

Identifikasi Potensi Bahaya Kerja pada Pekerja Bordir dan Konveksi di Fajar Baru Helvetia

Audry Regina Mazly Luthan¹ (koresponden), Tri Niswati Utami¹

¹Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Alamat korespondensi:

Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara; audryregina08@gmail.com

ABSTRAK

Potensi bahaya kerja merupakan sumber kerugian yang berhubungan dengan pekerja yang dapat menyebabkan kerusakan baik harta benda, lingkungan, hingga kematian. Bordir dan konveksi memiliki berbagai macam potensi bahaya yang dapat mengganggu aktivitas pekerja mulai dari peralatan kerja yang digunakan hingga sikap kerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkap potensi bahaya kerja pada tahapan kerja bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif menggunakan metode wawancara serta observasional langsung terhadap lingkungan dan setiap tahapan kerja bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia. Instrumen penelitian menggunakan panduan wawancara semi terstruktur dan lembar observasi HIRARC (Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control). Informan terdiri dari 6 pekerja dan 1 pemilik usaha bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia dengan menggunakan teknik purposive sampling. Hasil penelitian identifikasi potensi bahaya kerja menunjukkan pada 5 tahapan proses kerja bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia, terdapat 6 potensi bahaya di bagian proses penjahitan, 3 potensi bahaya di bagian mendesain logo, 2 potensi bahaya di bagian pemidangan bordir, 4 potensi bahaya di bagian pengoperasian mesin bordir, dan 4 potensi bahaya di bagian proses kerja finishing. Pekerja disarankan dapat disiplin dalam penggunaan alat pelindung diri dan bagi pemilik usaha disarankan dapat menyediakan fasilitas kerja yang ergonomis.

Kata kunci: identifikasi; potensi bahaya; pekerja; bordir dan konveksi; HIRARC

PENDAHULUAN

Potensi bahaya di tempat kerja dapat dihasilkan dari material, lingkungan, dan proses dari produksi kerja. Secara umum, sumber bahaya di lingkungan kerja dapat dihasilkan dari berbagai faktor antara lain, faktor fisik yang berasal dari pekerjaan, faktor lingkungan yang bersumber dari lingkungan kerja, dan faktor manusia yang melakukan pekerjaan tidak berada dalam kondisi kesehatan yang prima baik secara fisik maupun psikis.⁽¹⁾ Menjaga keselamatan dan kesehatan kerja telah diatur dalam UU Republik Indonesia No. 13 Tahun 2003, yang menegaskan bahwa setiap pekerja atau buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja (pasal 86 ayat 1). Upaya keselamatan dan kesehatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan pekerja atau buruh dengan melakukan tindakan pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja, serta melakukan tindakan pengendalian bahaya di tempat kerja, pasal 86 ayat 2 UU No. 13 Tahun 2003.

Setiap pekerjaan memiliki potensi bahaya yang bisa mengakibatkan kecelakaan kerja ringan hingga fatal. Aspek keselamatan dan kesehatan kerja di sektor informal masih belum banyak diperhatikan. Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja di sektor informal masih sering diabaikan, dan tidak semua pekerja maupun pemilik usaha mengetahui akan pentingnya penerapan K3 di tempat kerja dan pentingnya penggunaan alat pelindung diri saat bekerja.⁽²⁾

Salah satu usaha yang bergerak di sektor informal adalah usaha bordir dan konveksi. Bordir dan konveksi merupakan usaha untuk mengelola tekstil menjadi barang siap pakai. Dalam pekerjaannya, bordir dan konveksi memiliki berbagai macam potensi bahaya yang dapat mengganggu aktivitas pekerja mulai dari peralatan kerja yang digunakan dan sikap kerja. Dalam proses produksinya pekerja pada bidang ini biasanya mempunyai beban kerja dan waktu kerja yang berlebih untuk mengejar target produksi. Salah satu masalah kesehatan yang sering dialami pekerja yaitu masalah ergonomi seperti Low Back Pain (LBP) atau biasa disebut nyeri punggung bawah yang disebabkan oleh posisi kerja duduk yang tidak ergonomis dengan waktu duduk yang lama.⁽³⁾

BPJS Ketenagakerjaan melaporkan angka kecelakaan kerja mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada 2017 angka kecelakaan kerja sebanyak 123.041 kasus. Pada tahun 2018 terjadi 157.000 kasus kecelakaan kerja, sebanyak 4.678 kasus (3,18 persen) berakibat kecacatan, dan 2.575 (1,75 persen) kasus berakhir dengan kematian. (BPJS, 2018) BPJS Sumatera Utara mencatat kasus kecelakaan kerja wilayah Medan Belawan pada tahun 2017

sebanyak 1.094 kasus, tanjung morawa 1.218 kasus dan medan kota 484 kasus. Jumlah kecelakaan kerja yang terjadi di medan berkisar 15 kasus setiap harinya⁽⁴⁾

Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada tanggal 12 Januari 2021 terhadap salah satu pekerja bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia dengan menggunakan metode wawancara secara langsung, didapatkan bahwa pekerja mengalami gejala rasa nyeri pada leher, pegal pada punggung dan kaki akibat posisi kerja berdiri yang terlalu lama serta kecelakaan kerja ringan yang terjadi dalam proses bordir dan penjahitan seperti tangan tertusuk jarum.

Pekerja sektor informal yang masih kurang memiliki kesadaran akan keselamatan dan kesehatan dalam bekerja serta kurang memahami potensi bahaya yang dapat ditimbulkan dari lingkungan kerja maupun dari kegiatan produksi yang dilakukan. Dengan melakukan identifikasi potensi bahaya dalam setiap tahapan kerja, sehingga dapat dilakukan upaya pengendalian guna mencegah atau meminimalisasikan angka kecelakaan kerja. Oleh karena itu berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan “judul Identifikasi Potensi Bahaya Kerja Pada Pekerja Bordir dan Konveksi di Fajar Baru Helvetia”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus, yaitu penelitian yang memfokuskan untuk meneliti secara mendetail mengenai potensi bahaya yang ada dalam lingkungan kerja bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia yang berlokasi di jalan Gunung Krakatau No. 57d, Glugur Darat II, Kecamatan Medan Timur, Provinsi Sumatera Utara. Waktu Penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai dengan Agustus 2021.

Penentuan Informan menggunakan teknik purposive sampling, dengan informan utama pada penelitian ini adalah seluruh pekerja bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia berjumlah 6 orang, sedangkan informan pendukung pada penelitian ini berjumlah 1 orang, yaitu pengelola usaha bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia.

Sumber informasi penelitian ini didapatkan dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil observasi langsung ke lokasi penelitian dengan mengamati seluruh proses kerja, dokumentasi, serta wawancara dengan pekerja untuk memperkuat hasil dari observasi di lapangan. Teknik wawancara dalam penelitian ini menggunakan metode semi terstruktur. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari pengelola usaha berupa data jumlah pekerja bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia.

Proses analisis data dalam penelitian ini menggunakan prosedur identifikasi manajemen risiko. Pengolahan data menggunakan analisis dokumen metode HIRARC (Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control) dengan tahapan pertama yaitu mengidentifikasi potensi bahaya dari setiap proses kerja yang ada. Kemudian menilai setiap risiko menggunakan matriks risiko dari Risk Management AS/NZS 4360-1999 dengan melihat tingkat kemungkinan terjadinya potensi bahaya dan tingkat keparahan potensi bahaya kerja yang ditimbulkan. Tahapan ketiga dilakukan pengendalian risiko dari potensi bahaya kerja bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia.

HASIL

Identifikasi Bahaya (*Hazard Identification*)

Berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara dengan informan penelitian, didapatkan hasil identifikasi potensi bahaya pada setiap tahapan proses kerja bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia sebagai berikut:

Proses Penjahitan

Dalam proses menjahit membutuhkan mesin dalam proses kerjanya. proses penjahitan dimulai dari jam 8 pagi hingga jam 10 malam. Berdasarkan hasil observasi di lapangan, wawancara, dan studi dokumen, diketahui bahwa terdapat potensi bahaya kerja yang terjadi di tahapan proses penjahitan, dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Identifikasi bahaya pada proses penjahitan

Aktivitas kerja	Alat kerja	Potensi bahaya	Jenis bahaya	Risiko
Proses penjahitan	1. Mesin jahit 2. Gunting	1. Jari tertusuk jarum mesin	Bahaya mekanik	Luka pada jari
		2. Jari tergantung	Bahaya mekanik	Luka gores pada tangan
		3. Postur kerja yang janggal	Bahaya ergonomi	Nyeri punggung, dan nyeri pada leher
		4. Terjepit mesin jahit	Bahaya mekanik	Luka pada tangan
		5. Aktivitas tangan berulang	Bahaya ergonomi	Timbul rasa nyeri pada tangan dan bahu
		6. Terpapar getaran	Bahaya fisik	Disfungsi saraf pada tangan

Proses Mendesain Logo

Pembuatan logo yang dilakukan secara manual menggunakan komputer, mencakup warna benang yang akan digunakan, teknik jahitan, dan penempatan motif dengan program khusus menggunakan software yang

dinamakan wilcom bordir komputer. Diketahui bahwa terdapat potensi bahaya kerja yang terjadi di tahapan proses mendesain logo, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Identifikasi bahaya pada proses mendesain logo

Aktivitas kerja	Alat kerja	Potensi bahaya	Jenis bahaya	Risiko
Mendesain logo	Komputer	1. Radiasi layar komputer 2. Tertekan nya sistem saraf 3. Postur kerja yang janggal	Bahaya fisik Bahaya ergonomi Bahaya ergonomi	Mata lelah Kesemutan pada tangan dan jari Nyeri punggung, dan nyeri pada leher

Proses Pembedangan Bordir

Pembedangan bordir dilakukan secara manual oleh pekerja dengan menempatkan ram pada bagian dalam baju terlebih dahulu, kemudian tempatkan kain keras, dan bentangkan baju yang akan dibordir di atas kain keras, dan pasang pembedangan bagian luar diatas kain yang sudah dibentangkan, selanjutnya jepit dan kencangkan baut pengunci. Pembedangan bordir berfungsi untuk membuat kain tidak bergeser dan membatasi area yang akan dikerjakan oleh mesin bordir. Diketahui bahwa terdapat potensi bahaya kerja yang terjadi di tahapan proses mendesain logo, dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Identifikasi bahaya pada proses pembedangan bordir

Aktivitas kerja	Alat kerja	Potensi bahaya	Jenis bahaya	Risiko
Pembedangan bordir	Ram	1. Postur kerja dengan posisi berdiri dan leher menekuk dalam waktu lama 2. Gerakan tangan berulang	Bahaya ergonomi Bahaya ergonomi	Nyeri pada otot punggung, kaki dan leher. Terasa nyeri pada tangan dan bahu.

Pengoperasian Mesin Bordir

Mesin bordir merupakan alat yang dapat melakukan bordir berupa pola tanpa menggunakan tangan. Mesin bordir yang digunakan memiliki 12 kepala, dalam sekali produksinya mesin bordir akan menghasilkan 12 bordiran dengan dengan hasil gambar atau pola yang sama. Diketahui bahwa terdapat potensi bahaya kerja yang terjadi di tahapan proses mendesain logo, dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Identifikasi bahaya pada proses pengoperasian mesin bordir

Aktivitas kerja	Alat kerja	Potensi bahaya	Jenis bahaya	Risiko
Pengoperasian mesin bordir	Mesin bordir	1. Terpapar kebisingan 2. Tertusuk jarum mesin 3. Tersengat arus listrik 4. Stress kerja	Bahaya fisik Bahaya mekanik Bahaya listrik Bahaya psikologis	Gangguan pendengaran Luka pada jari Luka bakar dan gangguan saraf Penurunan konsentrasi kerja

Proses Finishing

Pada tahap ini dilakukan pengecekan pada seluruh hasil produksi, seperti pengecekan jahitan pada baju, membersihkan bekas-bekas jahitan, memotong dan merapikan benang-benang yang timbul hingga bersih dan rapi dan kemudian di packing dalam kemasan plastik bening. Tahapan ini dilakukan agar hasil produksi yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik. Diketahui bahwa terdapat potensi bahaya kerja yang terjadi di tahapan proses mendesain logo, dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Identifikasi bahaya pada proses finishing

Aktivitas kerja	Alat kerja	Potensi bahaya	Jenis bahaya	Risiko
Finishing	1. Gunting 2. Gunting benang	1. Tergores 2. Tergunting 3. Postur kerja duduk dalam waktu yang lama dengan leher menekuk 4. Gerakan tangan berulang	Bahaya mekanik Bahaya mekanik Bahaya ergonomi Bahaya ergonomi	Luka sayat pada tangan Luka pada tangan Sakit pada leher dan tulang belakang Rasa nyeri pada tangan dan bahu

Penilaian Risiko dan Pengendalian Risiko (*Risk Assessment and Risk Control*)

Penilaian risiko dilakukan untuk menentukan besarnya suatu risiko dengan mempertimbangkan kemungkinan risiko kejadian dan dampak risiko yang akan ditimbulkan. Potensi bahaya yang sudah teridentifikasi pada setiap tahapan proses kerja bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia, kemudian akan diberikan penilaian sesuai dengan kemungkinan kejadian (*likelihood*) dan dampak potensi bahaya kerja yang dapat ditimbulkan (*severity*).

Nilai dari *likelihood* dan *severity* yang sudah dianalisis kemudian akan digunakan untuk menentukan nilai tingkat risiko atau level risiko (*risk rating*) dengan menggunakan skala risk matriks dari Risk Management AS/NZS 4360-1999, sehingga dapat dilakukan pemilahan risiko. Tingkat risiko atau level risiko (*risk rating*) akan menunjukkan nilai yang berbeda sesuai dengan tingkat keparahan risiko yang ada, seperti risiko tingkat rendah, risiko sedang, risiko tinggi dan risiko sangat tinggi.

Kemudian dilakukan Pengendalian risiko dengan melihat skala prioritas terlebih dahulu. Hal ini digunakan untuk membantu dalam pemilihan pengendalian risiko yang harus mempertimbangkan hirarki pengendalian, mulai dari teknis, administratif, dan pengadaan alat pelindung diri yang sesuai dengan keadaan lingkungan kerja. Ada lima metode utama dalam mengatasi bahaya.⁽⁵⁾

Tabel 6. Risk assessment and risk control

1. Hazard identification			2. Risk analysis			Risk control
Aktivitas	Potensi bahaya	Penyebab/Akibat	L	S	Risk	
Proses penjahitan	Jari tertusuk jarum	Luka pada jari	A	2	H	Peningkatan konsentrasi kerja dan pengaturan jam kerja. Peningkatan konsentrasi kerja dan pengaturan jam kerja. Menyediakan fasilitas kerja yang ergonomis. Memberikan pelatihan mengenai cara kerja aman. Peregangan dan pengaturan jam kerja. Membatasi getaran dengan peredam getaran dan menggunakan alat pelindung diri yang sesuai.
	Jari tergantung	Luka gores pada tangan	B	2	H	
	Postur kerja yang janggal	Nyeri punggung, dan leher	B	1	M	
	Terjepit mesin jahit	Luka pada tangan	D	3	M	
	Aktivitas tangan berulang	Timbul rasa nyeri pada tangan dan bahu	B	1	M	
	Terpapar getaran	Disfungsi saraf pada tangan	C	3	H	
Mendesain logo	Radiasi layar komputer	Pusing mata lelah	B	1	M	Memasang layar anti radiasi, mengatur kondisi pencahayaan dan jarak dengan layar. Pengorganisasian jam kerja Menyediakan fasilitas kerja yang ergonomis
	Tertekannya sistem saraf tangan	Kesemutan pada tangan dan jari	C	1	L	
	Postur kerja yang janggal	Nyeri punggung, dan nyeri pada leher	B	1	M	
Pendidangan bordir	Postur kerja dengan posisi kerja berdiri dan leher menekuk dalam waktu lama	Nyeri pada otot punggung, kaki dan leher.	B	1	M	Menyediakan fasilitas kerja yang ergonomis Peregangan dan pengaturan jam kerja
	Gerakan tangan berulang	Terasa nyeri pada tangan dan bahu	B	1	M	
Pengoperasian mesin bordir	Terpapar kebisingan	Gangguan pendengaran	C	3	H	Mengurangi sumber kebisingan dan pemakaian sumbat telinga. Pemakaian bidal atau pelindung jari. Engineering control sesuai dengan SOP pengoperasian mesin Menciptakan lingkungan kerja yang nyaman
	Tertusuk jarum mesin	Luka pada jari	A	2	H	
	Tersengat arus listrik	Luka bakar dan gangguan saraf	E	3	M	
	Stres kerja	Penurunan konsentrasi kerja	C	1	L	
Finishing	Tergores	Luka sayat pada tangan	C	2	M	Pemakaian sarung tangan Pemakaian sarung tangan Menyediakan fasilitas kerja yang ergonomis Peregangan dan pengaturan jam kerja.
	Tergantung	Luka pada tangan	C	2	M	
	Postur kerja duduk dengan leher menekuk	Pegal pada leher dan tulang belakang	B	1	M	
	Gerakan tangan berulang	Rasa nyeri pada tangan dan bahu	B	1	M	

Keterangan:

Tingkat kemungkinan kejadian (*likelihood*)

A: Dapat terjadi setiap saat dalam kondisi normal.

B: Terjadi beberapa kali dalam periode waktu tertentu.

C: Dapat terjadi namun tidak sering.

D: Dapat Terjadi kemungkinan kecil.

E: Dapat terjadi hanya dalam keadaan tertentu atau hampir tidak pernah terjadi.

Tingkat keparahan (*consequence*)

1: Tidak mengakibatkan cedera pada manusia dan tidak mengakibatkan kerugian.

2: Menimbulkan cedera ringan kerugian kecil, dan tidak menimbulkan dampak serius.

3: Cedera berat, dirawat dirumah sakit tetapi tidak menimbulkan cacat tetap, dan kerugian finansial.

4: Menimbulkan cedera parah dan cacat tetap dan kerugian finansial besar serta menimbulkan dampak serius.

5: Menimbulkan korban meninggal dan kerugian yang parah, serta dapat menghentikan kegiatan selamanya.

Skala *risk matrix*

E: *Extreme risk*, risiko sangat tinggi dan membutuhkan Tindakan segera.

H: *High risk*, risiko tinggi membutuhkan perencanaan untuk pelaksanaan Tindakan manajemen yang spesifik.

M: *Moderate risk*, risiko sedang dilakukan prosedur pemantauan dengan tanggung jawab manajemen.

L: *Low risk*, risiko rendah perlu dilakukan penanganan dengan prosedur rutin dan tidak melakukan Tindakan yang spesifik.

PEMBAHASAN

Analisis Penilaian Risiko Pada Tahapan Proses Kerja

Hasil analisis penilaian risiko identifikasi potensi bahaya terhadap seluruh tahapan proses kerja bordir dan konveksi yang dilakukan pekerja di Fajar Baru Helvetia dengan menggunakan data primer berupa observasi, wawancara dan dokumentasi didapatkan hasil sebagai berikut:

Proses Penjahitan

Dari proses pekerjaan ini terdapat potensi bahaya kerja yang dapat merugikan karyawan dan perusahaan berupa bahaya fisik, bahaya mekanik, dan bahaya ergonomi. Potensi bahaya ergonomi pada proses kerja ini berupa postur kerja yang janggal dan aktivitas kerja tangan yang berulang dimana tingkat kemungkinan risiko (*likelihood*)

masing-masing diberi nilai B karena berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada pekerja, keluhan sakit pinggang dan rasa Lelah pada tangan dan bahu sering dirasakan beberapa kali dalam periode waktu tertentu. Tingkat dampak risiko (severity) masing-masing diberi nilai 1 karena tidak mengakibatkan cedera pada manusia dan tidak menimbulkan kerugian finansial yang serius. Sehingga potensi bahaya kerja ini menunjukkan tingkat risiko sedang (moderate risk).

Potensi bahaya mekanik dalam proses penjahitan dihasilkan oleh pemakaian benda tajam sebagai alat bantu kerja yang berpotensi mengakibatkan luka gores pada pada jari atau tangan. Tingkat kemungkinan risiko (likelihood) diberi nilai B karena potensi bahaya terjadi beberapa kali dalam periode waktu tertentu. Tingkat dampak risiko (severity) yang ditimbulkan diberi nilai 2 dimana dampak potensi bahaya menimbulkan cedera ringan tetapi tidak menimbulkan dampak yang serius. Potensi bahaya mekanik selanjutnya tertusuk jarum jahit yang berakibat luka pada tangan. Berdasarkan hasil wawancara pada pekerja potensi bahaya tertusuk jarum tidak bisa dihindari sehingga tingkat kemungkinan risiko (likelihood) diberi nilai A karena potensi bahaya dapat terjadi setiap saat, dan tingkat dampak risiko (severity) diberi nilai 2 karena potensi bahaya menimbulkan cedera ringan pada tangan pekerja. potensi bahaya mekanik dalam proses kerja ini menunjukkan tingkat risiko tinggi (high risk), sehingga membutuhkan perencanaan Tindakan manajemen yang spesifik.

Proses penjahitan memiliki potensi bahaya kerja terpapar getaran yang dihasilkan dari penggunaan mesin jahit yang dapat menyebabkan disfungsi saraf pada tangan, yang menunjukkan tingkat risiko tinggi (high risk) dengan nilai tingkat kemungkinan risiko (likelihood) diberi nilai C dimana potensi bahaya dapat saja terjadi, namun tidak sering, dan tingkat dampak risiko (severity) diberi nilai 3 dimana tidak menimbulkan cacat tetap.

Mendesain Logo

Dari pekerjaan ini terdapat potensi bahaya yang dapat merugikan karyawan dan perusahaan berupa bahaya fisik dan bahaya ergonomi. Potensi bahaya yang terdapat dalam proses kerja ini menunjukkan terdapat dua tingkat risiko, yaitu risiko sedang (moderate risk) dan risiko rendah (low risk). Bahaya yang termasuk dalam penilaian risiko sedang adalah radiasi dari penggunaan komputer yang menyebabkan mata lelah hingga pusing, diberi nilai tingkat kemungkinan risiko (likelihood) B yang berarti sering terjadi beberapa kali dalam kurun waktu tertentu dan nilai tingkat dampak risiko (severity) 1 yang berarti dampak potensi bahaya ini tidak menimbulkan cedera pada manusia.

Potensi bahaya risiko sedang selanjutnya yaitu postur kerja janggal dimana pekerja duduk dengan posisi leher sedikit membungkuk yang dapat menyebabkan gangguan atau nyeri sendi pada punggung dan leher. Tingkat kemungkinan risiko (likelihood) B yang berarti kemungkinan beberapa kali terjadi dalam periode waktu kerja. tingkat dampak risiko (severity) 1 karena tidak menimbulkan cedera serius dan tidak menimbulkan kerugian.

Risiko tertekannya sistem saraf di bawah pergelangan tangan karena penggunaan komputer yang terlalu lama, dampak yang ditimbulkan berupa kesemutan yang dirasakan pada tangan dan jari yang nantinya akan berlanjut pada rasa sakit di pergelangan tangan. Tingkat kemungkinan risiko (likelihood) C yang berarti potensi bahaya ini dapat terjadi namun tidak sering, dan tingkat dampak risiko (severity) diberi nilai 1 karena potensi bahaya tidak mengakibatkan cedera dan tidak menimbulkan kerugian.

Pemidangan Bordir

Tahapan kerja pemidangan bordir berpotensi membahayakan keselamatan dan kesehatan kerja karena proses kerja bordir dilakukan secara manual oleh pekerja dengan posisi kerja berdiri leher setengah menekuk dan gerakan aktivitas kerja tangan yang berulang yang mengakibatkan potensi bahaya ergonomi dengan tingkat kemungkinan risiko (likelihood) masing-masing diberi nilai B dan tingkat dampak (severity) yang ditimbulkan masing-masing diberi nilai 1 karena keluhan yang ditimbulkan seperti rasa nyeri pada otot punggung, tangan, hingga bahu sering terjadi beberapa kali dalam periode waktu tertentu tetapi dampak yang ditimbulkan tidak mengakibatkan cedera pada manusia dan tidak menimbulkan kerugian yang berarti.

Pengoperasian Mesin Bordir

Proses pengoperasian mesin bordir dilakukan setelah kain yang sudah dibidang menggunakan ram diletakan di atas mesin bordir komputer. Berdasarkan hasil pengamatan dalam proses kerja ini memiliki potensi bahaya fisik berupa paparan kebisingan yang berasal dari suara mesin bordir yang dijalankan. Potensi bahaya kerja ini menunjukkan tingkat risiko tinggi (high risk) dengan nilai tingkat kemungkinan risiko (likelihood) C dan tingkat dampak (severity) yang ditimbulkan diberi nilai 3, karena paparan kebisingan dapat menimbulkan gangguan komunikasi hingga gangguan fungsi pendengaran. Kemungkinan kejadian ini tidak sering dengan dampak potensi bahaya yang dihasilkan berupa cedera berat tetapi tidak menimbulkan cacat tetap.

Selain itu kebisingan juga dapat menyebabkan gangguan psikologis bagi pekerja, dimana pekerja yang terpapar kebisingan secara terus menerus dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan stress kerja, dengan tingkat risiko yang menunjukkan risiko tingkat rendah (low risk) dimana nilai tingkat kemungkinan risiko (likelihood) ialah C, karena potensi bahaya stress kerja dapat saja terjadi namun tidak sering dan tingkat dampak (severity) yang ditimbulkan diberi nilai 1, karena dampak stres kerja tidak menimbulkan cedera dan kerugian.

Selanjutnya dalam proses pengoperasian mesin bordir sering kali menyebabkan pekerja terluka akibat tertusuk jarum mesin bordir. Tingkat kemungkinan risiko (likelihood) pekerja tertusuk jarum ialah A yang berarti dapat terjadi setiap saat dalam proses kerja. tingkat dampak risiko (severity) akibat tertusuk jarum diberi nilai 2 karena luka tertusuk jarum mesin bordir menimbulkan cedera ringan tetapi tidak menimbulkan dampak serius pada pekerja, maka risiko tertusuk jarum mesin bordir dalam tahap proses kerja ini termasuk dalam kategori tingkat risiko tinggi (high risk).

Risiko tersengat arus listrik dapat berakibat cukup serius dengan tingkat kemungkinan risiko (likelihood) diberi nilai E, karena risiko ini hampir tidak pernah terjadi namun tingkat dampak risiko (severity) yang ditimbulkan diberi nilai 3, karena dapat menyebabkan cedera berat hingga dirawat dirumah sakit, maka risiko tersengat arus listrik termasuk dalam kategori tingkat risiko sedang (moderate risk).

Finishing

Proses Finishing dilakukan setelah kain selesai dibordir. Proses kerja ini dilakukan secara manual oleh pekerja dimana menggunakan gunting dan gunting benang sebagai alat untuk membersihkan bekas-bekas jahitan, memotong dan merapikan benang-benang sisa. Nilai kemungkinan (likelihood) terjadinya risiko terluka akibat penggunaan benda tajam diberi nilai C yang berarti potensi bahaya dapat terjadi namun tidak sering dan tingkat dampak risiko (severity) diberi nilai 2 karena menimbulkan cedera ringan pada pekerja. Maka tingkat risiko dikategorikan kedalam tingkat risiko sedang (moderate Risk).

Keluhan nyeri pada otot punggung atau sakit pinggang dan pegal pada tangan juga merupakan risiko yang sering dihadapi para pekerja di bagian finishing. Keluhan ini disebabkan oleh sikap kerja duduk terlalu lama dengan posisi punggung tidak bersandar dan leher setengah menekuk serta melakukan aktivitas gerakan tangan berulang. Tingkat risiko potensi bahaya tersebut dikategorikan risiko sedang (moderate risk) karena kemungkinan (likelihood) pekerja merasakan keluhan nyeri pada punggung dan pegal pada tangan diberi nilai B yang berarti keluhan sering terjadi beberapa kali dalam proses kerja dan tingkat dampak risiko (severity) yang ditimbulkan diberi nilai 1 karena keluhan yang dirasakan tidak mengakibatkan cedera bagi pekerja dan tidak menimbulkan kerugian yang berarti.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kepada pekerja bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia didapatkan hasil identifikasi potensi bahaya pada 5 tahapan proses kerja bordir dan konveksi menunjukkan terdapat 6 potensi bahaya di bagian proses penjahitan, 3 potensi bahaya di bagian mendesain logo, 2 potensi bahaya di bagian pemidangan bordir, 4 potensi bahaya di bagian pengoperasian mesin bordir, dan 4 potensi bahaya pada proses finishing.

Berdasarkan hasil HIRARC (*Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control*) pada proses kerja bordir dan konveksi di Fajar Baru Helvetia ditemukan tiga tingkatan risiko, yaitu terdapat 5 risiko tinggi (*high risk*), 12 risiko sedang (*moderate risk*), dan 2 risiko rendah (*low risk*).

Berdasarkan hasil manajemen risiko, diberikan rekomendasi pengendalian potensi bahaya pada setiap proses kerja guna menurunkan risiko paparan sesuai dengan hirarki pengendalian berupa pengendalian teknis, pengendalian administrasi, dan pengendalian Alat Pelindung Diri (APD).

DAFTAR PUSTAKA

1. Rarindo H, Harijono, Asrial. Efektivitas Tata Warna Dan Dekorasi Tempat Kerja Terhadap Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pekerja Pabrik Suatu Studi Di Pabrik Semen Kupang. 2019;13. Available from: http://ejurnal.undana.ac.id/index.php/jurnal_teknologi/article/view/1714/1309
2. Rafi'ah, Maliga I. Upaya Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada Sektor Informal di Kabupaten Sumbawa. 2021; Available from: <http://jurnal.atidewantara.ac.id/index.php/singkerru/article/view/73/43>
3. Savira AMW. Gambaran Faktor Yang Berhubungan Dengan Low Back Pain (Studi Pada Pekerja Konveksi di Desa Serut Kabupaten Tulungagung) [Internet]. Universitas Airlangga; 2020. Available from: <http://repository.unair.ac.id/eprint/99697>
4. Hidayat T, Fauzan A, Rahman E, Arsyad M, Banjari A. Hubungan Beban Kerja Dan Stres Dengan Kecelakaan Kerja Pada Petugas Cleaning Service Di Rumah Sakit Umum Daerah (Rsud) Ulin Banjarmasin Tahun 2020 The Relationship Between Workload And Stress With Work Accidents At Cleaning Service Officers At Ulin Banj. Fak Kesehat Masy Univ Islam Kalimantan. 2020;
5. Afifuddin M. Melaksanakan Prosedur Kesehatan dan Keselamatan Kerja [Internet]. 2019. Available from: https://books.google.com/books/about/Melaksanakan_Prosedur_Kesehatan_dan_Kese.html?id=hULKDwA-AQBAJ