

Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko Pekerja Industri Mebel di Kota Payakumbuh

Hazard Identification and Risk Assessment of Furniture Industry Workers Payakumbuh City

Fitriyani^{1*}, Novia Wirna Putri¹, Teta Try Fathul², Wafiq Ainul Fiqran², Michelle Angela², Intan Berliana Marianda²

1. Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Padang, Indonesia
2. Bidang Ilmu K3-Kesling, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

Corresponding Author : fitriyani@ph.unand.ac.id

Info Artikel : Diterima bulan Juni 2023; Disetujui bulan September 2023; Publikasi bulan September 2023

ABSTRAK

Usaha mebel dan furnitur merupakan salah satu industri informal/ rumah tangga yang dimiliki perorangan/ non pemerintah yang banyak dijumpai di berbagai daerah. Aktifitas pekerja di industri ini memiliki berbagai bahaya dan risiko dalam setiap proses kerjanya. Masalah keselamatan dan kesehatan kerja yang sering muncul adalah gangguan sistem pernafasan akibat pekerjaan mengamplas dan mengecat yang menghasilkan debu kayu, terhirup uap dari bahan pelarut organik, dan partikulat kimia berbahaya. Selanjutnya juga terdapat risiko gangguan pada muskuloskeletal akibat pekerjaan *manual handling* yang cukup berat, seperti pemindahan furnitur dari tempat penyimpanan ke area kerja. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja industri mebel kayu mulai dari proses awal hingga penjualan. Penelitian ini dilakukan dari bulan April - Oktober 2022 di salah satu industri perabot & furnitur di Kota Payakumbuh yang memiliki 2 cabang. Metode yang digunakan adalah semi kualitatif dengan disain observasi analitik menggunakan alat ukur HIRADC. Data diperoleh dari mempertimbangkan karakteristik pekerja serta bahaya dan risiko yang diterima pekerja, maka informan dalam penelitian ini adalah 20 pekerja yang berasal dari kedua pabrik dan mewakili setiap tahapan pekerjaan. Hasil penelitian mendapatkan bahwa terdapat 2 proses kerja dengan potensi risiko level ekstrim, 4 proses kerja dengan potensi risiko level tinggi, 5 proses kerja dengan potensi risiko level sedang, serta 4 proses kerja dengan potensi risiko level rendah. Disarankan pekerja dapat menggunakan masker saat bekerja khususnya respirator bagi pekerja pengecatan.

Kata Kunci : Industri Mebel, HIRADC, Keselamatan Kesehatan Kerja

ABSTRACT

Most of furniture business is owned by non-government (informal sector) which is widely found in various regions. The activities of workers in this industry have various hazards and risks in every work process. Health and safety problems that often arise are respiratory system disorders. It caused by sanding and painting that produces wood dust, vapors, and harmful chemical particulates. Furthermore, there is also a risk of musculoskeletal interference due to heavy manual handling work. This study aim was to analyze occupational safety and health risks in wood furniture industry workers from the initial process to sales. This research was conducted at one furniture factory with two branch on Payakumbuh City starting from April - October 2022 using a semi-qualitative method with an observative analytical design and HIRADC as tool. Data obtained from considered the characteristics of workers and the hazards and risks received by workers. The sample in this study was 20 workers who come from both factories and represent each stage of work. Research result found that there were 2 work processes with extreme risk potential, 4 work processes with high risk potential, 5 work processes with medium risk potential, and 4 work processes with low risk potential. It was recommended that workers wear masks when working, especially respirators for painting workers.

Keywords: furniture Industry, HIRADC, Occupational health and safety

PENDAHULUAN

Setiap perusahaan selalu mempunyai risiko terjadinya kecelakaan. Besarnya risiko yang terjadi tergantung dari jenis industri, teknologi serta upaya pengendalian risiko yang dilakukan. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan suatu permasalahan yang banyak menyita perhatian berbagai organisasi saat ini karena mencakup permasalahan segi perikemanusiaan, biaya dan manfaat ekonomi, aspek hukum, pertanggung jawaban serta citra organisasi itu sendiri. Salah satu bentuk masalah yang akan muncul apabila organisasi mengabaikan K3 adalah berupa kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Setiap tahun ribuan kecelakaan kerja terjadi ditempat kerja yang menimbulkan kerugian besar, baik kerugian material dan kerugian fisik, bahkan kematian. Berdasarkan data *International Labour Organization* (ILO) satu pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja menimbulkan 4% dari biaya produksi berupa pemborosan terselubung yang dapat mengurangi produktivitas dan pada akhirnya dapat mempengaruhi daya saing suatu negara.⁽¹⁾ Selanjutnya, berdasarkan data ILO pada tahun 2018 sebanyak 380.000 (13,7 persen) pekerja meninggal setiap tahunnya di dunia karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Tidak hanya fatality, setiap tahun juga hampir seribu kali lebih banyak terjadi kasus kecelakaan kerja non-fatal dibandingkan kecelakaan kerja fatal. Kecelakaan non-fatal diperkirakan dialami 374 juta pekerja setiap tahunnya dan banyak dari kecelakaan ini memiliki konsekuensi yang serius terhadap kapasitas penghasilan para pekerja.^(2,15-16)

Berdasarkan data dari BPJS Ketenagakerjaan Indonesia jumlah kasus kecelakaan kerja tahun 2015 adalah sebanyak 110.285 kasus, lalu mengalami penurunan dengan jumlah kasus sebanyak 105.182 kasus pada tahun 2016, dan tahun 2017 terdapat sebanyak 123.041 kasus. Pada tahun 2018 sejumlah 173.105 kasus kecelakaan kerja terjadi di Indonesia dan sepanjang Januari hingga September 2019 terdapat 130.923 kasus. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan Riau-Sumatera Barat pada kuartal I/2016 mencatat 3.576 kasus kecelakaan kerja yang terjadi di Riau dan Sumatera Barat. Menurut data dari Kementerian Ketenagakerjaan RI Tahun 2017,

di Sumatera Barat terdapat 96 kasus kecelakaan kerja dan hilangnya 410 hari kerja dan juga berdasarkan laporan tahunan BPJS Ketenagakerjaan tahun 2018, terdapat sebanyak 23.313 kasus kecelakaan kerja untuk wilayah Sumatera Barat dan Riau.^(12,4-7)

Kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja bukan hanya menimbulkan kerugian material maupun korban jiwa serta gangguan kesehatan bagi pekerja tetapi dapat mengganggu proses produksi secara menyeluruh bahkan merusak lingkungan yang akhirnya berdampak ke masyarakat luas. Perlu dilakukan upaya untuk mencegah dan mengurangi terjadinya kecelakaan maupun penyakit akibat kerja secara maksimal, karena salah satu penyebab kecelakaan kerja tersebut adalah belum optimalnya pengawasan dan pelaksanaan K3 serta perilaku K3 di tempat kerja.⁽⁶⁾

Untuk mengatasi kecelakaan dan penyakit akibat kerja, program pencegahannya perlu dilakukan. Teknik pengendalian kecelakaan kerja dapat dipelajari dari kasus kecelakaan itu sendiri dan kasus kecelakaan yang hampir terjadi. Menginvestigasi setiap kejadian, dapat mengetahui tentang penyebab kecelakaan dan menentukan langkah pencegahan atau memperkecil kemungkinan terjadinya kecelakaan. Upaya pencegahan kecelakaan dapat dilakukan dengan cara mengidentifikasi potensi risiko yang ada. Metode yang digunakan salah satunya adalah metode HIRADC (*Hazard Identification, Risk Assesment, and Determinant Control*). Metode ini terdiri dari serangkaian implementasi K3 dimulai dengan perencanaan yang baik meliputi identifikasi bahaya, memperkirakan risiko, dan menentukan langkahlangkah pengendalian berdasarkan data yang dikumpulkan dalam rangka untuk memperoleh model HIRADC komprehensif untuk kekuatan studi. Metode HIRADC inilah yang menentukan arah penerapan K3 dalam organisasi sehingga organisasi nantinya akan dapat menyelesaikan masalahnya sendiri, terutama masalah manajemen dalam organisasi tersebut.⁽¹⁷⁻¹⁹⁾

Usaha mebel dan furnitur merupakan salah satu industri informal/ rumah tangga yang dimiliki perorangan/ non pemerintah yang banyak dijumpai diberbagai daerah, termasuk di Kota Payakumbuh Provinsi Sumatera Barat. Aktifitas pekerja di industri ini memiliki berbagai bahaya dan risiko dalam setiap proses

kerjanya. Masalah K3 yang sering muncul adalah gangguan sistem pernafasan akibat pekerjaan mengamplas dan mengecat yang menghasilkan debu kayu, terhirup uap dari bahan pelarut organik, dan partikulat kimia berbahaya. Selanjutnya juga terdapat risiko gangguan pada *musculoskeletal* akibat pekerjaan *manual handling* yang cukup berat, seperti pemindahan furnitur dari tempat penyimpanan ke area kerja. Selain risiko kesehatan terdapat pula risiko keselamatan seperti tertimpa benda-benda berat, misalnya lemari, tertusuk paku, terketuk palu, dan sebagainya. ⁽⁸⁻¹¹⁾

Usaha mebel yang bernama CV. X Perabot & Furnitur ini adalah usaha kecil menengah yang bergerak dalam finishing produk – produk furnitur. Usaha mebel ini tergolong cukup besar di kota Payakumbuh ini karena memiliki kurang lebih 120 tenaga pekerja harian lepas yang terbagi dalam 2 (dua) lokasi pabrik. Berdasarkan hasil wawancara awal dengan 4 orang pekerja disana diketahui bahwa seluruhnya mengalami keluhan terhadap pernafasannya, seperti sering batuk, sering bersin, pusing, berat badan yang mudah turun tapi sulit sekali naik kembali, dan sering berlangganan dengan ahli pijit karena sering terseleo di pinggang. Selain itu, dilakukan juga wawancara dengan mantan pekerja yang sudah tidak bekerja lagi disana sebanyak 5 orang. Alasan pekerja ini berhenti bekerja dari sana adalah karena sering merasakan sesak di dada dan kesulitan bernapas, pernah tertimpa lemari ukuran sedang, pernah menderita batuk berdarah, dan karena sudah merasa tidak mampu untuk melakukan pekerjaan berat lagi. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemegang program K3 di Puskesmas Baso (dimana salah satu pabrik berada di Kecamatan Baso namun pekerjaannya sebagian besar warga Kota Payakumbuh) juga menuturkan bahwa program pembentukan Pos-UKK di wilayah Puskesmas tersebut belum terealisasi sehingga upaya preventif penanggulangan serta pencegahan penyakit akibat kerja di masyarakat masih belum maksimal.

Berdasarkan uraian dan data yang telah dipaparkan, maka penelitian terkait Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Pekerja Industri Mebel Kota Payakumbuh ini penting untuk dilakukan karena penelitian ini dapat

berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dibidang kesehatan dan keselamatan kerja.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode semi kualitatif dengan desain analitik observatif. Penelitian ini dilakukan di salah satu industri mebel di Kota payakumbuh yang bernama CV X dan 2 cabang pabrik lainnya yang berada di kota yang sama dan Kecamatan Baso Kabupaten Agam (Perbatasan dengan Kota Payakumbuh). Waktu penelitian dilakukan yang dimulai dari persiapan hingga akhir pengambilan data adalah selama bulan April – Oktober 2022 dengan metode wawancara dan observasi. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pekerja pada industri mebel CV. X dengan jumlah total karyawan 120 orang pekerja. Sedangkan dengan mempertimbangkan karakteristik pekerja serta bahaya dan risiko yang diterima pekerja, maka informan dalam penelitian ini adalah 1 orang pemilik pabrik utama (informan kunci), 1 orang pemegang program UKK puskesmas Baso serta 5 orang mantan pekerja yang telah bekerja minimal 10 tahun di CV. X (informan pendukung), dan 20 pekerja (informan utama) yang berasal dari kedua pabrik dan mewakili setiap tahapan pekerjaan.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil observasi terhadap lingkungan kerja, alat kerja, dan tahapan proses yang dilakukan oleh para pekerja. Observasi dilakukan dengan melihat, mencatat, dan mencermati kondisi lingkungan kerja, alat kerja, dan tahapan proses kerja. Dalam menganalisis bahaya dan risiko instrument yang digunakan adalah standar AS/NZS 4360:2004 dengan memanfaatkan formulir HIRADC form dan lembar kuesioner, sedangkan untuk data sekunder didapatkan dari telaah dokumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap area kerja memiliki potensi bahaya dan risiko yang berbeda, namun ada beberapa yang mapir sama. Risiko yang diterima pekerja hamper sama terutama terkait penggunaan bahan kimia. Hasil Penilaian Risiko K3 Pekerja Mebel dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Penilaian Risiko Keselamatan dan Kesejatan Kerja Pekerja Mebel

Lokasi	No.	Aktivitas	Potensi Bahaya	Risiko	Penilaian Risiko			Keterangan	Pengendalian Disarankan
					L	S	Tingkat Risiko		
Pembongkaran	1.	Angkat angkut	Manual	Gangguan muskuloskeletal	4	3	M	Risiko sedang	Menggunakan alat bantu gerobak
	2.	Pengambilan bahan	Susunan barang	Tertimpa	2	3	M	Risiko sedang	Penyusunan barang diatur sejak mulai pengiriman dan diambil barang terluar teratas terlebih dahulu tanpa berebut
Perakitan	1.	Pemotongan	Debu kayu	Gangguan organ pernapasan dan mata	4	2	H	Risiko tinggi	Penempatan kipas angin dibelakang pekerja mengarah ke luar
	2.	Pengeleman	Lem dan pelarut berbahan kimia	Gangguan organ pernapasan	2	4	H	Risiko tinggi	Peenggantian jenis lem seperti lem dengan media air sebagai pengencer
	3.	Penyatuan	Benda tajam, runcing dan keras	Terluka, tertusuk, tergores, nyeri tangan dan jari			L	Risiko rendah	Fokus pada proses perakitan agar tidak terkena palu ataupun benda tajam
Pengamplasan	1.	Pemasangan alat amplas	Benda tajam dan cepat	Terluka, jari terpotong	2	3	M	Risiko sedang	Perbaiki sikap kerja agar tidak merokok saat bekerja
	2.	Proses amplas	Debu kayu	Gangguan pernapasan, iritasi mata	5	3	E	Risiko ekstrim	Penggunaan APD masker dan kacamata safety
			Senyawa kimia pelicin	Iritasi kulit, gangguan pernapasan	4	2	H	Risiko tinggi	Penggunaan APD masker, kacamata safety, dan <i>safety glove</i>
Pengecatan	1.	Proses <i>sprayer</i>	Partikulat inhalable	Gangguan pernapasan	5	3	E	Risiko ekstrim	Penggunaan APD masker respirator khusus untuk gas kimia
	2.	Pengadukan bahan kimia cat dan pelarut	Bahan kimia berbahaya	Gangguan sistem pernapasan, iritasi kulit, iritasi mata	4	3	H	Risiko tinggi	Pengadukan dengan alat yg lebih layak dan Penggunaan APD masker, <i>safety glove</i> , <i>safety shoes</i> , dan <i>safety glasses</i>

Lokasi	No.	Aktivitas	Potensi Bahaya	Risiko	Penilaian Risiko			Keterangan	Pengendalian Disarankan
					L	S	Tingkat Risiko		
Pemasangan Jok	1.	Pemasangan dasar jok	Karet dan penjahit tajam	Tertusuk benda tajam	3	1	L	Risiko rendah	Tambahan pekerja agar satu kursi bisa dikerjakan berasma
	2.	Pengeleman jok	Bahan kimia berbahaya	Gangguan organ pernapasan	3	2	M	Risiko sedang	APD masker
	3.	Penempelan jok	Stamper angin kuat dan keras	Luka tembak	1	3	M	Risiko sedang	Pekerjaan dilakukan sesuai SOP
Finishing	1.	Pemasangan kaca	Pecahan kaca	Terluka	2	2	L	Risiko rendah	Penggunaan APD <i>safety shoes</i> dan <i>glove</i>
	2.	Penghalusan bagian	Terkena benda tajam	Terluka	3	1	L	Risiko rendah	Penggunaan APD <i>safety shoes</i> dan <i>glove</i>

1. Identifikasi Bahaya dan Risiko dengan HIRADC

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahaya dan risiko yang ada di lingkungan kerja mebel. Bahaya dan risiko ini dianalisis menggunakan lembar HIRADC. Berdasarkan hasil pengumpulan data diketahui bahwa terdapat bahaya dan risiko yang bervariasi pada berbagai tahapan kerja.

a. Tahap Pembongkaran Bahan Kerja

Tahapan kerja pertama adalah proses pengangkutan bahan kerja yang berupa potongan-potongan mebel kayu jati yang masih belum di rakit. Bahan kerja ini diangkat dan angkut dari truk yang parkir di depan lokasi industri. Proses angkat angkut dilakukan secara manual oleh pekerja untuk nantinya dikumpulkan pada satu area dimana kemudian akan dilakukan proses rakit.

Menurut informan disampaikan:

"...iya proses angkutnya langsung menggunakan tangan dan bahu saja dan dibawa seberapa sanggupnya..." (inf-1) dan *"... kerjanya cukup berat karena ada proses angkat angkut secara manual dan tidak menggunakan alat bantu seperti gerobak karna dirasa tanggung sebab jarak yang perlu diangkat cukup dekat..." (inf-11)*

Dalam proses angkat angkut yang dilakukan secara manual ini terdapat bahaya dari bagian-bagian mebel yang berat akibat diangkat secara bersamaan dalam jumlah banyak. Hal ini berisiko menimbulkan cedera pada punggung pekerja dan juga meningkatkan peluang terkena MSDs (*musculoskeletal disorders*). Selain itu, ada risiko lainnya yang dihadapi pekerja yaitu terhimpit bahan kerja karena potongan mebel ini berada pada truk angkut yang susunannya berpeluang untuk ambruk.

"...iya pernah terhimpit dan terjepit bahan-bahan saat membongkar. Rasanya sakit pada punggung yang diobati dengan pijit ke tempat pijit tradisional. Setelah pijit dirasa sudah sehat maka lanjut kembali bekerja seperti biasa. Begitulah seringny yang dirasakan..." (inf-1)

Dari hasil wawancara diketahui bahwa 40% responden pernah mengalami cedera pinggang atau punggung ataupun terkilir pada leher. Langkah penanganan yang dilakukan sejauh ini hanya dengan pengobatan alternatif

pemijitan pada ahli pijit tradisional atau diberi obat salep anti pegal. Sebagian besar pekerja yang mengalami ini tidak pernah mengobati penyakitnya ke dokter ataupun ke rumah sakit dan puskesmas.

"...kena himpit itu biasa karna itulah tandanya sedang bekerja... paling luka-luka sedikit lalu diberi obat luka atau krim pereda nyeri hingga rasanya sembuh kembali..." (inf-11)

b. Tahap Perakitan Mebel

Pada tahapan ini pekerja melakukan proses perakitan potongan-potongan mebel yang telah dikumpulkan pada satu area kerja. Proses perakitan melibatkan alat kerja berupa paku, palu, berbagai bentuk pisau, lem kayu, dan sebagainya. Pada area ini terdapat 4 orang pekerja yang menangani pekerjaan ini. Dari hasil observasi dirasakan terdapat bau yang cukup tajam yang berasal dari lem kayu yang digunakan, area kerja yang berdebu karena lantai kerja hanya beralas tanah kering sehingga mudah untuk berterbangan, serta penggunaan alat kerja yang tajam.

Menurut informan 2 dan 12 disampaikan bahwa:

"...iya disini bau lem yang paling kuat, tidak hanya di ruang perakitan ini saja tapi sampai ke semua ruangan bau lem ini ada..." (inf-2)

"...batuk-batuk itu hampir semua orang merasakan disini. Kalau batuk ini ya kadang lama hilangnya tapi kadang juga cepat..." (inf-12)

Dari hasil wawancara diketahui bahwa sebagian besar pekerja (76%) pernah mengalami kecelakaan kerja berupa tangan terpukul atau tersayat hingga harus dilakukan pengobatan dan dililit dengan perban. Penanganan luka ini sebagian besar juga diatasi sendiri bahkan dengan cara mencelupkannya ke dalam thinner (pengencer kimia). Sekitar 27% pekerja juga pernah merasakan batuk yang berkepanjangan terutama disaat baru bergabung di tempat kerja ini akibat debu dan bau lem kayu yang menyengat. Batuk yang cukup lama juga diiringi dengan tenggorokan sakit serta hidung perih adalah hal yang biasa menurut pekerja karena menurutnya ini hanyalah risiko kecil dari pekerjaan. Sehingga tingkat "*awareness*" pekerja pada kesehatan pun juga tergolong rendah.

c. Tahap Pengamplasan

Proses pengamplasan dilakukan dengan mesin gerinda berkecepatan tinggi dan tajam. Pekerja pada proses pengerjaan ini adalah 3 orang. Proses dilakukan langsung di permukaan mebel sehingga debu dari proses pengerjaan ini berterbangan dan langsung terhirup oleh pekerja. Pada saat observasi tidak ada pekerja yang menggunakan masker saat bekerja dan diperberat pula pekerja bekerja sambil merokok sehingga peluang risiko gangguan fungsi paru meningkat.

Menurut informan 4 dan 5 disampaikan bahwa:

“...pas pertama dulu bekerja disini, ya rasanya susah bernapas disini karena memang banyak debu yang tebal dan bau cat nya, tapi semakin kesini sudah terbiasa jadi tidak apa...” (inf-4)

“...kalau sudah terasa penuh hidungnya ya jadinya cukup sulit bernapas, jadi kadang libur dulu, tapi nanti kalau sudah baikan masuk kerja kembali...” (inf-5)

Dari hasil wawancara pekerja pernah merasakan batuk, hidung tersumbat dalam waktu lama hingga kesulitan dalam bernapas. Namun semua ini kemudian hilang apabila pekerja istirahat di rumah (tidak masuk kerja) beberapa hari. Setelah kondisi membaik, pekerja kembali melanjutkan pekerjaannya namun masih dengan sikap kerja seperti biasa. Akibatnya, risiko gangguan pernapasan pekerja ini terjadi berulang.

d. Tahap Pengecatan

Proses pengecatan adalah proses yang paling banyak menggunakan campuran berbagai jenis bahan kimia dan juga pelarutnya. Proses ini juga dilakukan dengan alat “*sprayer*” sehingga ukuran partikel kimianya menjadi semakin kecil bahkan dapat mencapai ukuran dibawah 0,3 mikrometer. Semakin kecilnya ukuran partikulat suatu partikel maka kemampuannya untuk masuk kedalam organ saluran pernapasan bisa semakin jauh bahkan dapat terdeposit hingga ke alveolus dimana nantinya bisa semakin parah apabila mengalir di dalam darah. Apabila proses pekerjaan tanpa menggunakan masker dan juga dilakukan sambil merokok dapat meningkatkan peluang gangguan fungsi paru

semakin berat. Penggunaan *sprayer* cat ini membuat partikel cat menjadi berterbangan ke seluruh area kerja. Sehingga pekerja lain yang berada pada area bukan pengecatan serta penduduk sekitar menjadi golongan yang ikut terkontaminasi partikulat dan berpeluang memiliki dampak / risiko kesehatan kerja.

Menurut informan 7, 8 dan 16 diketahui bahwa:

“...oh iya dulu sempat sampai batuk ndak hilang-hilang trus sampai keluar darahnya di dahak. Habis tu pergi berobat ke puskesmas. Ya waktu itu cukup lama juga gag kerja dulu disini. Tapi setelah sehat lanjut kerja kembali kesini...” (inf-7)

“...oh iya dulu pernah batuk sampai berdarah dan badan pun menjadi sangat kurus, tetapi setelah menjalani pengobatan sekarang sudah sehat dan bisa kembali kerja...” (inf-8)

“...pakai masker tu pengab rasanya jadi seringnya tidak dipakai...” (inf-16)

Dari hasil wawancara diketahui bahwa 2 dari 4 pekerja pada proses ini pernah mengalami batuk berdarah. Selama sakit pekerja berobat di puskesmas beberapa kali lalu berhenti dan melanjutkan dengan pengobatan sendiri. Selama sakit pekerja berhenti bekerja dan beralih profesi ke pekerjaan yang lain di luar industri mebel. Saat gejala batuk darah tidak dirasakan kembali, pekerja kembali pekerja pada industri ini.

e. Tahap Pemasangan Jok

Pemasangan jok dilakukan dengan menggunakan mesin stamper listrik, paku, lem jok, paku, dsb. Dari hasil observasi diketahui pekerja bekerja sering dengan posisi membungkuk dan jongkok karena kursi yang diberi jok tersebut ukurannya lebih rendah dari pinggang pekerja. Tanpa adanya alat bantu meja kerja membuat posisi monoton ini terus berlangsung. Selain itu, ketika pemasangan jok, selain menahan berat badan, pekerja juga harus mengeluarkan kekuatan otot lebih karena pemasangan karet jok harus kuat dan erat. Selain itu, kondisi lingkungan kerja disini juga cukup panas karena sirkulasi udara yang kurang bagus sehingga pekerja bekerja tanpa menggunakan pakaian.

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa sakit pinggang dan punggung adalah hal

biasa bagi pekerja. Pengobatan dengan ahli pijit, pekerja rasa sudah cukup membantu. Namun dampak dalam jangka panjang pekerja tidak terlalu memikirkannya.

Menurut informan 9 dan 19 diketahui bahwa:

"...memasang jok kursi ini lumayan berasa sakitnya di pinggang karna kursi susuk saat kerjanya harus rendah dari kursi yang di pasangin jok, dan kadang kerja juga harus sering membungkuk atau jongkok..."(inf-9)

"...memasang jo ini memang perlu kehati-hatian karena kita perlu meregang kain dan plastik sekaligus supaya jok pas dan rapi, jadi kadang sering juga tangan ini terkena stamplere tembak..."

f. Tahap Finishing

Pada tahapan ini yang dilakukan adalah proses penyelesaian seperti pemasangan kaca pada lemari, pemasangan engsel pintu lemari, perbaikan bagian-bagian ukiran atau pinggiran mebel apabila ada bagian yang kurang pas. Proses ini dilakukan hanya dengan pisau runcing, kaca, paku, dan palu. Risiko terhadap pekerjaan ini cukup rendah dimana pada lokasi ini juga sudah dilengkapi dengan alat bantu kerja seperti meja kerja dan kursi sehingga pekerja tidak perlu membungkuk saat pekerja dalam waktu yang lama.

Menurut informan 10 dan 20 diketahui bahwa:

"...ya sering tangan luka-luka terkena pisau pahat yang runcing cuma biasanya tidak terlalu parah. Paling parah yang pernah kejadian cuma sampai kuku jari lepas, nanti di tutup dan setelahnya bisa sehat kembali..."(inf-10)

"...ada pernah terkena pecahan kaca terutama ketika proses pemasangan kaca ke lemari atau meja tidak pas..."(inf-20)

Setelah semua tahapan kerja selesai, selanjutnya barang akan dikirim ke pelanggan. Proses kerja dimulai dari pengangkatan barang-barang di ruangan display. Proses pengangkatan barang ke mobil di parkir ini juga dilakukan dengan proses *manual handling* yang diangkat langsung oleh pekerja menggunakan punggung dan bahu. Untuk furnitur yang cukup besar seperti lemari akan diangkat bersama-sama 2 hingga 3 orang pekerja tanpa alat bantu.

2. Penilaian Risiko dan Pengendalian dengan HIRADC

Setelah diketahui bahaya dan risiko yang ada pada setiap tahapan kerja, selanjutnya dilakukan penilaian risiko di setiap proses kerja.

Dari penilaian risiko diketahui terdapat berbagai jenis level/tingkat risiko pada pekerjaan industri mebel ini, yaitu mulai dari risiko rendah hingga ekstrim. Untuk risiko ekstrim terdapat pada 2 proses kerja, yaitu saat pengecatan menggunakan *sprayer* dan saat proses pengamplasan dimana debu kayu berterbangan. Selain itu, level risiko tinggi juga banyak terdapat pada proses pengecatan, pengamplasan, dan perakitan.

Pengendalian risiko yang dapat dilakukan berdasarkan hirarki pengendalian adalah sebagai berikut⁽²⁰⁾:

1. Eliminasi

Proses pengendalian pada tahap ini dilakukan dengan menghilangkan benda, alat kerja, ataupun bahan kerja yang berpotensi tinggi menimbulkan risiko tinggi. Pada proses pekerjaan di industri mebel ini, cukup sulit menghilangkan sumber potensi bahaya secara menyeluruh. Untuk itu, tahapan pengendalian ini tidak dapat dilakukan.

2. Substitusi

Proses pengendalian pada tahap ini dilakukan dengan mengganti bahan ataupun alat kerja dan proses kerja berbahaya dengan sesuatu yang lebih rendah risiko, seperti: mengganti bahan pelarut organik kimia berbahaya dengan bahan pelarut yang lebih ringan atau bahkan dengan media pelarut air.

3. Engineering control

Proses pengendalian pada tahap ini dilakukan dengan membuat rekayasa teknik agar alat kerja ataupun benda berpotensi yang ada di lingkungan kerja menurun level risikonya, seperti:

- Memperpanjang pipa atau pegangan *sprayer* cat sehingga memperpanjang jarak pengecatan oleh operator.
- Pengadukan berbagai jenis cat pada wadah yang lebih layak sehingga mengurangi kontak pekerja dengan cat.
- Penempatan kipas angin dibelakang pekerja mengarah ke luar.
- Perbaikan lantai kerja yang masih beralas tanah menjadi beralas setidaknya coran semen, agar mengurangi debu di area perakitan.

4. *Administrative control*

Proses pengendalian pada tahap ini dilakukan dengan membuat sistem kerja baik berupa aturan, kebijakan ataupun prosedur, seperti:

- a) Tambahan pekerja agar satu kursi bisa dikerjakan bersama
- b) Prosedur yang jelas dalam penggunaan alat-alat berkekuatan besar dan kencang
- c) Pengaturan sikap kerja agar tidak merokok selama bekerja karena ini akan semakin memperberat kerja organ pernapasan akibat bekerja di area berdebu tinggi
- d) Penyediaan minimal air minum di lingkungan kerja yang bersih dan memadai

5. Alat pelindung diri

Proses pengendalian pada tahap ini dilakukan dengan memberikan fasilitas alat tambahan yang dapat digunakan pada tubuh pekerja secara langsung untuk mengurangi pajanan, seperti:

- a) Penggunaan APD masker, safety glove, safety shoes, dan safety glasses.
- b) Penggunaan APD masker respirator khusus untuk gas kimia pada pekerja pengecatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan dalam penelitian yang berkaitan tentang Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Pekerja Industri Mebel Kota Payakumbuh terdapat 2 proses kerja dengan potensi risiko level ekstrim, 4 proses kerja dengan potensi risiko level tinggi, 5 proses kerja dengan potensi risiko level sedang dan 4 proses kerja dengan potensi risiko level rendah. Disarankan agar melakukan perbaikan lantai kerja yang masih beralas tanah menjadi beralas setidaknya coran semen, agar mengurangi debu di area perakitan. *Administrative control*, dimana pada proses pengendalian di tahap ini dilakukan dengan membuat sistem kerja baik berupa aturan, kebijakan ataupun prosedur, seperti: Tambahan pekerja agar satu kursi bisa dikerjakan bersama, Prosedur yang jelas dalam penggunaan alat-alat berkekuatan besar dan kencang, Pengaturan sikap kerja agar tidak merokok selama bekerja karena ini akan semakin memperberat kerja organ pernapasan

akibat bekerja di area berdebu tinggi, penyediaan minimal air minum di lingkungan kerja yang bersih dan memadai, serta Penggunaan APD masker respirator khusus untuk gas kimia pada pekerja pengecatan

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada CV. X yang telah memberikan izin khususnya informan yang telah berkenan memberikan waktunya dan membantu penulis sehingga penulis memperoleh informasi yang berguna terkait Identifikasi Bahaya Dan Penilaian Risiko Pekerja Industri Mebel Kota Payakumbuh. Selain itu, penulis juga ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu dan mendukung dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Najihah K, Silaban G, Zulgendri Z. Pelaksanaan Serta Pemantauan Evaluasi Kinerja K3 dan Implikasinya Terhadap Kejadian Kecelakaan Kerja di PTPN III Tebing Tinggi Tahun 2017. *Pena Medika Jurnal Kesehatan*. 2019;8(1):43-53.
2. ILO. Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda. Jakarta: Organisasi Perburuhan Internasional, Kantor Jakarta; 2018.
3. Wirpiani Y. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Kelelahan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi Percetakan Surat Kabar di Kota Padang Tahun 2019 [Skripsi]. Padang: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas; 2019.
4. Kementerian Tenaga Kerja. Jumlah Kecelakaan Kerja di Sumatera Barat. 2020.
5. BPJS Ketenagakerjaan. Jumlah Kecelakaan Kerja di Indonesia 2018.
6. BPJS Ketenagakerjaan. Laporan Tahunan BPJS Ketenagakerjaan Tahun 2018. 2018.
7. BPJS Ketenagakerjaan. Jumlah Kecelakaan Kerja Riau - Sumatera Barat Kuartal I. 2019.
8. Yudhawan YV. Hubungan Personal Factors Dengan Unsafe Actions Pada Pekerja Pengelasan Di PT Dok Dan

- Perkapalan Surabaya. Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS Dr Soetomo. 2017;3(2):214-24.
9. Rudyarti EJUP. Hubungan Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Sikap Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pengrajin Pisau Batik Di PT. X. 2018:11.
 10. Anshari LH, Azkha N, editors. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Karyawan PT Kunanggo Jantan Kota Padang Tahun 2016. Prosiding Seminar Nasional IKAKESMADA “Peran Tenaga Kesehatan dalam Pelaksanaan SDGs”; 2017: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan.
 11. Alfidyani KS, Lestantyo D, Wahyuni I. Hubungan Pelatihan K3, Penggunaan APD, Pemasangan Safety Sign, dan Penerapan SOP dengan Terjadinya Risiko Kecelakaan Kerja (Studi pada Industri Garmen Kota Semarang). Jurnal Kesehatan Masyarakat Undip. 2020;8(4):478-83.
 12. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2018 Tentang Jaminan Sosial Pekerja Imigran Indonesia
 13. Irzal. Dasar – Dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Jakarta: Kencana; 2016.
 14. Kurniawidjaja, L. Meily. Teori dan Aplikasi Kesehatan Kerja. Jakarta: UI Press, 2010
 15. COSHH. Health and Safety Executive (HSE). Diakses 10 April 2022. <http://www.hse.gov.uk/agriculture/resources/coshh/index.htm>
 16. Ramli, Soehatman. Pedoman Praktis Manajemen Risiko dalam Perspektif K3. Jakarta: Dian Rakyat, 2010
 17. OHSAS 18001 and Risk Management Advisory Standard 2000: Department of Employment, Training and Industrial Relations – Workplace Health and Safety. Diakses 10 April 2022. <http://www.detir.qld.gov.au/hs/hs.htm>.
 18. Heinrich, H. W. & Petersen RN. Industrial Accident Prevention. New York: McGraw-Hill Book Company; 1990.
 19. ASNZS:4360 : 2004. Risk Management. License: IRCA PTY LTD
 20. Afini PN, Koesyanto H, Budiono I. Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja di Unit Instalasi Pabrik Gula. Unnes Journal of Public Health. 2012;1(1).