

PENILAIAN RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA BAGIAN PENGOLAHAN KELAPA SAWIT (PKS) DI PTPN IV KEBUN SOSA TAHUN 2015

Eva Novia Andani¹, Halinda Sari², Lina Tarigan³

¹Program Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

^{2,3}Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara, Medan, 20155, Indonesia

E-mail : evanovia@gmail.com

Abstract

Risk assessment of workplace accidents in the palm oil processing (MCC) in PTP N IV gardens Sosa 2015.

This research is a descriptive that aims to find occupational risk of workplace accidents in the palm oil processing (MCC) in PTP N IV Sosa garden. The population in this study were all workers palm processing section (MCC) in PTP N IV gardens Sosa 2015 as many as 100 people, the samples in this study were 50 people. Results of this study shown in Table 4.1 can be seen that the average level of risk of workplace accidents in the fruit reception station at moderate risk level of risk with a score of 5-9, which means the risk of accidents can still be controlled up to the limit of tolerance. In Table 4.2 it can be seen that the level of risk at high risk of work accidents at boiling stations on the risk level of high risk with a score of 10-16, which means the risk of accidents conducted intensive monitoring and control. In Table 4.3 it can be seen that the average level of risk of workplace accidents in thresher station at moderate risk level of risk with a score of 5-9, which means the risk of accidents can still be controlled up to the limit of tolerance. In Table 4.4 it can be seen that the average level of accident risk fruit reception station at moderate risk level of risk with a score of 5-9, which means the risk of accidents can still be controlled up to the limit of tolerance. In Table 4.5 it can be seen that the average level of accident risk kerjapada fruit reception station at moderate risk level of risk with a score of 5-9, which means the risk of accidents can still be controlled up to the limit of tolerance.

Keywords: *occupational accident, risk management, risk assessment.*

Pendahuluan

Perkembangan pembangunan dewasa ini, telah mendorong kita untuk berusaha memajukan industri yang mandiri dalam rangka mewujudkan Era industrialisasi. Proses industrialisasi maju ditandai antara lain dengan mekanisme elektrifikasi dan modernisasi. Dalam keadaan yang demikian maka penggunaan mesin, pesawat-pesawat instalasi-instalasi modern serta bahan berbahaya semakin meningkat. Kemajuan ini tentunya membawa dampak positif bagi kehidupan manusia, selain itu juga

menambah jumlah dan ragam sumber bahaya apabila dalam pelaksanaannya tidak menggunakan sistem yang terkontrol, antara lain akan terjadi lingkungan kerja yang kurang memenuhi syarat dan proses, dan sifat kerja yang berbahaya serta peningkatan jumlah maupun keseriusan kecelakaan kerja. Penyakit akibat kerja dan pencemaran lingkungan (Depnaker dan Transmigrasi RI, 2003)

Undang-Undang Keselamatan Kerja yang berlaku di Indonesia sekarang adalah Undang-Undang Keselamatan Kerja

(UUKK) No. 1 tahun 1970. Undang-undang ini merupakan undang-undang pokok yang memuat aturan-aturan dasar atau ketentuan-ketentuan umum tentang keselamatan kerja di segala macam tempat kerja yang berada di wilayah kekuasaan hukum NKRI. Dasar hukum UU No. 1 tahun 1970 adalah UUD 1945 pasal 27 (2) dan UU No. 14 tahun 1969. Pasal 27 (2) menyatakan bahwa: "Tiap-tiap warganegara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan". Ini berarti setiap warga negara berhak hidup layak dengan pekerjaan yang upahnya cukup dan tidak menimbulkan kecelakaan/ penyakit (UU No 1 Tahun 1970)

Di Indonesia berdasarkan laporan PT. Jamsostek, kecelakaan kerja berjumlah 105.846 kasus (2003), 95.418 kasus (2004), 96.081 kasus (2005), dan 70.069 kasus (hingga september 2006). Meskipun terjadi penurunan, data itu menunjukkan kasus kecelakaan kerja di Indonesia masih relatif tinggi. Setiap tahun ribuan kecelakaan terjadi di tempat kerja yang menimbulkan korban jiwa, kerusakan materi dan gangguan produksi.

Data di PT Jamsostek menyebutkan kejadian kecelakaan cenderung meningkat dalam kurun waktu lima tahun terakhir, menyusul makin bertambahnya jumlah peserta yang terdaftar. Tahun 2011 tercatat sebanyak 99.491 kasus kecelakaan kerja atau rata-rata 414 kasus per hari, dengan pembayaran jaminan mencapai Rp 504 miliar. Tahun 2012 meningkat menjadi 103.000 kasus atau naik sebesar 3,41%. Jumlah pekerja yang mengalami kecelakaan kerja relatif masih tinggi pada tiap tahunnya. PT Jamsostek yang sekarang ditransformasi menjadi Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mendata selama tahun 2013 jumlah pesertanya yang mengalami kecelakaan kerja sebanyak

129.911 orang dengan perincian sekitar 69,59% terjadi di dalam perusahaan ketika mereka bekerja. Terjadi di luar perusahaan sebanyak 10,26 % dan sekitar 20,15% merupakan kecelakaan lalu lintas. Sementara data BPJS Ketenagakerjaan mencatat terjadinya 8.900 kasus kecelakaan kerja dalam rentang waktu Januari - April 2014 (BPJS, 2015).

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Oktavianus (2011) tentang identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko di unit destilasi atmosferis pengolahan minyak pusklat migas cepu menunjukkan bahwa tingkat bahaya tinggi adalah tersandung, terciprat, dan kebocoran minyak.

Kebun Sosa adalah salah satu unit usaha dari PTPN IV (Persero) yang berada di kabupaten Padang Lawas dan berkantor pusat di jalan Letjend Suprpto Medan. Kebun ini bergerak di bidang usaha perkebunan dan pengolahan kelapa sawit yang menghasilkan CPO (Crude Palm Oil) dan PK (Palm Kernel). Untuk mengelola kelapa sawit menghasilkan CPO (Crude Palm Oil) dan PK (Palm Kernel), kebun ini telah memiliki pabrik kelapa sawit yang memiliki 5 tahap pengolahan, yaitu : Stasiun Penerimaan TBS, Stasiun Penimbangan Buah, Stasiun Rebusan, Stasiun penebah, dan Stasiun Pemurnian Minyak.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang telah dilakukan pada bulan Desember 2014, diketahui data kecelakaan kerja di PTP N IV Kebun Sosa dari tahun 2013 sampai Januari 2015 adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1. Data Kecelakaan Kerja PTP N 4 Kebun Sosa

No	Proses	Tahun 2013	Tahun 2014	Tahun 2015
1	Stasiun Penerimaan TBS	2	1	1
2	Stasiun Rebusan	1		
3	Stasiun Penebah	1		
4	Stasiun Pengempaan		1	
5	Stasiun Pemurnian minyak		1	
	Jumlah	5	3	1

Sumber : PTPN IV PKS Sosa

Dari uraian di atas dapat kita lihat bahwa jumlah kecelakaan kerja hampir sering terjadi. Dapat dilihat kejadian kecelakaan yang paling sering terjadi pada proses di stasiun penerimaan buah sebanyak 4 pekerja yang mengalami kecelakaan, dan pada stasiun lainnya juga terjadi kecelakaan setiap tahunnya.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran penilaian risiko kecelakaan kerja pada bagian pengolahan kelapa sawit (PKS) di PTP N IV kebun Sosa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja dibagian pengolahan kelapa sawit (PKS) di

PTP N IV kebun Sosa tahun 2014 yaitu sebanyak 100 orang.

Sampel dalam penelitian ini diambil dari sebagian pekerja di bagian pengolahan kelapa sawit :

1. Stasiun penerimaan buah : 13 pekerja
2. Stasiun perebusan buah : 15 pekerja
3. Stasiun penebah : 4 pekerja
4. Stasiun pengempaan : 8 pekerja
5. Stasiun pemurnian minyak : 10 pekerja

Untuk memberikan makna terhadap potensi bahaya yang teridentifikasi, akan diberikan nilai dengan menggunakan tabel matrik risiko kecelakaan kerja untuk mengkategorikan tingkat risikonya (Ramli, 2010). Dengan rumus: Penilaian Risiko = Kemungkinan x Keparahannya.

Skor kemungkinan berkisar antara 1-5 dengan kategori hampir pasti = 5; sangat mungkin = 4; mungkin = 3; kurang mungkin = 2; jarang = 1. Skor konsekuensi berkisar antara 1-5 dengan kategori sangat berat = 5; berat = 4; sedang = 3; ringan = 2; sangat ringan = 1. Tingkat risiko (*level of risk*) dengan kategori kisaran nilai; risiko ringan = 1-7; risiko sedang = 8-14; risiko tinggi = 15-20; risiko sangat tinggi = 21-25.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 4.1. Penilaian Risiko pada Stasiun Penerimaan Buah

No	Kegiatan	Bahaya	Kemungkinan	Keparahan	Tingkat Risiko (Kemungkinan x Keparahan)
1	Menimbang tandan buah segar yang masuk	Tangan/ Kaki Tertusuk duri buah	4	2	8
2	Menimbang CPO atau PK yang keluar	Tangan Terkena Tali Seling	2	2	4
3	Menimbang janjangan kosong yang keluar	Urut Pinggang Keseleo	3	2	6

Pada tabel 4.1 diatas dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat risiko kecelakaan kerja pada stasiun penerimaan buah pada tingkat risiko

moderate risk dengan score 5-9 yang artinya risiko kecelakaan masih dapat dikendalikan sampai batas.

Tabel 4.2. Penilaian Risiko pada Stasiun Perebusan

No	Kegiatan	Bahaya	Kemungkinan	Keparahan	Tingkat Risiko (Kemungkinan x Keparahan)
1	Masukkan lori buah kedalam rebusan	Terjepit Lori	3	2	6
2	Merebus TBS	Terkena Lemparan Seling Penarik Lori	3	2	6
3	Buka pintu	Terkena	3	4	12

rebusan,kelu
arkan lori
yang telah
masak

Semburan
Steam

Pada tabel 4.2 diatas dapat diketahui bahwa tingkat risiko kecelakaan kerja yang berisiko tinggi pada stasiun perebusan pada tingkat risiko high risk dengan score 10-16 yang

artinya risiko kecelakaan dilakukan pemantauan intensif dan pengendalian.

Tabel 4.3. Penilaian Risiko pada Stasiun Penebahan

No	Kegiatan	Bahaya	Kemungkinan	Keparahan	Tingkat Risiko (Kemungkinan x Keparahan)
1	Buah yang telah direbus di sterilizer diangkat dengan hoisting crane dan di tuang ke dalam thresher melalui hooper	Kabel Seling Putus	3	2	6
2	Pengisian tandan rebus ke drum thresher	Tertimpa Lori	3	2	6

Pada tabel 4.3 diatas dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat risiko kecelakaan kerja pada stasiun penebahan pada tingkat risiko moderate risk dengan score 5-9 yang artinya

risiko kecelakaan masih dapat dikendalikan sampai batas toleransi.

Tabel 4.4. Penilaian Risiko pada Stasiun Pengempaan

No	Kegiatan	Bahaya	Kemungkinan	Keparahan	Tingkat Risiko (Kemungkinan x Keparahan)
1	Membersihkan talang	Terjepit talang	3	2	6
2	Membersihkan /membuang batu,potongan janjang dari polishing drum	Terjepit polishing drum	3	2	6
3	Memeriksa volume silo inti	Terpleset /terjatuh dari silo inti	3	2	6

Pada tabel 4.4 diatas dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat risiko kecelakaan kerja pada stasiun penerimaan buah pada tingkat risiko

moderate risk dengan score 5-9 yang artinya risiko kecelakaan masih dapat dikendalikan sampai batas toleransi.

Tabel 4.5. Penilaian Risiko pada Stasiun Pemurnian Minyak

No	Kegiatan	Bahaya	Kemungkinan	Keparahan	Tingkat Risiko (Kemungkinan x Keparahan)
1	Mengoperasikan mesin	Kebisingan	3	3	9
2	Pencucian <i>bowldisc</i>	Terjepit <i>bowldisc</i>	3	3	9
3	Pengutipan minyak dari <i>seeding pond</i>	Terpleset kekolam <i>seeding pond</i>	3	3	9

Pada tabel 4.5 diatas dapat diketahui bahwa rata-rata tingkat risiko kecelakaan kerja pada stasiun penerimaan buah pada tingkat risiko moderate risk dengan score 5-9 yang artinya risiko kecelakaan masih dapat dikendalikan sampai batas toleransi.

Karena ukuran beberapa alat berat yang digunakan didalam industri begitu besar, hal ini menyebabkan pekerja kesulitan dalam menempatkan posisi alat serta melihat apa yang ada maupun apa yang sedang terjadi disekitarnya. Komunikasi merupakan hal vital yang sangat penting karena tanpa komunikasi, mesin tersebut akan menjadi

mesin pembunuh yang dapat mengancam siapa saja (Woodson, 1992).

Hal ini selaras dengan pernyataan ILO dalam Riyadina (2006) yang mengungkapkan unsur penyebab utama kecelakaan 85% disebabkan oleh faktor manusia dan 15% merupakan faktor kondisi yang berbahaya.

Proses produksi dikemas melalui suatu sistem dan prosedur yang diperlukan sesuai dengan sifat dan jenis kegiatan. Secara langsung sistem dan prosedur tidak bersifat bahaya, namun dapat menimbulkan bahaya yang potensial (Ramli, 2010).

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan hasil penelitian mengenai penilaian risiko kecelakaan kerja pada proses pengolahan kelapa sawit di PTPN IV PKS SOSA didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Penilaian risiko dengan tingkat risiko *high* adalah pada stasiun perebusan.
2. Penilaian risiko dengan tingkat risiko *moderate* adalah pada stasiun penerimaan buah, stasiun perebusan pada jenis pekerjaan memasukkan buah kedalam perebusan, stasiun penebah, stasiun pengempaan, stasiun pemurnian minyak.
3. Penilaian risiko dengan tingkat risiko *low* adalah pada stasiun penerimaan buah.

Berdasarkan kesimpulan diatas maka saran yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Pada stasiun perebusan dengan kategori risiko *high*, diperlukan berhati-hati dalam melaksanakan proses kerja membuka dan menutup ketel perebusan.
2. Pada stasiun penebah dan pengempaan dengan kategori *moderate*, perlu dilakukan membersihkan lantai yang licin dan memperhatikan kabel seling disekitar area kerja.

3. Pada stasiun pemurnian minyak dengan kategori *moderate*, pekerja harus berhati-hati agar tidak terjatuh kedalam kolam seeding pond.

DAFTAR PUSTAKA

AS/NZS 4360 (2004), 3rd Edition **The Australian And New Zealand Standard on Risk**

Darma, Eka R (2009) **Identifikasi Penyebab Kecelakaan Kerja Menggunakan Fault Tree**

Harrington, J. M., dan F. S. Gill., 2003. **Buku Saku Kesehatan Kerja**. Penerbit Buku Kedokteran (EGC). Jakarta.

Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Republik Indonesia Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Ramli, Soehatman., 2010. **“Pedoman Praktis Manajemen Risiko Dalam Perspektif K3 OHS Risk Management - hal 54-55”**. Jakarta : PT.Dian Rakyat.

Republik Indonesia., 2003. **Undang-undang RI Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan**. Sekretariat Negara. Jakarta.

Republik Indonesia., 1970. **Undang-undang RI Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja**. Sekretariat Negara. Jakarta.

Riduwan (2009), **Metode dan Teknik Menyusun Tesis**, Alfabeta, Bandung
Silalahi, Bennet N.B dan rumondang B. Silalahi. 1984., **Menejemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja**. Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo.

Suma'mur, P. K., 2009. **Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)**. CV Sagung Seto. Jakarta.

Tarwaka., 2008. **Keselamatan dan Kesehatan Kerja**. Surakarta. Harapan Press.

<http://fani-purnama.blogspot.com/2013/03/manajemen-risiko-k3.html>, diunduh : 7 Januari 2015

<http://belajar-k3.blogspot.com/2012/09/manajemen-risiko-dalam-keselamatan-dan.html>
diunduh : 7 Januari 2015

<https://alenhyp05.wordpress.com/identifikasi-bahaya-dan-penilaian-resiko-jsa-ra-job-safety-analysis-risk-assessment/>