Extrim
2	<p>Terdapat keramik yang pecah</p> 	<p>Dapat membuat kaki pekerja tersandung pada lobang keramik tersebut</p>	<p>Tersandung cedera ringan</p> <p>Belum terjadi mungkin terjadi sewaktu-waktu</p>	Kecil	2	Kemungkinan Kecil	2	4	Rendah

<p>3</p>	<p>Penempatan keranjang, karung, kardus, dan troli tidak pada tempatnya dan menutupi jalan</p> 	<p>Dapat membuat bingung saat pekerja berjalan di ruang proses penyimpanan</p>	<p>Keadaan tidak membuat menimbulkan kerugian dan cedera</p> <p>Hampir sering terjadi saat proses penyimpanan</p>	<p>Tidak Signifikan</p>	<p>1</p>	<p>Kemungkinan Besar</p>	<p>4</p>	<p>4</p>	<p>Sedang</p>
----------	---	--	---	-------------------------	----------	--------------------------	----------	----------	---------------

4	<p>Terdapat lantai yang timbul sekitar 10 cm</p> 	<p>Dapat menyebabkan tersandung hingga terjatuh</p>	<p>Tersandung cedera ringan dan sedang</p> <p>Belum pernah terjadi mungkin terjadi di tempat lain</p>	Kecil	2	Mungkin	3	6	Sedang
5	<p>Terdapat kotak kabel yang rusak</p> 	<p>Berpotensi membuat orang tersetrum dan konsleting listrik</p>	<p>Menimbulkan cedera berat</p> <p>Mungkin pernah terjadi ditempat lain</p>	Sedang	3	Mungkin	3	9	Tinggi

6	<p>Tidak terdapat rambu-rambu pada kotak listrik</p> 	<p>Setiap orang bebas buka memegang dan menggunakan, kotak tersebut dapat membuat orang tersentrum</p>	<p>Memnimbulkan cedera berat</p> <p>Belum terjadi tetapi dapat terjadi sewaktu-waktu</p>	Sedang	3	Kemungkinan Kecil	2	6	Sedang
7	<p>Meja yang berantakan</p> 	<p>Tidak rapi dan membingungkan untuk mencari benda yang diinginkan</p>	<p>Tidak menimbulkan cedera dan kerugian</p> <p>Hampir sering terjadi pada proses penyimpanan</p>	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4	4	Sedang
8	<p>Tidak adanya APAR pada proses penyimpanan</p>	<p>Terhambat pertolongan pertama dalam memadamkan api jika mengalami kebakaran karena hanya sebagian orang yang tau posisi</p>	<p>Menimbulkan cedera parah dan kerugian besar</p> <p>Belum pernah terjadi di tempat proses pelelehan dan mungkin pernah terjadi ditempat lain</p>	Berat	4	Mungkin	3	12	Extrim






		APAR							
9	Tidak terlihat kotak P3K pada proses penyimpanan	Kebingungan pada saat mencari obat-obatan terutama ketika terjadi kecelakaan	Cidera parah Belum pernah terjadi di tempat proses pelelehan dan mungkin pernah terjadi ditempat lain	Berat	4	Mungkin	3	12	Extrim

## Pemberian solusi untuk proses penyimpanan

No	Jenis Kegiatan / Kondisi Lapangan	Potensi Bahaya	Risk Level	Solusi	Metode
1	Terdapat tumpukan keranjang yang menggunakan rel	Dapat tergeser sewaktu-waktu dan terjatuh jika rel aus mengakibatkan menimpa orang yang berada disekitarnya	Extrim	Dengan mengganti rel yang aus pada tempat penyimpanan keranjang produk jadi dengan rel yang baru	Eliminasi  Yaitu dengan mengganti rel yang aus dengan rel yang baru untuk mengurangi risiko pada proses penyimpanan
2	Terdapat keramik yang pecah	Dapat membuat kaki pekerja tersandung pada lobang keramik tersebut	Rendah	Mengganti keramik pada lantai yang sudah rusak dengan keramik yang baru	Eliminasi  Setelah dilakukan perbaikan, maka keramik pada lantai proses penyimpanan akan dapat digunakan seperti semua
3	Penempatan keranjang, karung, kardus, dan troli tidak pada tempatnya dan menutupi jalan	Dapat membuat bingung saat pekerja berjalan di ruang proses penyimpanan	Sedang	Penataan keranjang, karung, kardus, dan troli dengan rapi dan perlunya ada penyampaian kepada pekerja	Eliminasi  Setelah keranjang, karung, kardus, dan troli yang digunakan tersusun dengan rapi maka ruang gerak dari pekerja menjadi luas dan tidak sempit

4	Terdapat lantai yang timbul sekitar 10 cm	Dapat menyebabkan tersandung hingga terjatuh	Sedang	Membuat visual display agar lebih berhati-hati di lantai proses penyimpanan	<p>Rekayasa</p> <p>Solusi yang diberikan hanya untuk mencegah dan mengurangi resiko, dan sisa resiko yang ada tergantung dari perilaku pekerja</p>
5	Terdapat kotak kabel yang rusak	Berpotensi membuat orang tersetrum dan konsleting listrik	Tinggi	Dengan mengganti kotak kabel yang rusak dengan yang baru	<p>Eliminasi</p> <p>Yaitu mengganti kotak kabel dengan yang baru untuk mengurangi risiko pada proses penyimpanan</p>

6	Tidak terdapat rambu-rambu pada kotak listrik	Setiap orang bebas buka memegang dan menggunakan, kotak tersebut dapat membuat orang tersentrum	Sedang	Pemberian tanda bahaya serta keterangan bahwa kotak tersebut bertegangan listrik 	Rekayasa Pemberian tanda gambar hanya sebagai usaha untuk mengurangi potensi bahaya dan kecelakaan, sebab simbol-simbol itu dimaksud agar orang tidak menyentuh dan menggunakannya
7	Meja yang berantakan	Tidak rapi dan membingungkan untuk mencari benda yang diinginkan	Sedang	Setelah proses penyimpanan diharapkan untuk membiasakan merapikan alat-alat dan menjadikan satu di tempat yang sudah ditentukan dan mengembalikan barang-barang yang tidak terpakai dan perlunya ada penyampaian kepada pekerja	Rekayasa Karena solusi yang di berikan untuk mengurangi resiko yang ada

8	Tidak adanya APAR pada proses penyimpanan	Terhambat pertolongan pertama dalam memadamkan api jika mengalami kebakaran karena hanya sebagian orang yang tau posisi APAR	Extrim	Pengadaan APAR di ruang proses penyimpanan	Rekayasa
9	Tidak terlihat kotak P3K pada proses penyimpanan	Kebingungan pada saat mencari obat-obatan terutama ketika terjadi kecelakaan	Extrim	<p>Pengadaan kotak P3K untuk umum, membuat posisi kotak P3K mudah dilihat, bebas hambatan dan mudah di jangkau, serta melengkapi isi dari kotak P3K sesuai dengan ketentuan berlaku (PER.15/MEN/VIII/2008) Serta diberi tanda sebagai berikut</p>  	Rekayasa

Tabel penilaian risiko setelah pemberian solusi pada Laboratorium

No	Jenis Kegiatan / Kondisi Lapangan	Keparahan		Frekuensi		Angka Penilaian Resiko	Level Resiko
		Kategori	Nilai	Kategori	Nilai		
1	Terdapat tumpukan keranjang yang menggunakan rel	Berat	4	Mungkin	3→2	12→8	Extrim →Tinggi
2	Terdapat keramik yang pecah	Kecil	2→0	Kemungkinan Kecil	2→0	4→0	Rendah →0
3	Penempatan keranjang, karung, kardus, dan troli tidak pada tempatnya dan menutupi jalan	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4→3	4→3	Sedang →Rendah
4	Terdapat lantai yang timbul sekitar 10 cm	Kecil	2	Mungkin	3→2	6→4	Sedang→Rendah
5	Terdapat kotak kabel yang rusak	Sedang	3→0	Mungkin	3→0	9→0	Tinggi→0
6	Tidak terdapat rambu-rambu pada kotak listrik	Sedang	3	Kemungkinan Kecil	2→1	6→3	Sedang →Sedang
7	Meja yang berantakan	Tidak Signifikan	1	Kemungkinan Besar	4→3	4→3	Sedang →Rendah
8	Tidak adanya APAR pada proses penyimpanan	Berat	4→3	Mungkin	3→2	12→6	Extrim →Sedang
9	Tidak terlihat kotak P3K pada proses penyimpanan	Berat	4→3	Mungkin	3→2	12→6	Extrim →Sedang