BAB IV
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

4.1.1 Data Kasus Kecelakaan Kerja

Kasus kecelakaan kerja pada lantai produksi yang terjadi pada PT. Bangkinang sangat sering terjadi, hal ini dapat dilihat pada rekap data kasus kejelakaan kerja di bawah ini.

Tabel 4.1 rekap data kecelakaan kerja perbulan dalam menit

Tahun	Bulan	Kas. Kecelakaan	W K H	Tahun	Bulan	Kas. Kecelakaan	W K H
2009	Januari	4	3362	2010	Januari	5	3786
	Februari	5	4023		Februari	4	3209
	Maret	4	3622		Maret	6	4231
	April	6	4690		April	5	3675
	Mei	6	4320		Mei	7	4092
	Juni	6	3904		Juni	5	3229
	Juli	4	2989		Juli	4	2334
	Agustus	4	3120		Agustus	6	4326
	September	5	3784		September	8	5487
	Oktober	5	4432		Oktober	7	4980
	November	6	3243		November	7	5209
	Desember	6	4387		Desember	8	4329
	Jumlah	**61**	**45876**		**Jumlah**	**72**	**48887**
Tahun	**Bulan**	**Kas. Kecelakaan**	**W K H**	**Tahun**	**Bulan**	**Kas. Kecelakaan**	**W K H**
2011	Januari	5	3798	2012	Januari	4	2897
	Februari	5	3590		Februari	4	3121
	Maret	6	4309		Maret	5	4239
	April	8	5311		April	4	3297
	Mei	6	4378		Mei	6	3246
	Juni	4	2019		Juni	5	2910
	Juli	7	3729		Juli	4	2198
	Agustus	6	3436		Agustus	6	4673
	September	8	4738		September	8	4729
	Oktober	7	4389		Oktober	4	3427
	November	4	2981		November	7	5321
	Desember	7	3452		Desember	8	4330
	Jumlah	**73**	**46130**		**Jumlah**	**65**	**44388**

Sumber: PT. Bangkinang

Tabel 4.1 rekap data kecelakaan kerja perbulan dalam menit(Lanjutan)

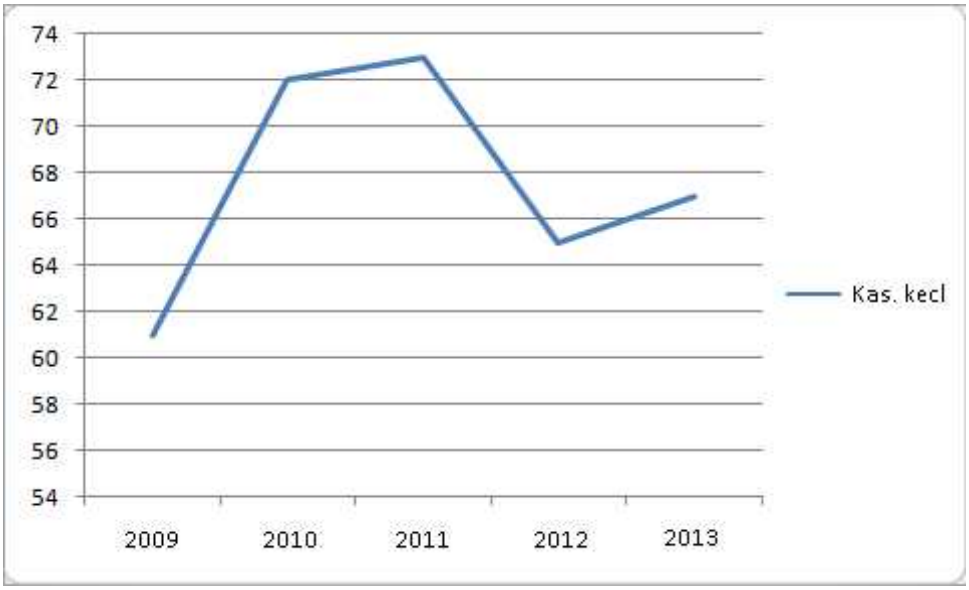
Tahun	Bulan	Kas. Kecelakaan	W K H
2013	Januari	4	2268
	Februari	6	4329
	Maret	6	4344
	April	7	5231
	Mei	4	2690
	Juni	4	3412
	Juli	8	4458
	Agustus	3	1863
	September	4	3582
	Oktober	8	4425
	November	6	4642
	Desember	7	4395
	Jumlah	**67**	**45639**

Sumber: PT. Bangkinang

Tabel 4.2 Rekap data kecelakaan kerja dalam pertahun

Tahun	Jumlah Karyawan	Jumlah Kasus Kecelakan	Jumlah Waktu Kerja yang Hilang
2009	213	61	45.876
2010	200	72	48.887
2011	220	73	46.130
2012	220	65	44.388
2013	220	67	45.639

Sumber: PT. Bangkinang



Gambar 4.1 Grafik kecelakaan kerja setiap tahunnya

4.1.2 Data Akibat Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja memberikan dampak pada perusahaan dan karyawanya, kecelakan jugga menyebabkan karyawan cedera dan lain sebagainya. Adapun rekap data cedera akibat kecelakaan kerja dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 4.3 Jenis-jenis cedera pada kecelakaan kerja setiap tahunnya

Tahun	Jenis-jenis Cedera Kecelakaan Kerja
2009	- Terkilir pada pergelangan kaki - Terkilir pada sikut - Terluka pada lutut - Terluka pada sikut - Memar pada lutut - Memar pada tulang kering - Nyeri pada pinggul
2010	- Terkilir pada leher - Terkilir pada sikut - Terkilir pada jari kelingking tangan - Terluka pada jari tangan - Terluka pada lutut - Terluka pada jari jempul kaki - Terluka pada sikut - Memar pada lutut - Memar pada tulang kering
2011	- Hilang kuku jari jempol tangan - Terkilir pada kaki - Terluka pada lutut - Terluka pada sikut - Memar pada lutut - Memar pada tulang kering
2012	- Retak pada tulang tangan - Terkilir pada leher - Terluka pada lutut - Terluka pada sikut - Kram pada betis - Memar pada lutut - Memar pada tulang kering - Perih pada mata
2013	- Terkilir pada pergelangan kaki - Terkilir pada pergelangan tangan - Terluka pada lutut - Terluka pada sikut - Terluka pada lengan tangan - Terluka pada telapak kaki - Memar pada paha - Memar pada lutut - Memar pada kuku jari tangan - Nyeri pada pergelangan kaki

Sumber: PT. Bangkinang

4.2 Asesmen Risiko

4.2.1 Identifikasi Risiko

Dari pantauan peneliti identifikasi risiko pada PT. Bangkinang dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 4.4 Identifikasi Risiko

No	Bidang	Identifikasi
1	Strategi	a. Tidak terpakainya waktu secara maksimal, hal ini disebabkan karena kecelakaan kerja yang kemudian menghentikan waktu jam kerja. b. Tidak maksimalnya kerja yang dilakukan operator, hal ini disebabkan karena kecelakaan kerja yang kemudian mengganggu konsetrasi operator tersebut.
2	Operasional	a. Pembongkaran bahan baku - Pengankatan bahan baku secara manual memberikan risiko tertimpa, cedera pada tangan, bahu, leher dan kaki, karena pembongkaran bahan baku menurunkan karet dari bak truk yang tingginya 143 cm. - Pengangkutan bahan baku secara berulang-ulang yang menyebabkan terjadinya kram dan cedera lainya b. Pengankutan bahan baku dari gudang ke mesin penggilingan - Pengangkutan bahan baku secara manual menggunakan kereta dorong memberikan risiko cedera pada tangan dan kaki. - Pengangkutan bahan baku secara berulang-ulang memberikan risiko kelehahan atau hidrasi. - Kondisi lantai yang licin dengan alas kaki yang tidak standar *safety* memberikan risiko terpeleset. - Tergiling atau terjepit pada mesin penggilingan.

Tabel 4.4 Identifikasi risiko (Lanjutan)

2	Operasional	c. Pengangkutan atau pengeringan bahan setengan jadi - Pengangkutan secara manual menggunakan kereta dorong yang risiko cedera pada tangan dan kaki. - Pengangkutan untuk naik kelantai atas menggunakan lif yang tidak ada pembatas sampingnya yang memberikan risiko terjatuh. - Rambu-rambu bahaya yang tidak ada pada lif yang memberikan risiko pada karyawan yang melintas dibawahnya tertimpa lif.
3	Finansial	a. Pengeluaran dalam bentuk materi ketika terjadi kecelakaan pada karyawan b. Gaji karyawan yang tetap dikeluarkan ketika pemulihan dari kecelakaan kerja
4	Manajemen Pengetahuan	a. Tingkat kesadaran karyawan untuk mengutamakan keselamatan kerja rendah
5	*Compliance* (Lingkungan)	a. Aroma tidak sedap b. Kebisingan c. Aliran sungai tercemar

4.2.2 Deskripsi Risiko

Dari identifikasi risiko di atas terlihat bahwa adanya peristiwa yang dapat merugikan perusahaan baik finansial maupun reputasi dari pandangan social, maka dispesifikasikan lagi menggunankan deskripsi risiko yang memberikan gambaran yang lebih jelas dari masalah risiko.

Tabel 4.5 Deskripsi Risiko

No	Atribut	Deskripsi
1	Nama risiko	Kecelakaan Kerja
2	Lingkup risiko	a. Cedera b. Hilangnya jam kerja c. Terpecahnya konsentrasi operator
3	Sifat risiko	a. Kerugian pada operator - Cedera - Hilangnya jam kerja

Tabel 4.5 Deskripdi risiko (Lanjutan)

		b. Kerugian pada perusahaan - Terhentinya produksi sementara - Pengeluaran berupa materi biaya pengobatan
4	*Stake holders*	a. Menjual saham b. Mengurangi karyawan
5	Kuantifikasi risiko	Rata-rata kecelakaan perbulannya dari tahun 2009-2013 adalah 5,63 kasus kecelakaan
6	Toleransi risiko	a. Cedera ringan b. Jam kerja tidak hilang dalam jangka waktu yang lama c. Pengeluaran risiko yang tidak melampaui batas standar
7	Tindakan atas risiko & Mekanisme pengendalian	a. Memperbaiki alat utama mengelola risiko yang berlangsung/berjalan sekarang (peraturan yang dibuat) b. Meningkatkan *confidence* pengendalian yang ada sekarang c. Memberikan pertolaongan pertama pada kecelakaan kerja d. Memberikan pelatihan keselamatan kerja pada karyawan
8	Potensi tindakan untuk perbaikan	a. Mentaati peraturan yang dibuat perusahaan (bagi karyawan) b. Melengkapi standar keamanan untuk karyawan (bagi perusahaan)

Dari deskripsi di atas terlihat bahwa sangat rentannya risiko kecelakaan akan terjadi. Hal ini terlihat dari karyawan yang tidak mematuhi peraturan, dan tidak ada ketegasan dari perusahaan untuk menindak karyawan yang melanggar aturan atau standar dalam bekerja. Dengan ini kecelakaan kerja akan sering terjadi dan tidak akan berkurang dalam jangka waktu yang lama. Dari rekap data kecelakaan yang terjadi pada tahun 2009 sampai 2013 terlihat kecelakaan dengan tingkat kasus kecelakaan kerja setiap bulannya mencapai 5,63 kasus kecelakaan di tempat kerja. Berikut adalah rekap kecelakaan kerja dari tahun 2009 sampai 2013.

4.2.3 Kemungkinan Terjadi Kecelakaan (*Likelihood*)

Dari rekap data kasus kecelakaan kerja di atas terlihat bahwa kasus kecelakaan kerja sekurang-kurangnya satu kali dalam satu minggu. Hal ini bisa dikatakan tingkat kemungkinan kecelakaan sangat tinggi. Jadi kategori untuk *likelihood* pada kasus ini adalah *Very likely* (Mungkin terjadi berkali-kali)

sedangkan untuk ancaman kecelakaannya adalah *Occasional* (terjadi sekali seminggu).

Jadi,

Likelihood = *Very likely* dan Ancaman = *Occasional*

4.2.4 Akibat Kejadian (*Consequences*)

Akibat dari kecelakaan kerja yang terjadi dapat dikatagorikan sebagai *minor injuries* (luka-luka yang membutuhkan waktu beberapa hari untuk penyembuhannya).

Tabel 4.6 *likelihood* dan konsekuensi

KONSEKUENSI	***LIKELIHOOD***			
	Very Likely	***Likely***	***Unlikely***	***Highly Unlikely***
Fatality	Low	Low	Medium	Medium
Major injuries	Medium	Medium	High	Medium
Minor injureis	High	High	Medium	Low
Negligible injuries	High	High	Medium	Low

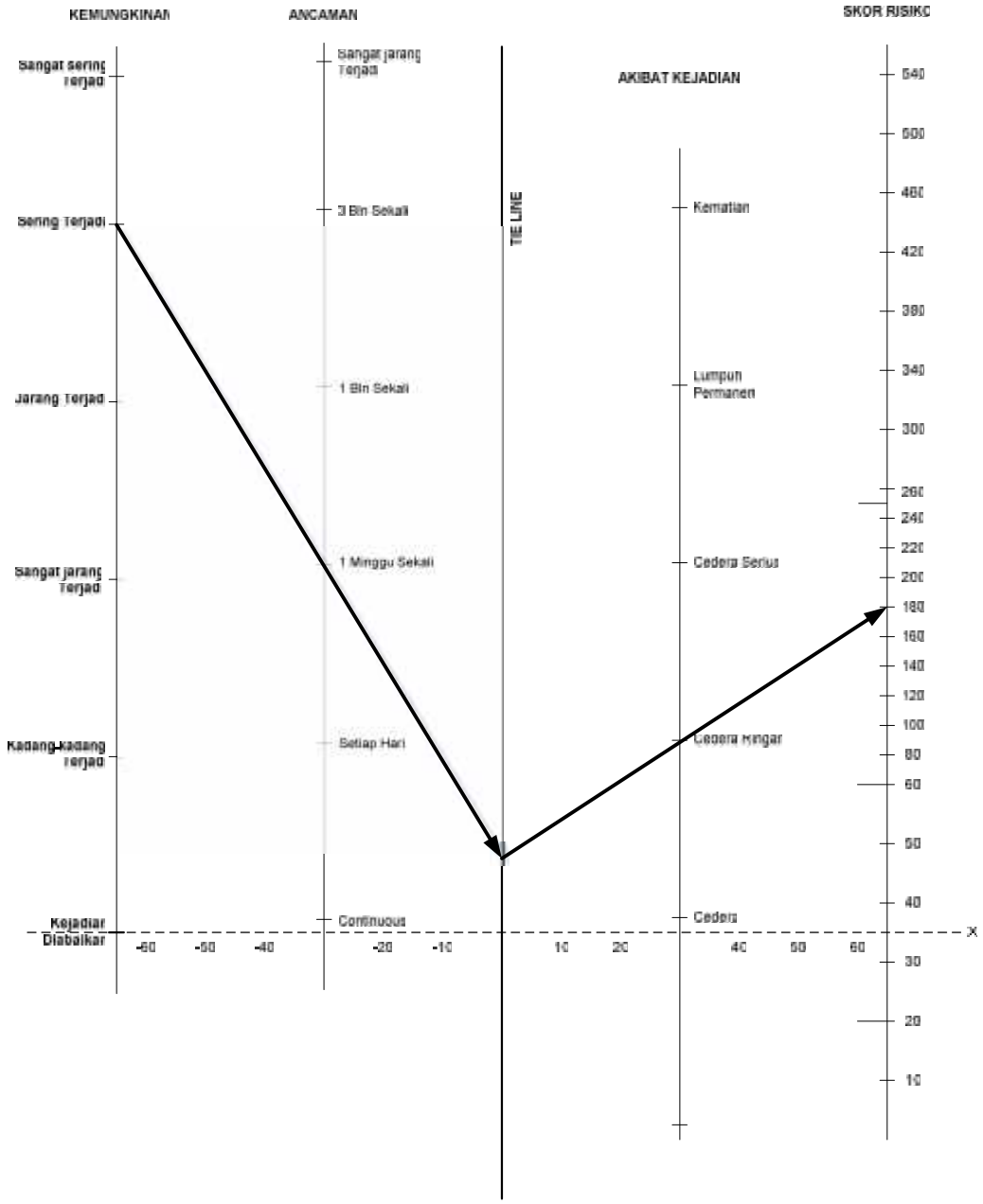
Dari tabel *likelihood* (kemungkinan) dan konsekuensi terlihat bahwa risiko kecelakaan sangat besar (tinggi) terjadinya.

4.2.5 *Risk* Nomogram

Dari data kecelakan kerja dalam pertahunnya terjadi peningkatan kasus kecelakaan kerja, hal ini bisa menimbulkan masalah baru bagi perusahaan yaitu pengeluaran biaya untuk santunan bagi setiap kasus kecelakaan kerja. Dan dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kasus kecelakaan kerja sering terjadi setiap minggunya serta cedera yang tidak serius atau cedera ringan dengan bentuk nomogramnya dapat dilihat pada gambar 4.2.

Tabel 4.7 Data Analisis

Kemungkinan	**Kejadian**	**Akibat Kejadian**
Sering terjadi	Setiap minggu ada kasus kecelakaan	Cedera Ringan - Memar - Luka - Terkilir - Gores - dll



Gambar 4.2 *Risk Nomogram* dengan *Likelihood* mungkin terjadi berkali-kali

Dari grafik nomogram risiko di atas terlihat bahwa kemungkinan sering terjadinya kasus kecelakaan kategori adalah *substantial risk correction required* (melakukan koreksi pada kejadian risiko) dengan nilai risiko 180.

4.3 Identifikasi Bahaya

4.3.1 Bahaya pada Setiap Stasiun Kerja

Pada setiap stasiun kerja memiliki ancaman bahaya yang mengintai para pekerja, yang mengharuskan karyawan harus waspada dalam melakukan pekerjaannya. Pada perusahaan PT. Bangkinang yang beroperasi pada pengolahan bahan baku karet diproses menjadi bahan setengah jadi. Stasiun kerja di pabrik karet ini terdapat sembilan (9) stasiun kerja.

Tabel 4.8 Identifikasi bahaya

Stasiun Kerja	Kegiatan Kerja	Bahaya
1	Bongkar muat bahan baku karet	- Cedera tangan - Cedera kaki - Cedera pundak - Tertimpa bahan baku
2	Pengangkutan bahan baku ke stasiun pemotongan	- Cedera tangan - Cedera kaki - Cedera pundak - Terpeleset
3	Memasukan bahan baku ke dalam mesin pemotong	- Tangan atau jari terpotong - Tersentrum
4	Pembersihan bahan baku yang sudah di potong-potong	- Terpeleset - Terjepit pemutar air - Tersentrum
5	Pemotongan bahan baku lebih tipis	- Tangan atau jari terpotong - tersentrum
6	Pembersihan bahan baku	- Terpeleset - Terjepit pemutar air - Tersentrum
7	Penggilingan	- Tangan atau jari tergiling - Terpeleset - Tersentum
8	Pembersihan terakhir	- Terpeleset - Terjepit pemutar air - Tersentrum
9	Pengeringan atau penjemuran	- Terjatuh dari lantai atas - Cedera pada tangan - Cedera pada kaki - Tertimpa bahan jadi - Tertimpa lif

4.3.2 Bahaya dari Eksternal

Bahaya dari eksternal sangat bisa terjadi, itu disebabkan geografis perusahaan terletak bersebelahan dengan jalan raya Muhammad Yamin, SH atau jalan lintas Riau-Sumbar yang bertepatan dengan simpang tiga jalan Jendral Sudirman dan jalan Muhammad Yamin, SH. Dari geografis perusahaan sangat besar kemungkinan terjadi kejelakaan lalu lintas yang berhimbas pada perusahaan seperti:

1. Kecelakaan mengarah ke perusahaan yang mengakibatkan kerusakan pada beberapa fasilitas perusahaan, yang kemudian mengganggu aktifitas perusahaan.
2. Kecelakaan yang memberikan efek kaget kepada karyawan yang kemudian mengganggu aktifitas karyawan.

Dari kedua kejadian di atas sangat mengpengaruhi aktifitas kerja karyawan dan perusahaan yang mengakibatkan hilangnya konsetrasi dari setiap karyawan.

Bahaya dari luar internal selain geografis perusahaan terletak di persimpangan jalan, perusahaan juga terletak di pemukiman warga yang padat penduduk yakni di kecamatan Bangkinang kelurahan Salo. Hal ini juga mempengaruhi kesehatan warga yang setiap hari menghirup udara yang bau dan tercemar. Kemungkinan komplen dari warga akan terjadi, hal ini akan memberikan pengeluaran terhadap perusahaan.

4.4 Nomogram Risiko Biaya dan *Justification Factor*

Nomogram risiko biaya dan *justification factor* merupakan nomogram lanjutan *likelihood* pada gambar 4.2 di atas. Nomogram ini bertujuan untuk menentukan berapa persen (%) *risk reduction* (pengurangn risiko) dan berapa besar *costs for correction* yang harus dikeluarkan sehingga risiko kecelakaan kerja dapat ditekan. Dari batasan masalah yang tercantum pada bab I telah ditetapkan bahwa harga tukar mata uang rupiah terhadap dolar adalah $ 1 sama dengan Rp 11.800,-. Ada pun anggaran *cost for correction* (biaya untuk koreksi) pada risiko kecelakaan kerja yang terjadi pada PT. Bangkinang adalah sebagai berikut:

1. Pengadaan PPPK

Pengadaan PPPK (pertolongan pertama pada kecelakaan) yang dilengkapi dengan obat-obatan, kain kasa, obat merah, parban dan lain sebagainya dengan setiap peralatan PPPK satu paket legkap berharga Rp 430.000,-. Peralatan PPPK minimal diperlukan dua paket yang artinya berharga Rp 860.000,- yang kemudia ditambah dengan biaya tidak terduga 25–30 % lebih kurang Rp 320.000,- dan total dari pengadaan PPPK berjumlah Rp 1.180.000,-.

2. Pembuatan rambu-rambu bahaya

Pembuatan rambu-rambu hahaya sangat dibutuhkan untuk menekan kecelakaan kerja, dengan biaya yang dibutuhkan dutuk pembuatan spanduk, stiker, papan informasi, petunjuk arah dan lain sebagainya serta upah pembuatan rambu-rambu bahaya adalah berkisar Rp 4.000.000,- dengan biaya tidak terduga 25-30 % lebih kurang Rp 1.900.000,- dan total dari pembuatan rambu-rambu bahaya adalah Rp 5.900.000,-.

3. Pengadaan perlengkapan *safety*

Pengadaan perlengkapan *safety* seperti baju, sepatu, sarung tangan, masker, kacamata, penutup teliga, helm dan lain sebagainya dengan harga satu paket perlengkapan *safety* berkisar Rp 300.000,- dan dikalikan dengan jumlah operator 15 orang operator Rp 4.500.000,- dan ditambah dengan biaya tidak terduga 25-30 % dan total berjumlah Rp 5.900.000,-.

4. Penambahan alat peredam suara pada mesin

Penambahan alat peredam suara pada mesin dengan jumlah mesin sebanyak 5 mesin, harga alat peredam suara bekisar Rp 9.000.000,-. Untuk penambahan peredam suara untuk 5 mesin dengan biaya sekitar Rp 45.000.000,-. Dengan biaya tidak terduga 25-30 %.

5. Pembelian mesin baru

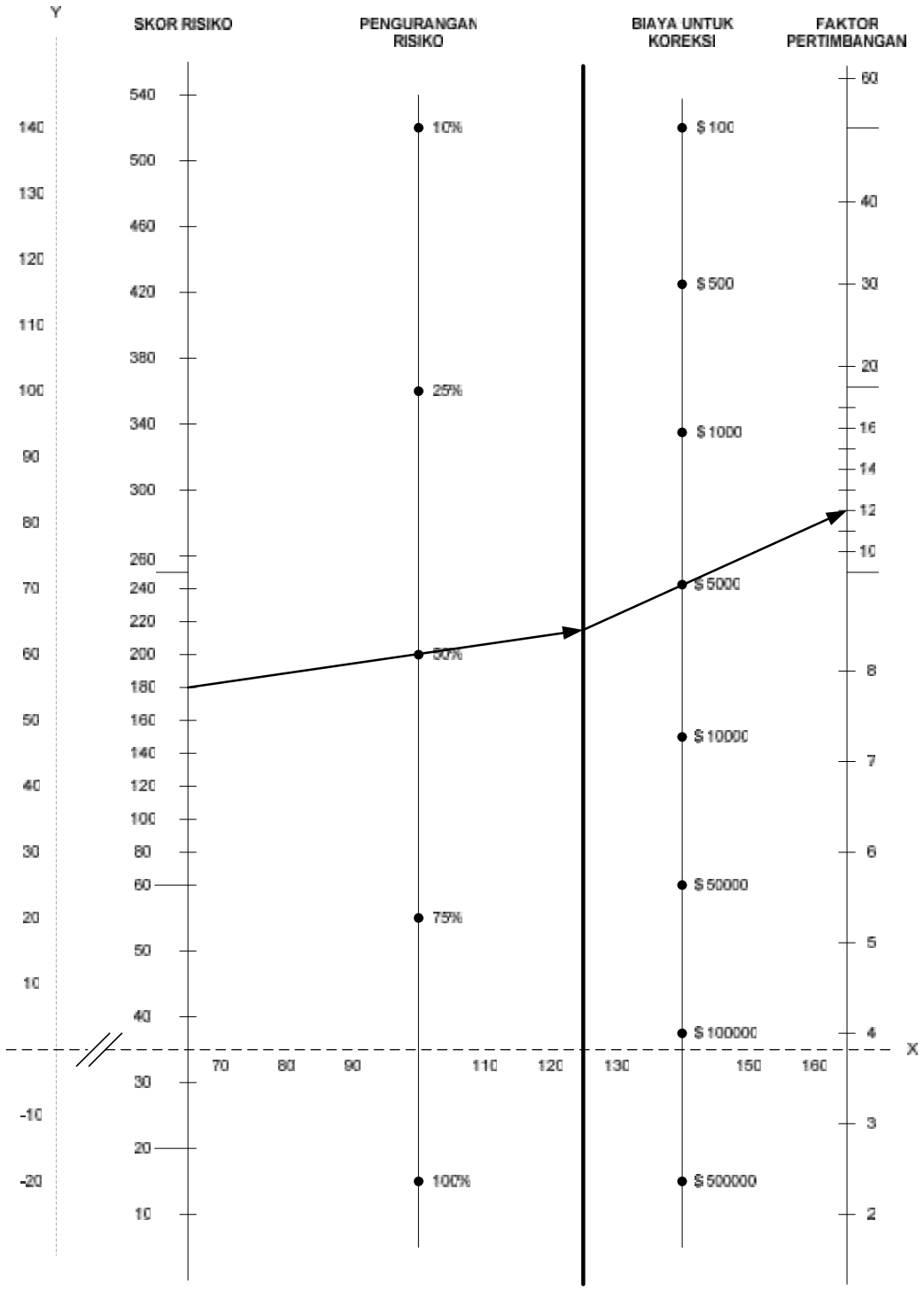
Pembelian mesi baru dengan biaya sekitar Rp 25.000.000,- dengan biaya tidak terduga 25-30 %, dengan total lebih kurang Rp 31.000.000,-.

6. Renofasi lantai produksi

Untuk merenopasi lantai produksi memberikan angaran sebesar Rp 35.000.000,- dengan biaya tidak terduga sebesar 25-30 %, dengan total lebih kurang Rp 42.000.000,-

Tabel 4.9 Rincian *cost for correction*

Correction	**Keterangan**	**Biaya**
Correction 1	- Penyediaan P3K	≤ Rp 1.180.000,- ($ 100)
Correction 2	- Pembuatan rambu-rambu bahaya pada lantai produksi	≤ Rp 5.900.000,- ($ 500)
Correction 3	- Pembuatan rambu-rambu pada lantai produksi - Penambahan perlengkapan *safety* pada karyawan	≤ Rp 11.800.000,- ($ 1000)
Correction 4	- Pembuatan rambu-rambu pada lantai produksi - Penambahan perlengkapan *safety* pada karyawan - Menambahkan peredam suara pada mesin	≤ Rp 59.000.000,- ($ 5000)
Correction 5	- Pembuatan rambu-rambu pada lantai produksi - Penambahan perlengkapan *safety* pada karyawan - Mengganti mesin baru yang rendah tingkat kebisingannya - Menambahkan penyegar atau pengharum ruangan untuk mengurangi tingkat kebauan	≤ Rp 118.000.000,- ($ 10.000)
Correction 6	- Pembuatan rambu-rambu pada lantai produksi - Penambahan perlengkapan *safety* pada karyawan - Mengganti mesin baru yang rendah tingkat kebisingannya - Menambahkan penyegar atau pengharum ruangan untuk mengurangi tingkat kebauan - Renopasi/peremajaan pada lantai produksi	≤ Rp 590.000.000,- ($ 50.000)
Correction 7	- Pembuatan rambu-rambu pada lantai produksi - Penambahan perlengkapan *safety* pada karyawan - Mengganti mesin baru yang rendah tingkat kebisingannya - Renopasi/peremajaan pada lantai produksi - Menambahkan alat *clining* udara	≤ Rp 1.180.000.000,- ($ 100.000)
Correction 8	- Semua fasilitas lama diganti dengan yang baru dan lebih baik dari sebelumnya	≤ Rp 5.900.000.000,- ($ 500.000)



Gambar 4.3 *Risk nomogram* lanjutan untuk *cost for correction*

Dari nomogram risiko di atas terlihat bahwa *risk score* (skor risiko) yang bernilai 180 yang artinya sangat memerlukan koreksi risiko. Dari *risk score* kemudian dilakukan pengurangan risko dengan tingkat yang diancurkan yaitu 50% dilanjutkan dengan menetukan *cost for correction* (biaya untuk koreksi) dan

didapatkan $ 5000 atau Rp 59.000.000,- memberikan koreksi yang sangat bermanfaat bagi perusahaan.

4.5 Standar Operasional Prosedur (SOP)

4.5.1 Standar Operasionla Prosedur (SOP) Sekarang

Standar operasionl prosedur (SOP) merupakan dokumen tertulis yang mengatur tahapan suatu proses kerja atau prosedur kerja tertentu. SOP pada PT. Bangkinang tidak jelas dan tidak terinci, hal ini dapat dilihat di tabel berikut ini:

Tabel 4.10 SOP PT. Bangkinang pada lantai produksi

Kriteria	SOP	Lokasi
Bahan baku	- Getah karet yang kering - Pemisahan karet kotor dengan bersih	Gudang bahan baku
Proses produksi	- Memansakan mesin 5 menit sebelum produksi berjalan - Pakul 08.00 wib produksi telah berjalan - Pukul 16.30 wib proses produksi telah selsai - Pukul 17.00 wib semua mesin dalam kondisi telah berhenti / Off	Lantai produksi
Bahan setengah jadi	- Ketebalan bahan 2-3 cm - Unkuran bahan 1,5 m x 0,8 m - Bahan setengah jadi dikeringkan sampai kadar air 0,1 %	Gudang pengeringan

Sumber: PT. Bangkinang 2013

Dari tabel 4.9 di atas terliahat jelas bahwa SOP pada perusahaan tidak lengkap hanya menstandarkan proses produksi kecuali operator dalam hal ini sebagai pelaksana proses produksi. Hal ini jugasalah satu yang menyebabkan sering terjadinya kasus kecelakaan kerja.

4.5.2 Standar Operasional Prosedur (SOP) Usulan

SOP sebelumnya perlu diperbaiki atau disempurnakan agar proses produksi menjadi maksimal, kualitas menjadi optimal serta kasus kecelakaan kerja dapat dikurangkan. Adapun SOP usulan yang akan disarankan adalah sebagai berikut.

Tabel 4.11 SOP usulan pada pembongkaran bahan baku

PT. Bangkinag	**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)**	
Prosedur Produksi **1.0 Tujuan** Prosedur ini bertujuan untuk mengendalikan proses produksi sedemikian rupa sehingga tingkat kapasitis produksi dapat tercpai secera optimal dan kasus kecelakaan kerja dapat dikurangi. **2.0 Ruang Lingkup** Proses ini berlaku pada kegiatan pembongkaran bahan baku **3.0 Rincian Langkah** 3.1 Kelengkapan Produksi a. Setiap operator diwajibkan memakai baju produksi b. Setiap operator diwajibkan memakai sepatu produksi c. Setian operataor menggunakan masker penutup mulut dan hidung 3.2 Proses Produksi a. Pembongkaran bahan baku dari truk menggunakan manual yang dilengkapi alat *safety* b. Maksimal beban yang diangkat 60 kg dengan jarak tempuh 5 m c. Penyusunan bahan baku sesuai kualitas d. Pengangkutan bahan baku dengan jarak tempuh lebih dari 5 m menggunakan kereta dorong.		
Disiapkan:…/Mei/2014 **Manajer Produksi**	Diperiksa Oleh: **Manajer Umum**	Disetujui Oleh: **Direktur**

Tabel 4.12 SOP usulan pada mesin pemotongan

PT. Bangkinag	**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)**

Prosedur Produksi

1.0 Tujuan

Prosedur ini bertujuan untuk mengendalikan proses produksi sedemikian rupa sehingga tingkat kapasitis produksi dapat tercpai secera optimal dan kasus kecelakaan kerja dapat dikurangi.

2.0 Ruang Lingkup

Proses ini berlaku pada mesin pemotongan

3.0 Rincian Langkah

3.1 Kelengkapan Produksi

a. Setiap operator diwajibkan memakai baju produksi
b. Setiap operator diwajibkan memakai sepatu produksi
c. Setiap operator menggunakan sarung tangan produksi
d. Setian operataor menggunakan masker penutup mulut dan hidung

3.2 Proses Produksi

a. Gunakan kecepatan sedang pada mesin pemotong 1
b. Maksimal ukuran bahan baku melalui mesin pemotong 1 berukuran 2 m
c. Gunakan kecepatan tinggi pada mesin pemotong 2
d. Apabila terjadi kendala seperti konseting, kerusakan pada mesin dan lain sebagainya, operasi dihentikan sementara sampai permasalahannya teratasi

Disiapkan:…/Mei/2014 **Manajer Produksi**	Diperiksa Oleh: **Manajer Umum**	Disetujui Oleh: **Direktur**

Tabel 4.13 SOP usulan pada Pencucian

PT. Bangkinag	**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)**

Prosedur Produksi

1.0 Tujuan

Prosedur ini bertujuan untuk mengendalikan proses produksi sedemikian rupa sehingga tingkat kapasitis produksi dapat tercpai secera optimal dan kasus kecelakaan kerja dapat dikurangi.

2.0 Ruang Lingkup

Proses ini berlaku tahap pencucian

3.0 Rincian Langkah

3.1 Kelengkapan Produksi

a. Setiap operator diwajibkan memakai baju produksi
b. Setiap operator diwajibkan memakai sepatu produksi
c. Setiap operator menggunakan sarung tangan produksi
d. Setian operataor menggunakan masker penutup mulut dan hidung

3.2 Proses Produksi

a. Gunakan kecepatan sedang pada putaran kincir pembersih 1
b. Gunakan kecepatan tinggi pada putaran kincir pembersih 2
c. Gunakan kecepatan sedang pada putaran kincir pembersih 3
d. Suhu pada air 0° – 2° C pada setiap stasion pencucian
e. Apabila terjadi kendala seperti konseting, kerusakan pada mesin dan lain sebagainya, operasi dihentikan sementara sampai permasalahannya teratasi

Disiapkan:…/Mei/2014 **Manajer Produksi**	Diperiksa Oleh: **Manajer Umum**	Disetujui Oleh: **Direktur**

Tabel 4.14 SOP usulan pada mesin penggilingan

PT. Bangkinag	**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)**

Prosedur Produksi

1.0 Tujuan

Prosedur ini bertujuan untuk mengendalikan proses produksi sedemikian rupa sehingga tingkat kapasitis produksi dapat tercpai secera optimal dan kasus kecelakaan kerja dapat dikurangi.

2.0 Ruang Lingkup

Proses ini berlaku pada mesin penggilingan

3.0 Rincian Langkah

3.1 Kelengkapan Produksi

a. Setiap operator diwajibkan memakai baju produksi
b. Setiap operator diwajibkan memakai sepatu produksi
c. Setiap operator menggunakan sarung tangan produksi
d. Setian operataor menggunakan masker penutup mulut dan hidung

3.2 Proses Produksi

a. Gunakan kecepatan sedang pada mesin penggiling
b. Ketebalan blanket 1-2 cm
c. Apabila terjadi kendala seperti konseting, kerusakan pada mesin dan lain sebagainya, operasi dihentikan sementara sampai permasalahannya teratasi

Disiapkan:…/Mei/2014 **Manajer Produksi**	Diperiksa Oleh: **Manajer Umum**	Disetujui Oleh: **Direktur**

Tabel 4.15 SOP usulan pada pengeringan atau penjemuran

PT. Bangkinag	**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)**

Prosedur Produksi

1.0 Tujuan

Prosedur ini bertujuan untuk mengendalikan proses produksi sedemikian rupa sehingga tingkat kapasitis produksi dapat tercpai secera optimal dan kasus kecelakaan kerja dapat dikurangi.

2.0 Ruang Lingkup

Proses ini berlaku pada pengeringan atau penjemuran

3.0 Rincian Langkah

3.1 Kelengkapan Produksi

a. Setiap operator diwajibkan memakai baju produksi
b. Setiap operator diwajibkan memakai sepatu produksi
c. Setiap operator menggunakan sarung tangan produksi
d. Setian operataor menggunakan masker penutup mulut dan hidung

3.2 Proses Produksi

a. Gunakan kereta dorong sebagai alat angkut blanket
b. Beban setiap operator sesuaikan kemampuan
c. Penggunaan lif dinaiki maksimal 3 orang dengan beban maksimal keseluruhan 250 kg
d. Apabila terjadi kendala seperti konseting, kerusakan pada mesin dan lain sebagainya, operasi dihentikan sementara sampai permasalahannya teratasi

Disiapkan:…/Mei/2014 **Manajer Produksi**	Diperiksa Oleh: **Manajer Umum**	Disetujui Oleh: **Direktur**