

ANALISIS POTENSI BAHAYA PADA PEKERJA INDUSTRI MAKANAN SKALA KECIL DI KABUPATEN BANDUNG TAHUN 2017

ANALYSIS OF POTENTIAL HAZARD ON WORKERS OF SMALL SCALE FOOD INDUSTRY IN BANDUNG REGENCY IN 2017

¹Budiman, ²Eka Nurhayati, ³R. Kince Sakinah

Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, Jl. Tamansari No. 22 Bandung 40116
e-mail: 1 budiman5rhh@gmail.com, 2 nurhayatieka1@gmail.com, 3kince.rkanata@gmail.com

Abstract. Number of industries in Indonesia is increasing along with the growing of public demand for industrial products, including small-scale food industry. Such condition is followed by the increase demand for new workers/labor. Health problem is one of many problems that could happen to workers in conducting their work in daily activities. It would lead to lower productivity and life quality of the workers. It needs to be identified as soon as possible to avoid severe adverse effects on health. This study aims to identify potential danger/hazard and risk of health problems that can occur in the workplace, particularly at small-scale food industry. The collection of data carried out by environmental observation and interviews to 81 workers in 19 small-scale of food industries. This research uses the cross-sectional design. Types of hazard which mostly occurred to workers are ergonomics for 75 people (92.6%), physical hazard for 44 people (54.3%), biological hazards for 37 people (45.7%), and chemical hazard for 31 people (38.3%). Disruption of low back pain and muscle pain of myalgia are two grievances felt by workers. Knowing the potential hazard and risk of health problems initially would become an input for preventive measures program as early as possible.

Keywords: hazard, industry, health, food

Abstrak. Jumlah industri di Indonesia bertambah banyak seiring dengan semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap hasil industri tersebut, termasuk industri makanan skala kecil. Peningkatan ini diikuti dengan bertambahnya kebutuhan akan tenaga kerja. Aktivitas kerja sehari-hari memungkinkan terjadinya gangguan kesehatan terhadap pekerja sehingga pada akhirnya akan menurunkan produktivitas dan kualitas hidup pekerja. Gangguan kesehatan ini tentunya harus diidentifikasi ketahu secepatsegera mungkin untuk menghindari dampak buruk yang lebih parah terhadap kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi bahaya (hazard) dan risiko gangguan kesehatan yang dapat terjadi pada lingkungan kerja, khususnya industri makanan skala kecil. Pengumpulan data dilaksanakan dengan melakukan observasi lingkungan dan wawancara kepada 81 pekerja di 19 industri makanan skala kecil. Desain pada penelitian dengan pendekatan potong lintang (cross sectional). Jenis hazard yang paling banyak dialami pekerja adalah ergonomi yaitu sebanyak 75 orang (92,6%), diikuti hazard fisik 44 orang (54,3%), hazard biologis sebanyak 37 orang (45,7%), dan terakhir hazard kimia yaitu 31 orang (38,3%). Gangguan nyeri pinggang low back pain dan nyeri otot myalgia merupakan dua keluhan terbanyak dirasakan pekerja. Diketahuinya potensi bahaya hazard dan risiko gangguan kesehatannya sejak awal dapat menjadi masukan untuk melakukan program tindakan pencegahan sedini mungkin.

Kata kunci: hazard, industri, kesehatan, makanan

1. Pendahuluan

Industri adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan/atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi, termasuk jasa industri (Permenperin, 2016). Berdasarkan jumlah tenaga kerja dan nilai investasi yang dimiliki, kegiatan usaha industri dibagi menjadi industri kecil, menengah, dan besar.

Berdasarkan data dari Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) Kementerian Perindustrian (Menperin) yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2013, jumlah industri besar dan menengah tercatat sebanyak 23.941, sedangkan industri kecil sebanyak 531.351. Jumlah industri ini cenderung meningkat setiap tahunnya.

Jawa Barat merupakan salah satu provinsi dengan jumlah industri yang paling banyak di Indonesia. Salah satu jenis industri yang pertumbuhannya pesat adalah industri makanan dan minuman. Pada tahun 2015 dan 2016, persentase pertumbuhan industri makanan dan minuman nasional mencapai 8,16-8,5. Pertambahan jumlah industri di Indonesia tentunya diikuti oleh penambahan pekerja sebagai motor penggerak keberlangsungan industri tersebut. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia tahun 2016 disebutkan sebanyak 15.540.000 penduduk Indonesia yang berusia di atas 15 tahun bekerja pada sektor industri (BPS, 2016).

Jumlah tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat, pada industri kecil menengah dan besar, pada tahun 2015 tercatat sebanyak 31.414 (Pusdalibang Jabar, 2015). Kabupaten Bandung, merupakan daerah dengan jumlah pekerja terbanyak kedua, sebanyak 4.384, setelah Kabupaten Bandung Barat yang berjumlah 4.891 pekerja. Keberadaan industri membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat, yang menguntungkan dari segi ekonomi sebagai sumber pendapatan, dan dapat memperbaiki ekonomi keluarga. Di sisi lain, Namun kondisi lingkungan industri juga bisa membawa dampak negatif bagi kesehatan pekerjanya. Interaksi antara pekerja dengan elemen-elemen yang ada di lingkungan kerjanya dapat mempengaruhi kesehatan (Juli Soemirat, 2007).

Penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di industri sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup tenaga kerja. Ilmu kesehatan kerja adalah bidang studi yang mempelajari cara pengukuran, evaluasi, dan penanggulangan bahaya di tempat kerja. Sementara itu, ilmu keselamatan kerja adalah bidang studi yang mempelajari cara untuk memodifikasi peralatan dan proses kerja guna mencegah terjadinya kecelakaan di tempat kerja (Ridwan H, 2009). Mengidentifikasi potensi bahaya merupakan langkah awal dalam manajemen risiko dalam pelaksanaan hygiene perusahaan, kesehatan (hiperkes), dan keselamatan kerja (A.M Sugeng Budiono, 2008). Bahaya (hazard) adalah sumber, situasi atau tindakan yang ada di tempat kerja/berhubungan dengan pekerjaan yang berpotensi menjadi sumber kecelakaan/cidera/penyakit/kematian. Sumber bahaya tersebut dapat berasal dari manusia, peralatan, bahan atau material, dan lingkungan.

Penyebab bahaya (hazard) yang mengganggu kesehatan di tempat kerja dapat dibagi menjadi empat kategori yaitu hazard kimia, biologis, fisik, dan ergonomi (Jeyaratnam, 2009). Masing-masing keempat hazard ini perlu diidentifikasi di lingkungan kerja untuk menurunkan kejadian penyakit akibat kerja maupun penyakit akibat hubungan kerja.

Menurut International Labour Office (ILO), setiap tahun ada lebih dari 250 juta kecelakaan di tempat kerja dan lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya di tempat kerja. Terlebih lagi, 1,2 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan dan sakit di tempat kerja (ILO, 2013). Data di atas memperlihatkan betapa pentingnya untuk

menjaga tempat kerja agar aman dan sehat. Jika tempat kerja aman dan sehat, pekerja dapat melanjutkan pekerjaan secara efektif dan efisien. Sebaliknya, jika tempat kerja tidak aman dan sehat, gangguan kesehatan, dan absen dan penurunan kualitas hidup tidak dapat dihindarkan sehingga mengakibatkan hilangnya pendapatan pekerja dan menurunkan produktivitas industri itu sendiri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi bahaya (hazard) yang mungkin dialami pekerja industri makanan skala kecil di Kabupaten Bandung tahun 2017.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional serta desain cross sectional/potong lintang dengan mengambil data pada satu waktu tertentu. Sampel pada penelitian ini adalah 81 pekerja pada 19 industri makanan skala kecil di wilayah Kabupaten Bandung. Penunjukan industri secara purposive berdasarkan penunjukan dari kepala puskesmas. Data diambil dengan cara observasi langsung ke tempat industri serta melakukan wawancara kepada pekerja dan pemilik industri.

Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah jenis kelamin, usia, pendidikan, lama bekerja, pemakaian alat pelindung diri (APD), lama posisi statis. Juga dianalisis hazard ergonomi, fisik, biologis dan kimia yang dialami pekerja. Seluruh analisis data mempergunakan software SPSS versi 21. Analisis univariat dengan melihat proporsi dari karakteristik responden. Data disajikan dalam bentuk tabel.

3. Hasil dan Pembahasan

Karakteristik pekerja yang diamati dari seluruh industri dapat dilihat pada tabel.1 di bawah ini.

Tabel 1
Karakteristik Pekerja

Karakteristik	Jumlah	%
Jenis Kelamin		
• Laki-laki	53	65,4
• Wanita	28	34,6
Usia		
• < 20 tahun	4	4,9
• 20-29 tahun	25	30,9
• 30-39 tahun	23	28,4
• 40-49 tahun	17	21
• ≥ 50 tahun	12	14,8
Pendidikan		
• Tidak Sekolah	1	1,2
• SD	30	37
• SMP	33	40,7
• SMA	14	17,3
• D1	1	1,2
• PT	2	2,4
Lama Kerja		
• 0-4 tahun	39	48,1
• 5-9 tahun	21	25,9
• 10-14 tahun	13	16

• 15-19 tahun	3	3,7
• 20-24 tahun	2	2,4
• ≥ 25 tahun	3	3,7
Pemakaian APD		
• Ya	22	27,2
• Tidak	59	72,8
Lama Posisi Statis Bekerja		
• < 2 Jam	14	17,3
• ≥ 2 Jam	67	82,7
Total	81	100

Bila dilihat dari karakteristik jenis kelamin, sebagian pekerja adalah laki-laki dengan jumlah 53 orang (65,4%). Sebaran usia pekerja paling banyak pada usia 20-29 tahun yaitu 25 orang (30,9%) dan 30-39 tahun yaitu 23 orang (28,4%). Pendidikan pekerja terbanyak pada jenjang Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu masing-masing 30 orang (37%) dan 33 orang (40,7%). Dilihat dari lama kerja sebagian besar bekerja diantara 0-4 tahun sebanyak 39 orang (48,1%) dan 5-9 tahun sebanyak 21 orang (25,9%). Pada saat melakukan pekerjaan, sebanyak 59 orang (72,8%) tidak mempergunakan alat pelindung diri (APD). Lama bekerja dalam satu posisi statis sebagian besar ≥ 2 jam yaitu sebanyak 67 orang (82,7%). Beberapa hal terkait kebijakan yang dilakukan di dalam industri dapat dilihat pada tabel.2 dibawah ini:

Tabel 2
Kebijakan di dalam industry

	Jumlah	%
Rotasi Kerja		
• Ya	1	5,3
• Tidak	18	94,7
Asuransi Kerja		
• Ada	2	10,5
• Tidak Ada	17	89,5
Aturan Pemakaian APD		
• Ya	3	15,8
• Tidak	16	84,2

Sebanyak 18 industri (94,7%) tidak melakukan kebijakan dalam merotasi posisi pekerjaan pekerja di dalam proses industrinya. Sebanyak 17 industri (89,5%) tidak memberikan asuransi terhadap gangguan kesehatan pekerja. Pengaturan penggunaan alat pelindung diri (APD) juga tidak diterapkan 16 industri (84,2%). Jenis potensi bahaya (hazard) yang dialami pekerja dapat dilihat pada tabel.3 di bawah ini.

Tabel 3
Jenis Potensi Bahaya (Hazard) pada Pekerja

<i>Hazard</i>	Jumlah	%
Ergonomi		
• Positif	75	92,6
• Negatif	6	7,4

Fisik		
• Positif	44	54,3
• Negatif	37	45,7
Biologis		
• Positif	37	45,7
• Negatif	44	54,3
Kimia		
• Positif	31	38,3
• Negatif	50	61,7
Total	81	100

Potensi bahaya (hazard) ergonomi merupakan hazard yang paling banyak dialami pekerja yaitu sebanyak 75 orang (92,6%). Hazard fisik dialami sebanyak 54,3% pekerja. Dua hazard lainnya yaitu biologis dan kimia dialami pekerja masing-masing 37 orang (45,7%) dan 31 orang (38,3%). Pada industri makanan berskala kecil yang diamati, hazard ergonomi yang dialami pekerja diakibatkan posisi kerja yang tidak ergonomis seperti duduk di lantai terlalu lama, mengangkat beban berat, punggung yang terlalu membungkuk, kepala terlalu menunduk, dan gerakan-gerakan berulang yang lama.

Hazard fisik dikarenakan risiko menggunakan alat-alat tajam, memegang benda panas, bersentuhan dengan air panas dan garam. Keadaan ini diperburuk oleh pekerja yang tidak mempergunakan alat pelindung diri. Selain hal diatas, hazard fisik lainnya adalah lingkungan kerja yang bising dan panas. Hazard biologis yang mempengaruhi kesehatan pekerja adalah mikroorganisme yang terdapat pada bahan-bahan makanan. Yangmana Mikroorganisme ini dapat masuk kedalam tubuh melalui saluran pernafasan, pencernaan atau pun kontak langsung dengan kulit pekerja.

Paparan hazard kimia pada industri makanan skala kecil yang diamati akibat kontak dengan bumbu penyedap rasa yang ditaburkan ke makanan. Kontak ini dapat langsung ke kulit mau pun ke saluran pernafasan. Selain itu Asap dari pembakaran juga mengandung zat kimia yang dapat mempengaruhi kesehatan, apalagi dengan ventilasi ruangan kerja yang tidak baik. Rutinitas pengawasan yang dilakukan oleh Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) terhadap industri makanan skala kecil dapat dilihat pada tabel.4 di bawah ini:

Tabel 4
Pengawasan Rutin Puskesmas

	Jumlah	%
Pengawasan Rutin Puskesmas		
• Ya	6	31,6
• Tidak	13	68,4

Sebanyak 13 industri (68,4%) menyatakan tidak adanya pengawasan rutin yang dilakukan oleh puskesmas.

Karakteristik jenis kelamin pada penelitian ini menunjukkan bahwa pekerja masih didominasi oleh laki-laki. Hal ini sesuai dengan data Pusdaslibang Provinsi Jawa Barat dimana pekerja yang berusia 15 tahun ke atas di sektor industri pada tahun 2015 didominasi oleh pekerja laki-laki. Karakteristik pendidikan dapat mempengaruhi sikap pekerja. Semakin tinggi pendidikan dapat meningkatkan kepatuhan dalam upaya mengurangi dan mencegah terjadinya penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja,

menggunakan alat pelindung diri, menjaga kebersihan dalam proses kerja dan lain sebagainya. Kepatuhan ini tentunya membawa dampak positif bagi pekerja karena terhindar dari penyakit akibat kerja dan kecelakaan akibat kerja. Dampak bagi industri adalah mengurangi waktu absensi dan penurunan produktivitas pekerja akibat gangguan kesehatan. Dampak bagi masyarakat, khususnya pada industri makanan, adalah keamanan dalam mengkonsumsi produk makanan yang dihasilkan.

Posisi statis bekerja dalam waktu yang lama dapat menimbulkan gangguan terhadap aliran darah. Pada posisi tubuh yang tidak fisiologis menyebabkan aliran darah terjepit dan terhambat sehingga distribusi oksigen ke otot. Bila berlangsung dalam waktu lama, keadaan ini dapat menyebabkan keluhan berupa rasa sakit, nyeri, kaku bahkan mati rasa pada otot. Pengaturan rotasi merupakan langkah administratif yang dapat ditempuh untuk mengendalikan kesehatan dan keselamatan pekerja. Pengaturan rotasi memberikan kesempatan kepada pekerja untuk tidak setiap hari terus menerus terpapar oleh hazard yang sama. Kelelahan fisik dan psikologis otot dan fikiran menjadi berkurang dengan diberlakukannya program rotasi ini. Penelitian Maria Luiza dkk pada perusahaan tekstil di Brazil menyebutkan terdapat perbedaan keluhan sendi tangan antara pekerja pabrik yang diberlakukan rotasi kerja dengan yang tidak diberlakukan rotasi (Maria Luiza, 2017).

Faktor yang mempengaruhi kepatuhan pekerja mempergunakan alat pelindung diri salah satunya adalah adanya kejelasan aturan kewajiban menggunakan APD dari pemilik industri itu sendiri. Dengan kejelasan aturan dan pengawasan yang ketat didalam pelaksanaannya secara langsung akan meningkatkan kepatuhan pekerja untuk selalu menggunakan APD yang seharusnya. Pengawasan yang dilakukan puskesmas terhadap industri dapat memberikan manfaat besar bagi industri itu sendiri maupun masyarakat. Masukan bagi perusahaan dapat diberikan terhadap kesehatan pekerja sehingga dapat meningkatkan produktivitas hasil industri. Manfaat bagi masyarakat tentunya dengan menjamin kebersihan dan kesehatan hasil produksi untuk dikonsumsi secara luas.

4. Kesimpulan dan saran

Berdasarkan hasil diatas, kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Sebanyak 75 pekerja (92,6%) mengalami gangguan akibat hazard ergonomi; (2) Sebanyak 44 pekerja (54,3%) mengalami gangguan akibat hazard fisik; (3) Sebanyak 37 pekerja (45,7%) mengalami gangguan akibat hazard biologis; (4) Sebanyak 31 pekerja (38,3%) mengalami gangguan akibat hazard kimia

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini: (1) Penyuluhan kesehatan mengenai risiko potensi bahaya (hazard) di tempat kerja kepada pemilik industri perlu lebih ditingkatkan baik kuantitas maupun kualitasnya; (2) Advokasi ke industri kecil untuk menerapkan aturan penggunaan alat pelindung diri perlu ditingkatkan; (3) diperlukan kebijakan berupa standar minimal, termasuk kebutuhan sarana prasarana, dalam pendirian industri rumah tangga dengan mempertimbangkan dari segi kesehatan.

Daftar pustaka

- A. M Sugeng Budiono, Manajemen Risiko Dalam Hiperkes dan Keselamatan Kerja dalam Bunga Rampai Hiperkes dan KK, 2008, Semarang, Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Badan Pusat Statistik, Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi Edisi 78 November 2016, 2016, Jakarta, BPS
- International Labour Office (ILO), Keberlanjutan melalui perusahaan yang kompetitif dan bertanggung jawab (SCORE). Modul 5, 2013, Jakarta: ILO
- Jeyaratnam J. Buku Ajar Praktik Kedokteran Kerja. 2009, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Juli Soemirat Slamet, Kesehatan Lingkungan, 2007, Yogyakarta, Gadjah Mada University Press
- Luiza M, Dennerlein J.T, Dos Santos G, Rodriguez P, Simpini R (2017). Effectiveness of Job Rotation for Preventing Work Related Musculoskeletal Diseases. *Occupational Environmental Medicine* 2017; 74: 545-552
- Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomer 64/M-IND/PER/7/2016 Tentang Besaran Jumlah Tenaga Kerja dan Nilai Investasi Untuk Klasifikasi Usaha Industri, 2016, Jakarta, Kemenperin
- Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) Kementerian Perindustrian (Menperin), Jumlah Perusahaan Industri di Indonesia Berdasarkan Skala Usaha, 2013, Jakarta, Pusdatin
- Pusat Data dan Analisis Pembangunan Jawa Barat, Data Industri, 2015, Bandung, PUSDALISBANG, diunduh dari <http://pusdalisbang.jabarprov.go.id/pusdalisbang/data-92-Industri.html#>
- Ridwan Harianto, Buku ajar Kesehatan Kerja, 2009, Jakarta, EGC
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan, 2003, Jakarta