

PENGUNAAN MASKER DENGAN KELUHAN SUBJEKTIF SISTEM PERNAFASAN PADA PEKERJA HOME INDUSTRY MEBEL DI DESA CIKEDUK KABUPATEN CIREBON

Siska Widiyari, Mitha Erlisya Puspanthani, Dede Setiawan

Poltekes Bhakti Pertiwi Husada Cirebon

Email: Ricaarieb85@gmail.com, mitha_m3p@yahoo.com dan atty121azzahra@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Hanya menggunakan AIJ: Tanggal diterima : 01 Juni 2020 Tanggal revisi : 10 Juli 2020 Tanggal yang diterima : <u>20 Juli 2020</u>	Proses fisik pengolahan bahan baku untuk dijadikan mebel cenderung menghasilkan polusi seperti partikel debu kayu. Pekerja yang berada di area kadar debu yang tinggi dapat mengalami keluhan pernafasan yang disebabkan karena adanya pengaruh salah satunya dari penggunaan masker. Berdasarkan studi pendahuluan 12 dari 16 pekerja mebel mengalami keluhan subjektif sistem pernafasan antara lain yaitu batuk, berdahak, dan sesak nafas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan masker dengan keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja home industry mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon. Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif korelasi dengan pendekatan retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja di 24 home industry mebel di Desa Cikuduk yang berjumlah 232 pekerja dengan sampel sebanyak 70 orang. Teknik sampling menggunakan quota sampling. Uji statistik yang digunakan adalah Chi Square. Hasil penelitian diperoleh nilai p value sebesar 0,032 dan lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan penggunaan masker dengan keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja home industry mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon. Perlunya pekerja untuk meningkatkan kedisiplinan dalam menggunakan masker agar dapat mencegah terjadinya keluhan subjektif sistem pernafasan dan memeriksakan diri secara rutin ke pelayanan kesehatan.
Kata kunci: Penggunaan Masker, Pekerja Mebel dan Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan	

Pendahuluan

Perlindungan keselamatan pekerja melalui upaya teknis pengamanan tempat, mesin, peralatan dan lingkungan kerja wajib diutamakan. Namun risiko terjadinya kecelakaan masih belum sepenuhnya dapat Menurut perkiraan ILO terbaru, setiap tahunnya lebih dari 1,8 juta kematian akibat kerja terjadi di kawasan Asia dan Pasifik. Bahkan dua pertiga kematian akibat kerja di dunia terjadi di Asia. Di tingkat global, lebih dari 2,7 juta orang meninggal setiap tahun akibat kecelakaan atau penyakit akibat kerja.

dikendalikan, sehingga diperlukan penggunaan alat pelindung diri atau alat proteksi diri (personal protective device). Penggunaan APD adalah alternatif terakhir sebagai upaya pencegahan kecelakaan akibat kerja (Suma'mur, 2013).

Selain itu, terdapat sekitar 374 juta cedera dan penyakit akibat kerja yang tidak fatal setiap tahunnya sehingga banyak mengakibatkan absensi kerja (ILO, 2018).

Industri pengolahan kayu atau mebel merupakan salah satu industri yang pertumbuhannya sangat pesat. Proses fisik

pengolahan bahan baku untuk dijadikan mebel cenderung menghasilkan polusi seperti partikel debu kayu. Debu kayu ini akan mencemari udara dan lingkungannya sehingga pekerja industri mebel dapat terpapar debu karena bahan baku ataupun produk akhir (Nisak, 2014).

Menurut Mirza (2010) beberapa upaya pencegahan dan pengendalian yang dapat dilakukan untuk menghindari bahaya debu kayu bagi kesehatan pekerja antara lain : mengurangi debu dan fume di udara, menerapkan aturan jam kerja (tidak bekerja melebihi 8 jam/hari atau dengan menerapkan sistem kerja shift) dan menetapkan nilai ambang batas debu kayu yaitu sebesar 5mg/m³. Selain itu dapat juga dilakukan melalui upaya penggunaan alat pelindung diri (masker) pada saat bekerja. Penggunaan masker sangat diperlukan untuk melindungi diri pada saat melakukan pekerjaan karena tempat bekerja yang berdebu berpotensi mengakibatkan penyakit akibat kerja yang paling berbahaya yaitu terjadinya gangguan sistem pernafasan apabila debu terhirup terus menerus dalam jangka waktu yang lama (Zainuri, 2016). Banyak faktor yang menentukan tingkat perlindungan dari penggunaan masker yaitu jenis dan karakteristik debu serta kemampuan menyaring dari masker yang digunakan. Kebiasaan menggunakan masker merupakan cara aman bagi pekerja yang berada di lingkungan kerja berdebu untuk melindungi kesehatannya (Khumaida, 2009).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Irjayanti, dkk (2012) dengan sampel yaitu 11 usaha mebel kayu dengan pekerja sebanyak 40 orang didapatkan hasil pekerja yang tidak menggunakan masker sebanyak 12 responden (30%) dan pekerja yang menggunakan masker sebanyak 28 responden (70%). ILO mengelompokkan berbagai penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan menjadi empat yaitu penyakit yang disebabkan paparan agen yang dihasilkan

oleh aktivitas kerja, kanker, penyakit yang mengincar sistem organ (salah satunya penyakit pernafasan), dan penyakit lainnya (BPS, 2016). Pada umumnya penyakit saluran pernafasan pada seseorang diawali dengan keluhan-keluhan pernafasan dan gejala-gejala yang ringan. Keluhan pernafasan tersebut dapat berupa : batuk, keluar dahak, batuk berdahak, nafas berbunyi, sakit pada dada, dan sesak nafas. Dalam perjalanan penyakit mungkin gejala-gejala menjadi lebih berat dan dapat menyebabkan kegagalan pernafasan dan mungkin meninggal (Dwicahyo, 2017). Pekerja yang berada di area kadar debu yang tinggi dapat mengalami keluhan pernafasan yang disebabkan karena adanya pengaruh salah satunya dari penggunaan APD masker (Oktaviani, 2015). Berdasarkan studi pendahuluan pada 08 Februari 2019 yang dilakukan melalui wawancara dengan 6 pertanyaan kepada pekerja home industry mebel di Desa Cikeduk terdapat 12 dari 16 pekerja mebel mengalami keluhan subjektif sistem pernafasan antara lain: 3 pekerja mengalami keluhan batuk, 8 pekerja mengalami keluhan sesak nafas, dan 1 pekerja mengalami keluhan berdahak.

Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan retrospektif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja di 24 home industry mebel di Desa Cikeduk yang berjumlah 232 pekerja dengan sampel sebanyak 70 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan quota sampling. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner. Analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis univariat dengan persentase dan analisis bivariat dengan uji chi-square. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 04-14 Juli 2019.

Hasil dan Pembahasan

Hasil yang diperoleh dari penelitian tentang hubungan penggunaan masker dengan keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja home industry mebel di Desa Cikeduk Kabupaten Cirebon adalah :

1. Penggunaan Masker

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Penggunaan Masker Pada Pekerja Home Industry Mebel di Desa Cike

No	Penggunaan Masker	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak menggunakan	44	62,9
2	Menggunakan	26	37,1
	Total	70	100

Berdasarkan tabel 1 diperoleh penggunaan masker pada pekerja home industry mebel di Desa Cikeduk Kabupaten Cirebon sebagian besar responden tidak menggunakan masker dengan persentase 62,9%.

2. Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan Pada Pekerja Home Industry Mebel di Desa Cikeduk

No	Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ada keluhan	29	41,4
2	Tidak ada keluhan	41	58,6
	Total	70	100

Berdasarkan tabel 2 diperoleh kejadian keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja home industry mebel di Desa Cikeduk Kabupaten Cirebon hampir setengah dari responden ada keluhan dengan persentase 41,4%.

3. Hubungan Penggunaan Masker dengan Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan

Pada Pekerja Home Industry Mebel di Desa Cikeduk Kabupaten Cirebon

Tabel 3

Distribusi Hubungan Penggunaan Masker dengan Keluhan Subjektif Sistem.

Penggunaan Masker	Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan		Total		P Value
	A da	Tidak ada	F	%	
Tidak menggunakan	23	21	44	100	0,032
Menggunakan	6	20	26	100	
TOTAL	29	41	70	100	

Berdasarkan tabel 3 diperoleh hasil responden yang tidak menggunakan masker dan ada keluhan sebanyak 23 responden atau 52,3%, responden yang tidak menggunakan masker dan tidak ada keluhan sebanyak 21 responden atau 47,7% sedangkan responden yang menggunakan masker dan ada keluhan sebanyak 6 orang atau 23,1%, serta responden yang menggunakan masker dan tidak ada keluhan sebanyak 20 orang atau 76,9%. Hasil p value diperoleh sebesar 0,032 dan lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan penggunaan masker dengan keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja home industry mebel di Desa Cikeduk Kabupaten Cirebon.

- a. Penggunaan Masker

Berdasarkan tabel 1 diperoleh penggunaan masker pada pekerja home industry mebel di Desa Cikeduk Kabupaten Cirebon sebagian besar responden tidak menggunakan masker dengan persentase 62,9%. Masker adalah suatu alat yang digunakan untuk mengurangi paparan debu atau partikel-partikel yang lebih besar masuk ke dalam saluran

pernafasan (Tarwaka, 2017). Pekerja yang aktivitas pekerjaannya banyak terpapar oleh partikel debu memerlukan alat pelindung diri berupa masker untuk mereduksi jumlah partikel yang kemungkinan dapat terhirup. Pekerja yang taat menggunakan masker pada saat bekerja pada area yang berdebu akan meminimalkan jumlah paparan partikel debu yang dapat terhirup (Budiono, 2007 dalam Laga, 2013). Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Zainuri dan Rachmalia (2016) dengan judul “Pemakaian masker dan gangguan sistem pernafasan pada pekerja usaha mebel kayu di Banda Aceh”. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Harapan Jaya yang berjumlah 56 orang sebagai total sampling dan didapatkan sebanyak 19 orang (33,9%) menggunakan masker dan 37 orang (66,1%) tidak menggunakan masker. Penelitian pendukung lainnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Sahli (2011) tentang hubungan perilaku penggunaan masker dengan gangguan fungsi paru pada pekerja mebel di Kelurahan Harapan Jaya, Bandar Lampung hasil penelitian menunjukkan pekerja yang tidak menggunakan masker yaitu sebanyak 33 orang (80,5%) dan yang menggunakan masker sebanyak 8 orang (19,5%). Mekanisme yang terjadi dalam penggunaan masker adalah dengan cara menangkap partikel atau aerosol dari udara dengan metode penyaringan, sehingga udara yang melewati masker menjadi bersih dari partikulat. Mekanisme penyaringan disini termasuk penangkapan partikel pada saat udara dihisap melalui filter, pengendapan partikel akibat

tumpukan partikel dengan serat, serta penyebaran partikel yang mengikuti gerakan Brown yang menyebabkan partikel berpindah ke serat. Efisiensi penyaringan tergantung kepada diameter serat, jumlah lubang, sifat dari media filter dan ukuran dari partikel pencemar (Moeljosoedarmo, 2008 dalam Purwanti, 2014).

b. Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan

Berdasarkan tabel 2 diperoleh kejadian keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja home industry mebel di Desa Cikeduk Kabupaten Cirebon hampir setengah dari responden ada keluhan dengan persentase 41,4%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Christina (2017) tentang hubungan antara konsentrasi PM10 dan karakteristik pekerja terhadap keluhan subjektif gangguan pernafasan akut pada petugas di area parkir basement Mal Blok M dan Poins Square tahun 2016. Sampel pada penelitian ini ialah seluruh petugas parkir ataupun petugas keamanan yang bertugas di area basement parkir Mal Blok M dan Poins Square tahun 2016 sejumlah 60 orang. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil pada area Poins Square responden yang mengalami keluhan subjektif gangguan pernafasan akut (40,5%) lebih sedikit daripada responden yang tidak mengalami keluhan (59,5%) sedangkan pada area Mal Blok M didapatkan hasil yang berlainan yaitu responden yang mengalami keluhan (59,5%) lebih banyak daripada responden yang tidak mengalami keluhan (40,5%). Mekanisme pertahanan tubuh menanggapi adanya suatu zat atau partikel berbahaya di dalam organ

tubuh ditandai dengan adanya keluhan seperti batuk, dahak, bunyi mengi, dan sesak nafas. Keluhan yang dialami oleh pekerja merupakan indikasi dari sistem proteksi tubuh dalam membersihkan partikel asing yang masuk ke dalam sistem pernapasan. Keluhan pernapasan dapat disebabkan dari adanya pajanan dari pencemar yang ada di udara. Partikel yang terhirup kemudian terkumpul di sepanjang saluran pernapasan akan memengaruhi tingkat keparahan dan kerusakan pada jaringan. Semakin kecil suatu ukuran partikel maka semakin jauh untuk mencapai saluran pernapasan bagian bawah (Oktaviani, 2015).

4. Hubungan Penggunaan Masker dengan Keluhan Subjektif Sistem Pernafasan Pada Pekerja Home Industry Mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon.

Salah satu upaya untuk mengurangi timbulnya keluhan gangguan pernapasan adalah dengan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) terutama masker untuk mencegah masuknya debu ke saluran pernapasan. Penggunaan masker yang tidak sesuai dapat meningkatkan keluhan gangguan pernapasan seperti sesak napas, batuk dan nyeri dada akibat debu di lingkungan kerja (Rahma, 2018). Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja diatur dalam PERMENAKERTRANS Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang alat pelindung diri pasal 6 yaitu pekerja/buruh dan orang lain yang memasuki tempat kerja wajib menggunakan APD sesuai dengan potensi bahaya dan risiko di tempat kerja. Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan program komputer menunjukkan bahwa dari 70 responden, responden yang tidak menggunakan masker dan ada keluhan sebanyak 23

responden atau 52,3%, responden yang tidak menggunakan masker dan tidak ada keluhan sebanyak 21 responden atau 47,7% sedangkan responden yang menggunakan masker dan ada keluhan sebanyak 6 orang atau 23,1%, serta responden yang menggunakan masker dan tidak ada keluhan sebanyak 20 orang atau 76,9%. Hasil p value diperoleh sebesar 0,032 dan lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan penggunaan masker dengan keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja home industry mebel di Desa Cikuduk Kabupaten Cirebon. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fujianti, (2015) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya keluhan gangguan pernafasan pada pekerja Mebel Jati Berkah Kota Jambi. Hasil uji statistik dengan nilai p value = 0,027 menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pemakaian APD (masker) dengan timbulnya gejala gangguan pernafasan pada pekerja (keluhan subjektif sistem pernafasan). Penelitian pendukung lainnya adalah penelitian milik Christina (2017) tentang hubungan antara konsentrasi PM10 dan karakteristik pekerja terhadap keluhan subjektif gangguan pernafasan akut pada petugas di area parkir basement Mal Blok M dan Poin Square tahun 2016. Sampel pada penelitian ini ialah seluruh petugas parkir ataupun petugas keamanan yang bertugas di area basement parkir Mal Blok M dan Poin Square tahun 2016 sejumlah 60 orang. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil pada $\alpha 5\%$ terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan APD masker dengan keluhan subjektif gangguan pernafasan akut pada petugas parkir maupun keamanan di area basement parkir mall Blok M dan Poin Square.

Kesimpulan

Berdasarkan tujuan khusus penelitian tentang hubungan penggunaan masker dengan keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja home industry mebel di Desa Cikeduk Kabupaten Cirebon dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan masker pada pekerja home industry mebel di Desa Cikeduk Kabupaten Cirebon sebagian besar responden tidak menggunakan masker dengan persentase 62,9%.
2. Kejadian keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja home industry mebel di Desa Cikeduk Kabupaten Cirebon hampir setengah dari responden ada keluhan dengan persentase 41,4%.
3. Ada hubungan penggunaan masker dengan keluhan subjektif sistem pernafasan pada pekerja home industry mebel di Desa Cikeduk Kabupaten Cirebon dengan nilai p value 0,032 (lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$).

Daftar Pustaka

- Christina, Mutiara Yolanda. 2017. Hubungan Antara Konsentrasi PM10 Dan Karakteristik Pekerja Terhadap Keluhan Subjektif Gangguan Pernapasan Akut Pada Petugas Di Area Parkir Basement Mal Blok M dan Poin Square Tahun 2016. Skripsi. Universitas Islam Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- DwicaHYo, Herman Bagus. 2017. Analisis Kadar NH3, Karakteristik Individu Dan Keluhan Pernapasan Pemulung Di TPA Sampah Benowo Dan Bukan Pemulung Di Sekitar TPA Sampah Benowo Surabaya. Jurnal Kesehatan Lingkungan. 9 (2) 135-144.
- Fujianti, Poppy, dkk. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Timbulnya Keluhan Gangguan Pernapasan Pada Pekerja Mebel Jati Berkah Kota Jambi. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat. 6(3):186-194.
- ILO (International Labour Organization). 2018. Menuju Budaya Pencegahan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Yang Lebih Kuat Di Indonesia. <https://www.ilo.org>. Diakses tanggal 08 Februari 2019.
- Irfayanti, Apriyana, dkk. 2012. Hubungan Kadar Debu Terhirup (Respirable) Dengan Kapasitas Vital Paksa Paru Pada Pekerja Mebel Kayu di Kota Jayapura. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia. 11(2).
- Khumaida. 2009. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Fungsi Paru Pada Pekerja Mebel PT Kota Jati Furnindo Desa Suwawal Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Laga, Herlita, dkk. 2013. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kapasitas Paru Tenaga Kerja Di Kawasan Industri Mebel Antang Makassar. Naskah Publikasi. FKM UNHAS. Makassar.
- Mirza, Shirin. 2010. Risk To The Health of Wood Workers : What Can Be Done?. Zagazig Journal of Occupational Health and Safety. 3(1).

- Nisak, Khoirun. 2014. Hubungan Masa Kerja Tenaga Pembuatan Mebel Dengan Terjadinya Gangguan Saluran Pernafasan Pada Pekerja Home Industry Mebel Di Kecamatan Turen Kabupaten Malang. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Triwibowo Cecep, Pusphandani Mitha Erlisy. 2015. Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat Nuha Medika: Yogyakarta
- Oktaviani, Devi Anggar dan Prasasti, Corie Indria. 2015. Kualitas Fisik Dan Kimia Udara, Karakteristik Pekerja, Serta Keluhan Pernapasan Pada Pekerja Percetakan Di Surabaya. Jurnal Kesehatan Lingkungan. 8 (2) : 195–205.
- Purwanti, Ika. 2014. Hubungan Pemakaian Masker Terhadap Kapasitas Vital Paksa Dan Volume Ekspirasi Paksa
- Triwibowo Cecep, Pusphandani Mitha Erlisy. 2015. Kesehatan Lingkungan dan K3 Nuha Medika: Yogyakarta.
- Zainuri dan Rachmalia. 2016. Pemakaian Masker Dan Gangguan Sistem Pernapasan Pada Pekerja Usaha Mebel Kayu di Banda Aceh. Jurnal. Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Suma'mur P.K. 2013. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES). Jakarta : CV Sagung Seto.

Copyright holder:

Siska Widiyari, Mitha Erlisy Pusphandani, Dede Setiawan (2020)

First publication right:

Jurnal Health Sains

This article is licensed under:

