



Potensi Bahaya pada *Home industry* Konveksi

Isa Sukmawati ¹✉

¹Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 5 Mei 2020
Disetujui 1 Juli 2020
Dipublikasikan 22 Juli
2020

Keywords:

Potential Hazard, Hazard
Identification, Hazard
Control

DOI:

<https://doi.org/10.15294/higeia/v4i3/31829>

Abstrak

Jawa Tengah pada tahun 2017 mengalami 30.383 kecelakaan kerja. Pada tahun 2018 angka kecelakaan kerja di Jawa Tengah mencapai 1.468 kasus. Sedangkan pada Kabupaten Semarang pada tahun 2015 terjadi 1.336 kasus kecelakaan kerja, yang meninggal dunia terdapat 6 orang, serta di tahun 2016 hingga bulan maret tercatat 6 pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, dengan pendekatan observasional dengan wawancara mendalam. Informan penelitian terdiri dari 16 dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juni 2019. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat banyak potensi bahaya pada ketiga *Home industry* konveksi yaitu bahaya mekanik, bahaya ergonomik, bahaya listrik, bahaya kimia, bahaya biologi dan bahaya psikologis di setiap proses kerja konveksi. Simpulan gambaran potensi bahaya pada *Home industry* konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny yaitu: jari terkena jarum, jari tergantung, tersandung, terjatuh, terpeleset, terpotong, tersayat, postur kerja yang janggal dengan posisi berdiri setengah membungkuk badan dan leher, aktivitas tangan secara berulang, tersengat arus listrik, kebakaran.

Abstract

Central Java in 2017 experienced 30,383 work accidents. In 2018 the number of work accidents in Central Java reached 1,468 cases. Whereas in Semarang Regency in 2015 there were 1,336 occupational accidents, 6 people died, and in 2016 up to March 6 workers died due to work accidents. This type of research was descriptive qualitative, with an observational approach with in-depth interviews. The research informants consisted of 16 selected with purposive sampling techniques. Data collection techniques used interviews and observation. The results showed that there were many potential dangers in the three Home industry convections. This research was conducted in May-June 2019 at the Home industry convections Permata, Kalisegoro, Fanny. namely mechanical hazards, ergonomic hazards, electrical hazards, chemical hazards, biological hazards and psychological hazards in every work process of convection. Conclusions from the potential hazards in the Home industry Permata, Kalisegoro and Fanny convection, namely: fingers hit by needles, fingers cut, tripping, falling, slipping, cut, slashed, odd work posture with standing position half bent body and neck, repetitive hand activities, electric shock, fire.

© 2020 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:
Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
E-mail: jasukmawati56@gmail.com

PENDAHULUAN

Pada tahun 2018 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun karena kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Sekitar 2,4 juta (86,3 persen) dari kematian ini dikarenakan penyakit akibat kerja, sementara lebih dari 380.000 (13,7 persen) dikarenakan kecelakaan kerja pada tahun 2016 101,367 dari jumlah tersebut jumlah sembuh 92,220, meninggal 2,382, cacat fungsi 4,202, cacat sebagian 2, 535 (Pengawasan, 2018). Sedangkan pada tahun 2017 mengalami peningkatan menjadi 123,041, yaitu yang mengalami sembuh 117,207, cacat fungsi 1,114, cacat sebagian 1,542, meninggal 3,173. Pada tahun 2017 mengalami 30.383 kecelakaan kerja (ILO, 2018). Pada tahun 2018 angka kecelakaan kerja di Jawa Tengah mencapai 1.468 kasus. Sedangkan pada Kabupaten Semarang pada tahun 2015 terjadi 1.336 kasus kecelakaan kerja, yang meninggal dunia terdapat 6 orang, serta di tahun 2016 hingga bulan maret tercatat 6 pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja. Potensi bahaya adalah suatu yang berpotensi menyebabkan terjadinya kerugian, kerusakan, cedera, sakit, kecelakaan atau bahkan dapat menyebabkan kematian yang berhubungan dengan proses dan sistem kerja (Tarwaka, 2014). Setiap pekerjaan selalu mengandung potensi bahaya yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja sedang, ringan sampai dengan fatal. Di tempat kerja maupun dilingkungan banyak terdapat potensi bahaya ialah semua ruangan, lapangan, halaman dan sekelilingnya yang merupakan bagian-bagian atau yang berhubungan dengan tempat kerja tersebut. Setiap pekerjaan selalu mengandung potensi bahaya yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja sedang, ringan sampai dengan fatal. Besarnya potensi kecelakaan dan penyakit akibat kerja tersebut bergantung dari jenis produksi, teknologi yang di pakai, bahan yang di gunakan, tata ruang dan lingkungan bangunan serta kualitas manajemen dan tenaga-pelaksana.

Bisnis konveksi merupakan salah satu bisnis yang cukup populer dengan usaha yang terus berkembang di Indonesia, Serta bisnis

konveksi sebagai sumber pendapatan ekonomi sebagian ibu rumah tangga biasa berdasarkan dari hasil studi pendahuluan pada tiga tempat konveksi tersebut. Bekerja pada industri konveksi memerlukan kecermatan, konsentrasi, ketelitian, serta keterampilan yang memungkinkan timbulnya kelelahan sehingga dapat memiliki risiko kecelakaan kerja (Atiqoh, 2014).

Di Indonesia setiap rata-rata terjadi 414 kecelakaan kerja 27,8% disebabkan kelelahan yang cukup tinggi dan lebih kurang 9,5% atau 39 orang mengalami cacat. Selain itu pada hasil penelitian yang telah dilakukan di UD. Ilfa Jaya Konveksi Banyuwangi oleh (Wulandari, 2017). diketahui bahwa tingkat keluhan MSDs (*Muskuloskeletal Disorders*) dapat diketahui bahwa jumlah tingkat risiko yang terbanyak terjadi pada penjahit yakni tingkat risiko sedang dengan total pada rentang 134-238 sebesar 68,75%.

Berdasarkan hasil observasi awal di tiga tempat konveksi yaitu Permata, Kalisegoro, dan Fanny oleh peneliti terdapat berbagai potensi bahaya pada tahap proses produksi sampai dengan packaging. Pada proses produksi yaitu memiliki faktor-faktor bahaya lingkungan kerja terdiri dari fisik, kimia, psikologis, ergonomi, mekanis, listrik, dan biologi. Pada proses menjahit terdapat beberapa potensi bahaya, yaitu bahaya mekanis terbentur mesin jahit, teriris benda tajam, terjepit, terpeleset, bahaya listrik tersengat arus listrik, bahaya fisik seperti terpapar kebisingan, terpapar suhu panas, terpapar getaran, kelelahan, bahaya ergonomi nyeri tangan, kepala, leher, kaki, punggung dan pinggang. Pada proses pemotongan terdapat bahaya mekanis yaitu tangan dapat terpotong oleh gunting bahaya ergonomi kelelahan, pegal-pegal pada kaki, tangan, leher, punggung dan pinggang. Pada tahap proses bordir/sablon di konveksi permata terdapat berbagai potensi bahaya berupa bahaya fisik seperti terpapar kebisingan dari suara alat bordir yang digunakan, bahaya mekanis seperti terjepit mesin bordir, bahaya listrik tersengat arus listrik saat pengoperasian mesin, bahaya ergonomi pekerja mengalami keluhan nyeri pinggang,

tangan, kaki, kepala dan leher. Pada proses *finishing packaging* terdapat potensi bahaya yaitu ergonomi pegal-pegal pada bagian tangan, punggung, pinggang dan leher, bahaya mekanis kejatuhan barang yang sudah di *packaging*. Dari hasil observasi, pada setiap proses kerja konveksi memiliki bahaya-bahaya yang berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja di area kerja tersebut.

Pada hasil studi pendahuluan yang di lakukan pada 11 januari 2019 konveksi mengungkapkan bahwa sebagian dari pekerja mengalami kecelakaan, kecelakaan dalam kategori ringan yaitu tertusuk jarum ketika sedang melakukan proses penjahitan, tangan tergores gunting ketika melakukan pemotongan kain secara manual, pekerja sering mengeluh nyeri serta pegal-pegal pada pinggang, punggung, tangan dan anggota tubuh lainnya serta mengalami kelelahan. Pada salah satu konveksi yaitu Fanny menerapkan sistem kerja borongan serta lembur jam kerja yaitu pukul 08.00-16.00 dan sering lembur pukul 17.00-20.00 WIB, jika bekerja secara berlebihan atau tidak sesuai merupakan salah satu faktor yang dapat menimbulkan kelelahan, tingkat kelelahan yang tinggi dapat menimbulkan kecelakaan kerja, menyebabkan ketidaknyamanan, gangguan dan mengurangi kepuasan serta penurunan produktivitas pekerja.

Berdasarkan uraian tersebut, dalam pelaksanaannya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), tidak selalu sektor informal membentuk budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Pada konveksi terdapat potensi bahaya-bahaya yang mungkin terjadi baik dari faktor lingkungan kerja maupun dari pekerjaannya sendiri. Untuk meminimalisasi potensi bahaya, keselamatan dan kesehatan kerja dapat dilakukan dengan melakukan identifikasi bahaya yang terdapat ditempat kerja tersebut. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengidentifikasigambaran potensi bahaya. Hal ini diperlukan untuk upaya pencegahan kecelakaan serta pengendalian risiko bahaya pada *Home industry* konveksi tersebut.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini

membandingkan tiga tempat dengan identifikasi menggunakan form HIRADC, di *Home industry* yaitu konveksi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui potensi bahaya pada *Home industry* konveksi di konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny kota Semarang.

METODE

Metode penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan Observasional. Bentuk penelitian ini akan mampu menangkap berbagai informasi kualitatif tentang gambaran potensi bahaya pada *Home industry* konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny. Adapun yang menjadi informan penelitian ini diantaranya pemilik *Home industry* konveksi Permata, Kaisegoro, dan Fanny. Sebanyak 13 Pekerja sebagai informan utama dan pemilik konveksi sebagai informan pendukung.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder. Data primer ini diperoleh dari hasil wawancara dan hasil penilaian dengan form *HIRADC (Hazzard Identification, Risk Assesment and Determining Control)* dan lembar observasi pada setiap proses kerja yang ada pada *Home industry* konveksi tersebut.

Penentuan informan dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling*. Informan utama dalam penelitian ini berjumlah 13 orang yang terdiri dari pekerja bagian pemotongan, pejahitan, bordir dan finisihing *packing*. Pemilihan informan utama ini karena kesesuaian informasi yang diharapkan peneliti dengan pengetahuan yang dimiliki informan utama mengenai pekerjaan di *Home industry* konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny di Kota Semarang.

Informan triangulasi dalam penelitian berjumlah 3 orang yang terdiri dari pemilik ketiga konveksi tersebut yaitu Permata, Kalisegoro dan Fanny. Alasan pemilihan informan ini karena pemilik yang mengetahui dan mengawasi setiap pekerjaan pada ketiga *Home industry* konveksi tersebut.

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari sumber buku-buku, literatur-literatur penelitian, dokumen dan sumber lain yang relevan. Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Untuk membantu dalam pelaksanaan pengumpulan data, penelitian menggunakan alat bantu berupa pedoman wawancara, lembar observasi, form HIRADC, dan alat perekam.

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan wawancara mendalam, observasi, dokumentasi, dan studi pustaka. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan dengan maksud memperoleh informasi mengenai setiap proses produksi barang dan potensi bahaya apa saja yang terdapat pada *Home industry* konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny. Wawancara mendalam dalam penelitian ini dilakukan terhadap informan utama maupun informan triangulasi.

Observasi dilakukan dengan melihat bahaya berupa alat, bahan, mesin yang berpotensi mengakibatkan kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja.

Dokumentasi berupa catatan lapangan yang terekam dalam kamera, tulisan dan gambar. Sedangkan studi pustaka dalam penelitian ini merupakan teknik pengumpulan data dengan mempelajari buku referensi, laporan-laporan, jurnal-jurnal dan media lainnya yang berkaitan dengan masalah penelitian. Khususnya yang berkaitan dengan gambaran identifikasi potensi bahaya guna memperkuat data dalam penelitian ini.

Prosedur penelitian terdiri dari tahapan pra penelitian, tahap penelitian, dan tahap pasca penelitian. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap pra penelitian adalah melakukan studi pustaka melalui dokumen-dokumen atau sumber-sumber yang relevan sebagai data sekunder, melakukan studi pendahuluan ke *Home industry* terkait yaitu konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny untuk menentukan besaran masalah yang sebenarnya dan untuk memantapkan keputusan pengambilan fokus penelitian, menyusun rancangan awal penelitian, dan penentuan informan,

mempersiapkan instrumen penelitian, mengurus *ethical clearance*, serta melakukan koordinasi dan proses perizinan penelitian.

Proses penelitian selanjutnya adalah tahap penelitian dimana penelitian melakukan pengamatan (observasi) dan wawancara mendalam. Objek yang menjadi observasi dalam penelitian ini adalah potensi bahaya dari mesin, alat, bahan yang digunakan dalam proses pembuatan produk konveksi tersebut. Wawancara mendalam dilakukan dengan informan utama dan informan triangulasi. Prosedur penelitian yang terakhir adalah tahap pasca penelitian, tahap ini dilakukan dengan penyajian data secara deskriptif dan penarikan kesimpulan dari hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari pengamatan (observasi) lapangan, wawancara dengan informan penelitian, diperoleh hasil identifikasi bahaya di setiap bagian produksi pada ketiga tempat konveksi yaitu Konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny terdapat potensi bahaya mekanik, fisik, listrik, ergonomi, kimia dan psikologis.

Pemotongan merupakan proses awal dalam memproduksi sebelum bahan dipotong terlebih dahulu bahan digelar di atas meja potong. Bahan tekstil dipotong sesuai dengan bentuk pola menggunakan gunting. Pada konveksi Permata ini untuk memotong bahan baku yang akan dijadikan sebuah produk menggunakan alat manual berupa gunting ada beberapa gunting yang digunakan yaitu ada 3 alat gunting untuk ketebalan yang sedang yaitu ukuran kurang lebih 10 lapis kain, dan gunting kain yang digunakan untuk memotong bahan dengan ketebalan yang amat tebal, cara penggunaan mesin gunting ini hampir sama dengan gunting sebelumnya. Mesin gunting jenis ini bisa menggunting dengan ketebalan mencapai kurang lebih 10 cm.

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa terdapat beberapa bahaya pada pemotongan yaitu: Penerangan, Suhu Panas, Terpapar Getaran, Terpapar Kebisingan, Stres Kerja,

Tabel 1. Karakteristik Informan

No	Informan	Jenis Kelamin	Konveksi	Jabatan	Lama Kerja
1.	Mentol	Laki-Laki	Permata	Pemilik	6 Tahun
2.	Gunawan	Laki-Laki	Fanny	Pemilik	18 Tahun
3.	Nunung	Perempuan	Kalisegoro	Pemilik	13 Tahun
4.	Yayuk	Perempuan	Permata	Penjahit	5 Tahun
5.	Sulasih	Perempuan	Permata	Penjahit	4 Tahun
6.	Wahyu	Laki-Laki	Permata	Pemotongan	5 Tahun
7.	Kastini	Perempuan	Permata	Bordir	3 Tahun
8.	Sustini	Perempuan	Permata	Bordir	2 Tahun
9.	Indanah	Perempuan	Permata	<i>Finishing</i> dan <i>Packing</i>	5 Tahun
10.	Isti Faizah	Perempuan	Kalisegoro	Penjahit	7 Tahun
11.	Kartini	Perempuan	Kalisegoro	Pemotong	6 Tahun
12.	Mindartini	Perempuan	Kalisegoro	<i>Packing</i> dan <i>Finishing</i>	4 Tahun
13.	Sulastri	Perempuan	Fanny	Penjahit	4 Tahun
14.	Rusmiyati	Perempuan	Fanny	Penjahit	1,5 Tahun
15.	Ratmini	Perempuan	Fanny	Penjahit	1,5 Tahun
16.	Jirah	Perempuan	Fanny	Penjahit	4 Tahun

Terjepit, Tertusuk, Tersayat, Terpeleset Tersandung, Tersengat Arus Listrik, Kebakaran, *manual handling*.

Bordir merupakan proses untuk membuat hiasan yang dibuat di atas kain atau bahan-bahan lain dengan jarum jahit dan benang, logam, mutiara dan lain-lain. Bordir mesin adalah proses teknik bordir yang proses pembuatannya dikerjakan dengan mesin, bisa menggunakan mesin jahit, mesin bordir ataupun mesin bordir komputer. Pada konveksi Permata menggunakan mesin bordir yang dapat melakukan bordir atau menyulam tanpa

menggunakan tangan, di mana mesin bordir digunakan untuk membuat pola di atas kain dengan hiasan berbahan benang dan lain-lain.

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat beberapa bahaya pada proses bordir yaitu: Penerangan, Suhu Panas, Terpapar Getaran, Terpapar Kebisingan, Stres Kerja, Terjepit, Tertusuk, Tersengat Arus Listrik dan Kebakaran.

Mesin jahit yang digunakan memiliki unsur listrik untuk menjalankan mesin ini. Selain alat mesin jahit adapun bahan lain yang digunakan yaitu benang obras, resleting jacket plastik atau resleting vislon, resleting jaket atau

Tabel 2. Identifikasi Bahaya Pada Bagian Pemotong (*Cutting*)

Proses	Potensi Bahaya	Jenis Bahaya
Pemotongan Kain	1. Tersadung	Bahaya Mekanik
	2. Terpeleset	Bahaya Mekanik
	3. Terpotong	Bahaya Mekanik
	4. Tersayat	Bahaya Mekanik
	5. Postur kerja janggal dengan posisi berdiri setengah membungkung badan dan leher	Bahaya Ergonomi
	6. Aktivitas menggunakan tangan secara berulang	Bahaya Ergonomi
	7. Postur kerja janggal dengan posisi berdiri setengah membungkung badan dan leher	Bahaya Ergonomi
	8. <i>Manual Handling</i>	Bahaya Ergonomi

Tabel 3. Identifikasi Bahaya Pada Bagian Bordir

Proses	Potensi Bahaya	Jenis Bahaya
Bordir	1. Penerangan	Bahaya Fisik
	2. Suhu Panas	Bahaya Fisik
	3. Terpapar Getaran	Bahaya Fisik
	4. Terpapar Kebisingan	Bahaya Fisik
	5. Stres Kerja	Bahaya Psikologis
	6. Tertusuk	Bahaya Mekanik
	7. Terjepit	Bahaya Mekanik
	8. Tersengat Arus Listrik	Bahaya Listrik
	9. Kebakaran	Bahaya Listrik

jeans, resleting, gaun/blus atau sesuai kebutuhan yang akan dijahit. Terdapat beberapa bahaya pada penjahitan yaitu: Penerangan, Suhu Panas, Terpapar Getaran, Terpapar Kebisingan, Stres Kerja, terjepit, tertusuk, tersayat, terpeleset, tersandung, terjepit mesin jahit, tersengat Arus Listrik, kebakaran dan Stres kerja yang dapat dilihat pada tabel 4.

Pada tahap *finishing* dilakukan pengecekan hasil produksi jahitan, seperti membersihkan, memotong dan merapikan barang. Setelah hasil yang di jahit lolos sesuai dengan keinginan dan kualitasnya seperti yang diinginkan. Untuk itu akan dilanjutkan ke tahapan selanjutnya yaitu *packing*, *packing* adalah proses pengepakan suatu produk

kedalam suatu kemasan atau pembungkus yang ditentukan jumlah produknya dalam suatu kemasan. Proses ini dilakukan setelah produk sudah selesai dikemas dan siap dikirim atau di ambil oleh oleh pelanggan tersebut.

Berdasarkan hasil pengamatan di tempat kerja, wawancara, diperoleh beberapa potensi bahaya yang terdapat di bagian *finishing* dan *packing* yaitu tergores, kejatuhan barang dan jari tergantung.

Bahaya Mekanik pada setiap tahap proses produksi di ketiga *Home industry* Konveksi yaitu Konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny menggunakan mesin-mesin mekanik yang dioperasikan menggunakan tenaga listrik dan manusia sebagai penggerak mesin tersebut.

Tabel 4. Identifikasi Bahaya Pada Bagian Penjahitan

Proses	Potensi Bahaya	Jenis Bahaya
Proses penjahitan	1. Jari Terkena Jarum	Bahaya Mekanik
	2. Jari Tergantung	Bahaya Mekanik
	3. Terjatuh	Bahaya Mekanik
	4. Tersandung	Bahaya Mekanik
	5. Terpeleset	Bahaya Mekanik
	6. Terjepit mesin jahit	Bahaya Mekanik
	7. Postur Kerja yang janggal	Bahaya Ergonomi
	8. Aktivitas tangan yang berulang-ulang	Bahaya Ergonomi
	9. Tersengat arus listrik	Bahaya Listrik
	10. Korseting Listrik	Bahaya Listrik
	11. Terpapar Getaran	Bahaya Fisik
	12. Stres Kerja	Bahaya Psikolog

Tabel 5. Identifikasi Potensi Bahaya Pada *Finishing* dan *Packing*

Proses	Potensi Bahaya	Jenis Bahaya
<i>Finishing</i> dan <i>Packing</i>	1. Tergores	Bahaya Mekanik
	2. Kejatuhan Barang	Bahaya Mekanik
	3. Jari Tergantung	Bahaya Mekanik

Menurut pekerja yang peneliti wawancara menyatakan dapat terjadi potensi bahaya tersandung dan terjatuh di area kerja. Hasil observasi menunjukkan bahwa terdapat beberapa area kerja yang kondisi lantainya dipenuhi dengan benda-benda material, bahan baku yang ditempatkan tidak pada semestinya. Potensi tersandung benda atau objek di setiap proses *Home industry* konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny, disebabkan penetapan barang, bahan baku, material, sisa potongan kain yang berserakan, kabel-kabel listrik yang tidak beraturan, serta benda lain yang melintang di area kerja tersebut.

Tergores, Potensi bahaya mekanik selanjutnya yaitu tergores, tergores ini dapat diakibatkan oleh mesin pemotong dan mesin jahit. Pekerja pada bagian pemotong dan penjahit berisiko tergores oleh mesin, karena pada saat melakukan pemotongan dan penjahitan pekerja kontak langsung dengan mesin ketika sedang beroperasi tanpa menggunakan alat pelindung tangan berupa sarung tangan, mesin pemotong yang memiliki ketajaman.

Terpotong, Potensi bahaya terpotong disebabkan oleh benda bergerak seperti putaran mata pisau mesin *cutting* dalam tahapan pemotongan kain, gunting dan alat lainnya. Hasil penelitian pada proses pemotongan bahan baku ketiga *Home industry* konveksi tersebut, untuk memotong bahan baku kain menggunakan mesin dan alat yang dapat berpotensi mengakibatkan tangan pekerja terpotong yaitu pada konveksi Kalisegoro dalam memotong bahan baku kain menggunakan mesin potong yaitu mesin pemotong *Straigh Knife*, konveksi fanny menggunakan mesin *octa kenko* dan konveksi Permata menggunakan gunting manual. Dalam memotong membutuhkan konsentrasi dan ketelitian yang ekstra supaya tidak terjadi kesalahan dalam memotong bahan baku sesuai dengan pola yang diinginkan, selain itu juga dapat berpotensi tangan dapat mengalami insiden, jika tidak konsentrasi atau fokus ketika saat pemotongan kain tersebut. Jika terjadi kecelakaan tangan terpotong dapat membuat

dampak yang ringan sampai dengan berat seperti pemilik akan mengalami kerugian jika pekerja tidak menyelesaikan pekerjaan dengan benar dan sesuai dengan target, konsumen tidak mendapatkan haknya sebagai konsumen dan pekerja bisa kehilangan pekerjaan serta pendapatan.

Terjepit merupakan klasifikasi jenis kecelakaan kerja menurut jenis kecelakaan. Beberapa mesin yang digunakan pada setiap proses kerja dalam ketiga *Home Industry* konveksi yaitu konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny menggunakan mesin-mesin yang berhubungan dengan tekanan seperti mesin jahit, mesin pemotong, dan mesin bordir. Setiap mesin dapat berpotensi mengakibatkan tangan, kaki pekerja dapat terjepit, karena dalam membuat produk pekerja berkontak langsung dengan mesin tersebut dengan hal seperti ini berpotensi tangan pekerja dapat masuk kedalam mesin dan tangan pekerja dapat terjepit oleh mesin, pada pekerja bordir di konveksi permata dalam membordir produk/pakaian pekerja secara langsung mengontrol dengan tangan yang dimasukkan kedalam baju, jika tidak hati-hati dalam melakukan pekerjaan tersebut.

Potensi tertusuk jarum jahit, jarum bordir dapat terjadi pada saat proses menjahit dan bordir produk pada ketiga *Home industry* konveksi Permata, Kalisegoro dan konveksi Fanny. Risiko kecelakaan kerja ini dapat terjadi apabila pekerja tidak hati-hati dalam melakukan pekerjaan ini, dalam menjahit saja pekerja dapat melakukan minimal 8jam/hari atau lebih dari 8 jam jika orderan sangat banyak sehingga pekerja dapat memberlakukan lembur, hal ini dapat menimbulkan kelelahan kerja yang dapat menurunkan konsentrasi pekerjaan sehingga dapat menimbulkan tangan tertusuk oleh jarum tersebut. Upaya untuk mencegah agar tidak terjadi kecelakaan kerja akibat mekanik tersebut yaitu dengan menggunakan Alat Pelindung Diri berupa sarung tangan, menghindari tangan pada mesin yang tajam, menerapkan 5R, mengatur jam kerja dengan baik serta istirahat yang cukup. Hal ini sesuai dengan Undang-undang No. 1 Tahun 1970 Bab III tentang Syarat-Syarat Keselamatan Kerja pasal 3 poin (a) yaitu

mencegah dan mengurangi kecelakaan.

Bahaya listrik Pada setiap proses kerja di ketiga tempat konveksi tersebut hampir semua alat dan mesinnya menggunakan tenaga listrik yang dapat berpotensi mengakibatkan kebakaran yang ditimbulkan oleh listrik, sumber-sumber panas dari arus listrik tersebut. Potensi bahaya tersengat arus listrik dapat terjadi karena kondisi kabel mesin yang terkelupas. Tersetrum atau sengatan listrik biasanya mulai dirasakan jika arus yang mengalir di dalam tubuh lebih dari 5mA. Pada arus yang kecil, aliran arus hanya akan menyebabkan kesemutan atau kehilangan kemampuan untuk mengendalikan tangan. Pada arus yang besar, arus listrik bisa membakar kulit dan daging.

Pada ketiga tempat *Home industry* konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny, memiliki potensi bahaya kebakaran akibat listrik dapat terjadi pada setiap proses atau tahapan pada proses produksi konveksi tersebut. Kebakaran dapat terjadi akibat hubungan arus listrik atau konsleting listrik, banyak bahan baku yang mudah terbakar seperti bahan baku kain yang sangat mudah membuat api menyala. Kecelakaan akibat kebakaran ini sangat fatal bisa berakibat cacat ringan, sampai dengan kematian, serta kebakaran dapat menyebabkan kerugian material yang besar.

Disebutkan bahwa kebakaran oleh risiko bahaya listrik disebabkan oleh berbagai macam faktor, seperti hubungan singkat, arus berlebihan, dan adanya kelalaian, atau ketidaktahuan seseorang dalam menggunakan listrik, kesalahan dalam penggunaan listrik menjadi salah satu penyebab yang tidak bisa dianggap sepele (Saputra, 2013). Selain itu bahaya tersengat arus listrik dapat terjadi jika tangan pekerja basah, pekerja tidak membaca petunjuk pemasangan alat, las, terutama penyambungan kabel (Parlindungan, 2010). Upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran ini yang dapat dilakukan dengan *engineering control* pada *Home industry* konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny menyediakan alat penanggulangan kebakaran APAR, pendeteksi kebakaran. Kemudian, pengendalian

selanjutnya adalah mengadakan *training* dasar-dasar penanggulangan kebakaran bagi karyawan. Pengendalian ini sesuai dengan Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 Bab V tentang pembinaan pasal 9 ayat 3 (*Undang-undang*, 1970)

Bahaya fisik yang terdapat di setiap proses Home Industri Konveksi Permata, Kalisegoro, dan Fanny yaitu kaki terpapar getaran, kelelahan mata, iklim kerja/suhu ruangan. Getaran yang dihasilkan dari mesin jahit, obras yang di operasikan, kelelahan mata yang diakibatkan pencahayaan dari lampu di mesin jahit, iklim kerja yang panas dikarenakan kekurangan ventilasi di tempat kerja tersebut dan terpapar bising ini dihasilkan oleh mesin penyablon yang terdapat di salah satu konveksi yaitu permata. Bekerja di tempat yang seperti ini dalam jangka waktu lama atau terus menerus dapat menyebabkan penurunan produktivitas kerja dan kekuatan fisik.

Getaran yang merupakan faktor risiko terjadinya kelelahan atau suatu penyakit. Keluhan yang dapat dialami oleh penjahit di tempat kerja salah satunya keluhan *carpal tunnel syndrome* yang dimana hal ini pada akhirnya akan mempengaruhi kinerja dan produktivitas dari penjahit. Intensitas getaran berdasarkan standar ISO 273 yaitu intensitas getaran dikatakan tidak memenuhi syarat ketika intensitas getaran > 4.5 mm/s, sedangkan intensitas getaran dari mesin berdasarkan peraturan tenaga kerja dan transmigrasi nomor 13 tahun 2011 yaitu 8jam/hari yaitu 4m/det² dengan gravitasi 0,40. Pada penelitian (Afdim Febryandra, 2015) Besar paparan getaran lengan-tangandi tempat kerja akan mempengaruhi kesehatan pekerja terutama *Hand Arm Vibration Syndrome*, semakin besar paparan getaran lengan-tangan maka akan semakin tinggi resiko pekerja terkena *Hand Arm Vibration Syndrome*.

Sehingga diperlukan upaya pengendalian potensi bahaya untuk mengurangi paparan getaran yaitu dengan memakai Alat Pelindung Diri kaki berupa sandal pada saat melakukan pekerjaan menjahit tersebut. Pada penelitian (Hasbi, 2018) Pekerja yang tidak menggunakan

APD tersebut mengatakan bahwa jika mereka menggunakan APD akan mengganggu aktivitas kerja mereka

Kelelahan mata dapat diakibatkan oleh intensitas pencahayaan yang tidak memadai atau buruk sehingga dapat membuat mata dengan mudah mengalami kelelahan diakibatkan tidak dapat melihat objek secara jelas, cepat dan nyaman dengan waktu yang cukup lama. Selain karena intensitas cahaya usia juga dapat mempengaruhi penglihatan. Kelelahan mata dengan berkurangnya daya dan efisien kerja, kelelahan mental, keluhan pegal-pegal di daerah mata, dan sekitar kepala di sekitar mata. Ketergantungan fungsi penglihatan dapat menimbulkan kecelakaan pada saat bekerja. Pada penelitian (Wiyanti, 2009) Hal ini menunjukkan bahwa antara intensitas penerangan dengan kelelahan mata memiliki tingkat hubungan yang sangat kuat. Kesimpulannya intensitas penerangan yang mayoritas tidak memenuhi standar memiliki hubungan yang sangat kuat dengan timbulnya kelelahan mata. Saran agar meningkatkan kebersihan instalasi penerangan tempat kerja (termasuk lampu), melakukan pengaturan warna dan dekorasi tempat kerja, pemanfaatan cahaya alami semaksimal mungkin, serta melakukan pemeriksaan mata ke dokter mata secara teratur. Upaya untuk mengendalikan risiko yang diakibatkan oleh pencahayaan yaitu dengan pengendalian engineering dengan pemasangan lampu untuk pekerjaan pemroses tekstil yaitu sekitar 1000lux.

Berdasarkan hasil pengamatan di salah satu konveksi Permata yang dilakukan diketahui bahwa bagian proses kerja yang memiliki potensi bahaya kebisingan adalah bagian bordir. Kebisingan ini berasal dari mesin bordir yang dijalankan pada saat membordir produk tersebut Nilai Ambang Batas (NAB) kebisingan yang ditetapkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor PER.13/Men/X/2011 yaitu sebesar 85dBA untuk 8 jam pemaparan. Kebisingan dapat menimbulkan dampak dan efek berupa gangguan komunikasi, gangguan kenikmatan kerja/rasa tidak nyaman, gangguan dan penurunan fungsi pendengaran serta

kecelakaan kerja. Lama pajanan kerja per hari dapat memengaruhi adanya akumulasi kebisingan yang bersumber dari tempat kerja. Semakin lama seorang pekerja terpajan oleh kebisingan perhari nya maka semakin besar risiko gangguan pendengaran yang dapat dialami (Rindy Astike Dewanty, 2015). Gangguanyang tidak dicegah maupun diatasi bisa menimbulkan kecelakaan, baik pada pekerja maupun orang di sekitarnya. Upaya pengendalian kebisingan meliputi identifikasi masalah kebisingan di pabrik dan menentukan tingkat kebisingan yang diterima oleh karyawan, sehingga makalah ini bertujuan untuk melakukan suatu pengendalian potensi bahaya kebisingan di tempat kerja agar tenaga kerja dapat bekerja dengan sehat dan selamat (Rimantho, 2015)

Bahaya kimia dapat terpapar melalui pernafasan, kulit, mata dan sebagainya. Potensi bahaya kimia pada ketiga *Home industry* konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny yaitu: Pada ketiga konveksi ini tidak memakai bahan kimia yang berbahaya karena dalam konveksi ini tidak ada proses kerja penyablonan atau apapun yang berkaitan dengan bahan kimia, tetapi lingkungan kerja pada ketiga konveksi ini yang kurang bersih sehingga terdapat banyak debu serta serat kain yang berserakan, bahaya debu, Tetapi pada ketiga konveksi lingkungan kerjanya terdapat banyak debu yang tidak pernah di bersihkan.

Pada ketiga konveksi yaitu konveksi Permata, konveksi Kalisegoro dan konveksi Fanny hampir setiap tahap atau proses kerja terdapat potensi bahaya ergonomi, Karena dalam bekerja ini menggunakan mesin maupun manual *handling*. Pada pekerja panjahit rentan untuk mengalami gangguan *musculoskeletal* terutama pada daerah leher dan pinggang (Livandy,2013). Hal ini disebabkan oleh sikap kerja yang tidak sesuai, Posisi kerja duduk yang tidak ergonomis, berdasarkan hasil penelitian (Atas,2018) pengulangan gerakan yang sama dalam waktu yang lama, serta kecepatan yang tinggi, sehingga ada hubungan postur kerja dengan keluhan MSDs (*musculoskeletal disorders*) padapergelangan tangan.

Menurut (Tarwaka, 2014) mengatakan bahwa apabila suatu pekerjaan yang dilakukan secara terus menerus dapat meningkatkan keluhan musculoskeletal karena otot menerima tekanan beban kerja secara terus menerus tanpa kesempatan untuk relaksasi. Berdasarkan penelitian (Das, 2015) gaya bekerja menetap dengan postur yang salah dan waktu lama bisa menjadi faktor risiko penting untuk perkembangan gangguan musculoskeletal. Hampir setiap proses kerja yang ada pada *Home industry* konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny dilakukan dengan menggunakan aktivitas tangan yang bekerja secara berulang-ulang yaitu pada saat pemotongan, penjahitan, bordir, *finishing* dan *packing*. Faktor pekerjaan yang gerakan lengan dan tangan yang dilakukan secara berulang-ulang terutama pada saat bekerja mempunyai risiko bahaya yang tinggi terhadap timbulnya CTDs .

Pada *Home Industri* konveksi Permata, konveksi Kalisegoro dan konveksi Fanny dalam memproduksi pakaian cenderung melakukan pekerjaan yang dilakukan secara berulang-ulang yang sama menggunakan tenaga manusia dan dilakukan dalam jangka waktu yang cukup lama. Pekerjaan menjahit cenderung lama, pekerjaan jenis ini seringkali mengalami keadaan postur yang kaku, beban otot yang statis akibat tugas berulang-ulang serta tuntutan kerja tinggi yang menyebabkan adanya ketergantungan bekerja sambil duduk lebih besar. Pekerjaan menjahit adalah bekerja dengan aktivitas kedua tangan yang selalu berada di atas meja jahit untuk memegang obyek jahitan dan kedua kaki menekan sadel penggerak dinamo, dengan leher cenderung miring kedepan. Serta dalam pekerjaan menjahit dengan keadaan duduk selama 8jam/harinya dengan keadaan kursi yang tidak ergonomis, tanpa dilengkapi busa ataupun senderan belakang. Hal ini dapat menimbulkan keluhan sakit otot pada bahu, leher, pinggan hal tersebut dilakukan dengan waktu yang cukup lama.

Pada penelitian (Ginanjari, 2018) menunjukkan adanya hubungan antara risiko ergonomi dengan tidak olahraga dengan

keluhan MSDs. Menurut hasil pada jurnal internasional tahun 2016 "*Musculoskeletal problems among workers in a garment industry, at Tirupur, Tamil Nadu*" yaitu 77,6% pekerja memiliki masalah pada musculoskeletal yang paling umum terkena adalah leher 32,1%, lutut 28,7% dan punggung bawah 26,6% . Lebih dari sebagian pekerja mengalami nyeri disemua bagian tubuh (P. Ningsih, 2018).

Hampir setiap proses kerja yang ada pada Home Industri konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny dilakukan dengan menggunakan aktivitas tangan yang bekerja secara berulang-ulang yaitu pada saat pemotongan, penjahitan, bordir, *finishing* dan *packing*. Pada penelitian (Permatasari, 2018) menunjukkan sikap kerja dapat mempengaruhi kolerasi hubungan dengan kejadian musculoskeletal. Gerakan tangan yang berulang dan berlebihan dapat menyebabkan kelelahan otot tangan yang kemungkinan dapat menyebabkan *Carpal Turner Disorders* (CTDs). Pada penelitian (Rm, 2019) jenis pekerjaan menjahit yang banyak melakukan gerakan yang berulang-ulang dapat menimbulkan CTS.

Untuk upaya yang diperlukan sebagai pengendalian untuk mengurangi potensi bahaya yaitu sesuai dengan UU no 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan pada pasal 79 ayat 2a dimana istirahat antara jam kerja sekurang-kurangnya setengah jam setelah bekerja selama 4 jam terus menerus, maka perusahaan harus melakukan pengorganisasian waktu kerja dan waktu istirahat yang jelas agar tenaga kerja dapat melakukan relaksasi pada tubuh. Diharapkan tempat kerja untuk memberikan alarm atau sirine setiap 2 jam kerja kepada tenaga kerja untuk berdiri atau melakukan relaksasi untuk mengurangi ketegangan otot .

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada ketiga *Home Industry* konveksi yaitu Permata, Kalisegoro dan Fanny terdapat hasil bahwa pekerja dalam mengangkat/mengangkut barang bahan baku kain yang digunakan secara manual tanpa alat bantu, pada ketiga konveksi ini juga merupakan pekerja usia 30-40an keatas, dimana usia ini kekuatan kemampuannya sudah berkurang, dengan bekerja secara manual pekerja dapat

berpotensi kesakitan pada pinggang, tangan, punggung.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada ketiga *Home industry* konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada tempat kerja didapatkan hasil bahwa pekerja mengeluh dengan keadaan kipas angin yang kurang terasa dan memadai, serta ruangan yang sempit seperti pada konveksi kalisegoro dengan penetapan mesin jahit yang terlalu rapat sehingga mengakibatkan peningkatan suhu di tempat kerja. Suhu yang panas dapat mengakibatkan penurunan kinerja dan produktivitas pekerja, pekerja tidak merasa nyaman dengan lingkungan tersebut. Berdasarkan hasil penelitian dengan perhitungan iklim kerja memberikan pengaruh yang positif dan cukup signifikan terhadap kinerja. Semakin kondusif iklim kerja semakin rendah tingkat kinerja (Yoeyong Rahsel, 2016). Sedangkan pada hasil penelitian yang dilakukan oleh menunjukkan produktivitas kerja sangat berpengaruh besar dengan suhu udara di tempat kerja serta saran untuk mengendalikan panas yaitu dengan menghisap udara yang keluar (Mamahit, 2016).

Bahaya psikologi adalah hasil dari rancangan dan manajemen kerja serta konteks sosial dan organisasinya, yang semuanya dapat menyebabkan bahaya psikologis atau fisik. Respon umum terhadap bahaya psikososial adalah stress. Stres terkait pekerjaan dapat menyebabkan gangguan sesaat, kesalahan penilaian, atau kegagalan dalam kinerja aktivitas normal, meningkatkan risiko kecelakaan di tempat kerja. Kegagalan memperoleh rasa aman berakibat pada timbulnya job insecurity pada diri karyawan sehingga menimbulkan masalah terhadap psikologis karyawan, Job insecurity merupakan pemicu munculnya stress di lingkungan kerja yang pada penurunan tingkat kesejahteraan (Bambang Nopiando, 2012)

Berdasarkan penelitian (M. Rizal, 2016) kerja adalah tanggapan-tanggapan tubuh pekerja terhadap stressor yang berada di tempat kerja. Tanggapan tersebut dapat berupa fisik, psikologis, dan perilaku. Pekerja wanita berisiko

lebih tinggi mengalami stres kerja daripada pekerja pria.

Dalam ketiga *Home industry* konveksi yaitu konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny bahwa dalam pekerjaan ini merupakan skala tempat kerja yang dikerjakan sesuai dengan kebiasaan individu, sehingga menimbulkan kebosanan atau stres kerja karena pekerjaan yang terlalu monoton. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada pekerja bagian menjahit dan bordir pekerja menjahit serta bordir harus berhadapan dengan mesin 8jam/hari atau lebih yang menimbulkan kebosanan atau jenuh, selain itu juga pada bagian *finshing* dan *packing* terdapat hasil bahwa pekerja berpotensi stres kerja yang diakibatkan oleh tempat yang kurang nyaman, hygiene tempat kerja yang buruk serta sikap kerja yang monoton.

Kelelahan kerja dapat terjadi akibat dari faktor lingkungan kerja, faktor individu dan faktor pekerjaannya. Pada ketiga *Home industry* Konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny terdapat hasil bahwa pada salah satu konveksi yaitu konveksi Fanny menerapkan sistem borongan yang dimana harus bekerja ekstra hingga membuat pekerja lembur kerja hingga pukul 9 malam, bekerja dengan waktu yang berlebihan dapat berpotensi menimbulkan kelelahan pada pekerja. Selain itu pekerja pada ketiga *Home industry* konveksi ini juga merupakan mayoritas perempuan (Ibu Rumah Tangga) yaitu usia 30-40an keatas serta pekerja sudah bekerja dari 2 tahun sampai 4 tahun keatas hal ini juga merupakan salah satu faktor yang dapat menimbulkan kelelahan kerja. Kelelahan akibat kerja yang dialami pekerja dapat menyebabkan ketidaknyaman, gangguan dan mengurangi kepuasan serta penurunan produktivitas kerja. Dalam penelitian (Wildan Zamani, 2014) Pengendalian untuk potensi bahaya ini yaitu dengan penyediaan ruang tempat air minum di dalam pabrik, meminum air putih secara berkala untuk menghindari terjadinya dehidrasi.

Konveksi merupakan salah satu pekerjaan yang membutuhkan konsentrasi, ketelitian serta keterampilan yang menimbulkan kelelahan

karena bekerja di waktu yang lama dengan pekerjaan yang harus memenuhi target. Pada ketiga *Home industry* konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny terdapat hasil bahwa pada salah satu konveksi yaitu konveksi Fanny menerapkan sistem borongan yang dimana harus bekerja ekstra hingga membuat pekerja lembur kerja hingga pukul 9 malam bekerja dengan waktu yang berlebihan, suara bising dari mesin jahit dapat berpotensi menimbulkan kelelahan pada pekerja. Selain itu pekerja pada ketiga *Home industry* konveksi ini juga merupakan mayoritas perempuan (Ibu Rumah Tangga) yaitu usia 30-40an keatas serta pekerja sudah berkerja dari 2 tahun sampai 4 tahun keatas hal ini juga merupakan salah satu faktor yang dapat menimbulkan kelelahan kerja. Kelelahan akibat kerja yang dialami pekerja dapat menyebabkan ketidaknyaman, gangguan dan mengurangi kepuasan serta penurunan produktivitas kerja (Atiqol,2014). Dalam penelitian (P. Ningsih, 2018) pekerja muda yang berumur 26 – 30 tahun, para pekerja muda umumnya mempunyai tingkat harapan dan ambisi yang tinggi. Mereka mempunyai tantangan dalam pekerjaan dan bosan mempunyai tugas yang rutin, status menjadi sesuatu yang penting, sehingga mereka tidak puas dengan kedudukan yang berarti. Hal ini juga memungkinkan terjadinya stres kerja pada karyawan.

Pada penelitian (P. Ningsih, 2018) Upaya untuk mengatasi kelelahan yaitu pada pekerja yaitu pengendalian Administrasi tidak menerapkan lembur pada pekerja dengan waktu yang lama, istirahat yang cukup 2 jam , mengadakan latihan fisik yang berifat aerobik yang dilakukan setiap 1 minggu sekali, guna meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani pada tenaga kerja dan menjaga stamina kerja . Memperhatikan asupan gizi tenaga kerja, memberikan pengarahan dan edukasi kerja sebelum dilakukan pekerjaan untuk meminimalkan resiko terjadinya kelelahan kerja, memanfaatkan waktu istirahat yang diberikan dengan baik, menjaga asupan makanan dalam tubuh, dan memakai APD tutup telinga berupa earplug untuk

meminimalisir faktor lingkungan (kebisingan) yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan pekerja.

PENUTUP

Simpulan penelitian ini adalah gambaran potensi bahaya pada *Home industry* konveksi Permata, Kalisegoro dan Fanny yaitu: jari terkena jarum, jari tergunting, tersandung, terjatuh, terpeleset, terpotong, tersayat, postur kerja yang janggal dengan posisi berdiri setengah membungkuk badan dan leher, aktivitas tangan secara berulang, tersengat arus listrik, kebakaran

Kelemahan Penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan disebabkan terdapat beberapa kekurangan baik dalam metode maupun pembahasan hasil penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan observasional yang bertujuan mengetahui gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif guna membuat identifikasi terhadap suatu kondisi. Karena identifikasi dilakukan secara langsung oleh peneliti, maka ada hal-hal yang tidak dapat teridentifikasi karena keterbatasan pengalaman peneliti. Saran yang dapat diberikan bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya menambahkan potensi-potensi lain yang belum diteliti dalam penelitian ini. Selain itu, dapat melakukan penelitian dengan metode kualitatif untuk mengetahui secara menyeluruh tentang potensi bahaya yang ada pada setiap proses kerja konveksi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdim Febryandra Mastha, Siswi Jayanti, S. 2015. Hubungan Getaran Lengan-Tangan Degan Hand Arm Vibration Syndrome Pada Pekerja Bagian Pemotongan Dan Penghalusan Pengrajin Gitar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 3(April): 277–284.
- Atas, B., Viki, M., Lestantyo, D., & Jayanti, S. 2018. Hubungan Postur Kerja, Repetisi Dan Tekanan Panas Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorder Pada Tubuh Bagian Atas (Studi Kasus Pada Pekerja Pabrik Kue Jipang Bagian Pembentukan Di Kecamatan

- Ambarawa, Kabupaten Semarang Jawa Tengah).
- Atiqoh, J., Wahyuni, I., & Lestanyo, D. 2014. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Konveksi Bagian Penjahitan Di Cv . Aneka Garment Gunungpati Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(2): 119–126.
- Bambang Nopiando. 2012. Journal Of Social And Industrial Psychology. *Journal Of Social And Industrial Psychology*, 1(2): 1–6.
- Das, M., Mondal, R., & Paul, S. 2015. Prevalence Of Musculoskeletal Disorders Among The Bangladeshi Garments Workers. *Smu Medical Journal*, 2(February), 1.
- Ginanjar, R., Fathimah, A., & Aulia, R. 2018. Analisis Risiko Ergonomi Terhadap Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) Pada Pekerja Konveksi Di Kelurahan Kebon Pedes Kota Bogor Tahun 2018. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 1(2).
- Hasbi, H., Koesyanto, H., Kerja, K., Ilmu, J., & Masyarakat, K. 2018. Penerapan Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control Di Dipo Lokomotif. *HIGEIA (Journal of Public Health Research And Development)*, 2(1): 102–112.
- Ilo. 2018. *Meningkatkan Keselamatan Dan Kesehatan Pekerja Muda*. Jakarta: Organisasi Perburuhan Internasional.
- M.Rizal. 2016. Stres, Hubungan Dengan, Kerja Abnormal, Menstruasi Konveksi, Pekerja Pegandon, Desa. *Unnes Journal Of Public Health*, 5(3): 205–214.
- Mamahit, Pricilia J.M.Paul A.T. Kawatul, N. S. H. M. 2016. Hubungan Antara Iklim Kerja Dengan Produktivitas Minahasa Selatan. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(1): 355–361.
- P. Ningsih, S. N. Dkk. 2018. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Pada Pekerja Dipo Lokomotif Pt. Kereta Api Indonesia. *Journal Of Industrial Hygiene And Occupational Health*, 1(3).
- Parlindungan, Y., & Dyah, E. 2010. Risk Assessment, (1): 170–181.
- Pengawasan, D., Norma, K., Binwasnaker, D., & Kemnaker, K. R. I. 2018. *Oleh Direktur Pengawasan Norma K3 Ditjen Binwasnaker & K3 – Kemnaker R.I.*
- Permatasari, F. L., Widajati, N., Masyarakat, F. K., & Airlangga, U. 2018. Musculoskeletal Pada Pekerja *Home industry* Di Surabaya The Relation Of Work Attitude To Musculoskeletal Disorders At *Home industry* Workers In Surabaya. *Journal Of Occupation Safety And Healthafety And Health*, 7(2).
- Rimantho, D., & Cahyadi, B. 2015. Analisis Kebisingan Terhadap Karyawan Di Lingkungan Kerja Pada Beberapa Jenis Perusahaan. *Jurnal Teknologi*, 7(October): 2460 – 288.
- Rindy Astike Dewanty Dan Sudarmaji. 2015. Analisis Dampak Intensitas Kebisingan Terhadap Gangguan Pendengaran Petugas. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 2(8): 229–237.
- Rm, Y., & Sitompul, B. 2019. Resiko Jenis Pekerjaan Dengan Kejadian Carpal Tunnel Syndrome (Cts). *Jurnal Ilmiah Widya*, 5.
- Saputra, S., & Erwandi, D. 2013. Analisis Hubungan Persepsi Risiko Bahaya Listrik Dengan Risiko Kejadian Kebakaran Pada Warga Rw 07 Jl . Lautza Dalam Jakarta Pusat Tahun 2013. *Fkm Ui*, 1(2): 1–18.
- Tarwaka. 2014. *Dasar-Dasar Keselamatan Kerja Serta Pencegahan Kecelakaan Di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Undang-Undang Keselamatan Kerja Nomor 1 Tahun 1970*. 1970. Jakarta: Negara Republik Indonesia.
- Wildan Zamani. 2014. Identifikasi Bahaya Kecelakaan Unit Spinning I Menggunakan Metode Hirarc Di Pt. Sinar Pantja Djaja. *Unnes Journal Of Public Health*, 3(1): 1–9.
- Wiyanti, N., & Martiana, T. 2009. Dengan Kelelahan Mata Pada Pengrajin Batik Tulis. *The Indonesian Journal Of Occupational Safety And Health*, 4(2).
- Wulandari, D. R., Moelyaningrum, A. D., & Hartanti, R. I. 2017. Risiko Ergonomi Dan Keluhan Muskuloskeletal disorders Pada Pekerja Jahit (Studi Di Ud. Ilfa Jaya Konveksi Banyuwangi-Indonesia): 119–131.
- Yoeyong Rahsel. 2016. Administrasi Pusat Universitas Padjadjaran Bandung (Studi Pada Bagian Administrasi Umum Unpad). *Jurnal Manajemen Magister*, 2(1):105–117.