

Hubungan Masa Kerja dan Penggunaan APD dengan Keluhan Gangguan Pernapasan pada Pekerja Mebel

Adhinda Putri Pratiwi¹, Tenri Diah T.A²

¹ Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Pejuang Republik Indonesia, Indonesia

² Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Pejuang Republik Indonesia, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Terbit: Month, Date, Year

DOI: <https://doi.org/10.37304/juara.v4i1.13565>

KATA KUNCI

Masa Kerja, Penggunaan APD, Gangguan Pernapasan

EMAIL KORESPONDENSI

adhinda.p@fkmupri.ac.id

A B S T R A C T

Wood processing in the informal sector is still mostly done manually with limited tools used. Furniture workers are at risk of being exposed to chemical factors due to the work environment where workers are more frequently exposed to dust which can increase the risk of complaints of respiratory problems in workers. The aim of this research is to determine the relationship between work period and use of PPE (masks) with complaints of respiratory problems among furniture workers in Tempe District, Wajo Regency. The type of research used is observational analytics with a cross sectional design. The population in this study was 45 furniture workers and the sample for this study was a total sampling of 45 workers. Data analysis uses the Chi-Square Test. The results of this study show that there is a relationship between length of service ($p=0.000$), use of PPE (masks) ($p=0.009$), and complaints of respiratory problems among furniture workers in Tempe District, Wajo Regency. Suggestions for workers to be more compliant in using PPE, especially masks.

A B S T R A K

Pengolahan kayu pada sektor informal masih banyak dikerjakan secara manual dengan keterbatasan alat yang digunakan. Pekerja mebel memiliki risiko terkena faktor kimia akibat dari lingkungan kerja dimana pekerja akan lebih sering terpapar debu yang bisa meningkatkan risiko keluhan gangguan pernapasan pada pekerja. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan masa kerja dan penggunaan APD (masker) dengan keluhan gangguan pernapasan pada pekerja Mebel di Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah 45 pekerja mebel dan sampel penelitian ini yaitu *total sampling* sebanyak 45 pekerja. Pengumpulan data responden menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan Uji *Chi-Square*. Hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan masa kerja ($p=0,000$) dan penggunaan APD (masker) ($p=0,009$) dengan keluhan gangguan pernapasan pada pekerja Mebel di Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo. Saran bagi pekerja agar bisa lebih patuh dalam penggunaan APD khususnya masker.

1. PENDAHULUAN

Pekerja mebel merupakan salah satu jenis pekerjaan yang menggunakan bahan utama bermacam jenis dari kayu. Pekerja mebel kayu lebih banyak dilakukan oleh laki-laki dibandingkan dengan Perempuan. Produk mebel yang dihasilkan oleh industri tersebut tempat duduk, meja, lemari, tempat tidur (Afifah dan Sifai, 2023). Industri mebel merupakan salah satu sektor industri yang mengalami perkembangan di Indonesia. Keadaan ini membuat adanya peningkatan jumlah tenaga kerja, khususnya pada sektor industri pengolahan mebel. Proses kerja pada industri mebel memiliki beberapa tahap, yaitu tahap menyiapkan bahan baku, tahap menyiapkan komponen, tahap penggergajian, tahap pembentukan, tahap merakit dan tahap terakhir yaitu pengamplasan serta pengepakan (Adjani dan Siregar, 2023).

Pengolahan kayu pada sektor informal masih banyak dikerjakan secara manual dengan keterbatasan alat yang digunakan. Pekerjaan dalam bidang ini menuntut para pekerja untuk bisa memiliki keterampilan khusus dalam bekerja. Pekerja juga harus memperhatikan keselamatan dan kesehatan saat melakukan pekerjaan sehingga bisa menurunkan risiko kecelakaan atau penyakit akibat kerja yang berbahaya bagi kesehatan pekerja (Suma'mur, 2014).

Salah satu sumber potensi bahaya yang bisa menyebabkan gangguan kesehatan pada pekerja adalah faktor lingkungan kerja. Pekerja mebel memiliki risiko terkena faktor kimia akibat dari lingkungan kerja dimana pekerja akan lebih sering terpapar debu. Sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No. 05 Tahun 2018 tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Lingkungan Kerja, kadar debu di tempat kerja maksimal 10mg/m³. Paparan debu dapat menyebabkan gangguan kesehatan bagi pekerja, antara lain penurunan volume ekspirasi paksa dalam satu detik dan penurunan volume kapasitas vital.

Debu merupakan zat kimia padat, yang disebabkan oleh kekuatan alami atau mekanis seperti pengolahan, penghancuran, pelembutan, pengepakan yang cepat, peledakan dari benda, baik organik maupun anorganik, yang memiliki diameter antar 0,1 mikron hingga 500 mikron. Paparan debu di tempat kerja dapat menyebabkan gangguan pernapasan akut maupun kronis pada pekerja. Partikel debu di tempat kerja dapat mengakibatkan gangguan fungsi paru akut maupun kronis pada pekerja. Partikel debu di tempat kerja dapat mengakibatkan gangguan pernapasan (Sunaryo & Rhomadhoni, 2021)

Jumlah penyakit gangguan pernapasan akibat kerja di seluruh dunia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, WHO (World Health Organization) memperkirakan pada tahun 2019 kasus gangguan pernapasan akibat kerja mencapai 156.375.000 jiwa terutama terjadi pada pekerja industri yang mencapai 75% dari jumlah kasus tersebut. Pada tahun 2020 kasus gangguan pernapasan mengalami peningkatan mencapai 235.254.961 kasus dan masih pekerja di sektor industri menempati urutan pertama yaitu 85% dari jumlah kasus, diikuti dengan sektor pertanian berjumlah 10% dan sektor farmasi berjumlah 5% (WHO, 2020).

Debu kayu di udara bisa masuk pada saluran pernapasan serta menggumpal di sejumlah tempat pada organ pernapasan tergantung dari diameter serta bentuk partikel. Menurut WHO ada beberapa debu yang dapat mengakibatkan gangguan saluran pernafasan yaitu debu inert, debu fibrogenik, debu iritan kimia, debu allergen, dan debu karsinogen. Dalam waktu yang lama, debu kayu yang merupakan produk samping dari pekerjaan pengrajin kayu yang berjumlah berlebihan dapat menyebabkan kerusakan patologis pada manusia yang berakhir pada gangguan pernafasan. Gejala yang biasanya timbul adalah sesak nafas, sering mengeluarkan dahak, mudah lelah dan batuk batuk. Biasanya penyakit saluran pernafasan dimulai dari keluhan-keluhan

pernapasan serta indikasi-indikasi yang ringan. Pada perjalanan penyakit bisa jadi gejala-gejala jadi tambah berat serta jika semakin berat bisa mengakibatkan kegagalan pernafasan serta mungkin meninggal (Ambiya, 2023)

Kabupaten Wajo adalah kabupaten yang ada di Sulawesi Selatan yang dikenal dengan kerajinan mebel yang layak bersaing. Kecamatan Tempe merupakan salah satu kawasan kota yang memiliki lahan yang cukup luas dan dilengkapi prasarana yang cukup berkembang, sehingga dapat terdorong untuk meningkatkan derajat kehidupan tepatnya di Kecamatan Tempe. Hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada pekerja mebel, saat bekerja para pekerja memiliki pekerjaan yang berbeda-beda ada yang angkut mengangkut kayu, melakukan penggergajian kayu biasanya dalam bentuk manual maupun mekanis, memotong dan mengukir kayu, pengamplasan, pengecatan, serta pada tahan pengkilapan. Pekerjaan ini memiliki risiko yang cukup tinggi untuk terpapar debu kayu. Pekerja yang terpajan debu memiliki risiko untuk mengalami gangguan kesehatan dan penyakit, baik penyakit infeksi maupun non infeksi. Gangguan pernapasan merupakan masalah kesehatan yang paling banyak dijumpai dalam industri kayu (Ida, dkk, 2019). Berdasarkan hal tersebut peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan masa kerja dan penggunaan APD (masker) dengan keluhan gangguan pernapasan pada pekerja mebel di Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo.

2. METODE

Desain penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk meneliti hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah pekerja Industri Mebel di Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo yang berjumlah 45 orang dari 10 Industri Mebel. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner dan jenis statistik yang akan digunakan adalah uji *Chi-square*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Pekerja Mebel di Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo

Variabel	Frekuensi Responden	Persentase (%)
Usia		
≥35 Tahun	26	57.8
<35 Tahun	19	42.2
Masa Kerja		
≥5 Tahun	31	68.9
≤5 Tahun	14	31.1
Penggunaan APD (Masker)		
Tidak Menggunakan APD	27	60.0
Menggunakan APD	18	40.0
Keluhan Gangguan Pernapasan		
Ada	29	64.4
Tidak Ada	16	35.6

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 45 responden yang memiliki usia >35 tahun lebih banyak dibandingkan pekerja yang berusia <35 tahun, yaitu sebanyak 26 responden (57.8%). Masa kerja responden lebih banyak yang masa kerjanya >5 tahun dibandingkan dengan masa kerja <5tahun, yaitu sebanyak 31 responden (68.9%). Penggunaan APD pada pekerja lebih banyak yang tidak menggunakan APD dibandingkan dengan menggunakan APD, yaitu sebanyak 27 responden (60.0%). Keluhan gangguan pernapasan lebih banyak yang ada keluhan dibandingkan dengan tidak ada keluhan, yaitu sebanyak 29 responden (64.4%).

b. Analisis Bivariat

Hubungan Masa Kerja Dengan Keluhan Gangguan Pernapasan

Tabel 2. Hubungan Masa Kerja dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Mebel di Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo

Masa Kerja	Keluhan Gangguan Pernapasan				<i>p-value</i>
	Ada		Tidak Ada		
	n	%	n	%	
≥5 Tahun	27	87.1	4	12.9	0,000
<5 Tahun	2	14.3	12	85.7	

Sumber: Data Primer, 2024

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 45 responden, pekerja yang memiliki masa kerja ≥5 tahun yang mengalami keluhan gangguan pernapasan ada sebanyak 27 responden (87.1%) dan pekerja masa kerja <5 tahun yang mengalami keluhan gangguan pernapasan sebanyak 2 responden (14.3%). Pekerja yang mengalami keluhan gangguan pernapasan lebih banyak pada pekerja yang masa kerjanya ≥5 tahun. Berdasarkan hasil uji *chi square* diperoleh nilai *p value* sebesar 0,000, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan gangguan pernapasan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Adjani dan Siregar (2023), dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan gangguan pernapasan pada pekerja mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi. Namun, penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Ida, dkk (2019), dimana variabel masa kerja dengan gangguan kesehatan pada pekerja mebel Kayu Di Kelurahan Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang tidak memiliki hubungan. Hal ini bisa disebabkan oleh faktor lain sehingga hasil penelitian tersebut tidak memiliki hubungan.

Masa kerja biasanya digunakan untuk menentukan lama seorang pekerja terpapar dari faktor resiko yang bisa menyebabkan timbulnya gangguan kesehatan pada pekerja. Lingkungan kerja khususnya industri mebel memiliki risiko yang cukup tinggi ditemukannya banyak debu kayu. Semakin lama masa kerja individu maka waktu untuk terpapar oleh bahan pencemar pun akan semakin lama (Perdana, dkk, 2024).

Pekerja mebel di Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo lebih banyak yang masa kerjanya ≥5 tahun. Hal ini menjadi salah satu faktor mengapa pekerja mebel lebih banyak yang mengalami keluhan gangguan pernapasan. Pekerja yang masa kerjanya lebih lama

memiliki risiko tinggi untuk terpapar debu kayu ditempat kerja. Banyak pekerja yang mengeluhkan sesak napas, batuk dan cepat lelah.

Pekerja yang berada pada lingkungan kerja yang memiliki kadar debu tinggi dan memiliki jangka waktu yang lama mempunyai risiko tinggi mengalami penyakit paru yang akan membuat timbulnya keluhan-keluhan pernafasan seperti sesak nafas, batuk-batuk, mudah lelah dan sering mengeluarkan dahak. Masa kerja memiliki kecenderungan selaku faktor risiko timbulnya restriktif ataupun obstruksi pada pekerja di industri yang berdebu diatas 5 tahun (Ambiya, dkk, 2022)

Hubungan Penggunaan APD (Masker) dengan Keluhan Gangguan Pernapasan

Tabel 3. Hubungan Penggunaan APD (Masker) dengan Keluhan Gangguan Pernapasan Pada Pekerja Mebel di Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo

Penggunaan APD (masker)	Keluhan Gangguan Pernapasan				<i>p-value</i>
	Ada		Tidak Ada		
	n	%	n	%	
Tidak Menggunakan APD	22	81.5	5	18.5	0,009
Menggunakan APD	7	38.9	11	61.1	

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa dari 45 responden, pekerja yang tidak menggunakan APD yang mengalami keluhan gangguan pernapasan ada sebanyak 22 responden (81.5%) dan pekerja yang patuh dalam penggunaan APD yang mengalami keluhan gangguan pernapasan hanya 7 responden (38,9%). Pekerja yang mengalami keluhan gangguan pernapasan lebih banyak pada pekerja yang tidak menggunakan APD. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penggunaan APD (masker) dengan keluhan gangguan pernapasan dengan *p value 0.009*.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widi dan Suhartini (2024) dengan nilai *p value 0.000*, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan keluhan gangguan fungsi paru pada pekerja. Penelitian yang dilakukan oleh Razi dan Zairinayati (2024) juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan, hasil penelitiannya juga menunjukkan adanya hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian ISPA pada pekerja.

Pekerja Mebel di Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo masih banyak yang tidak patuh dalam penggunaan APD khususnya penggunaan masker. Hal inilah yang menjadi salah satu faktor pekerja mebel mengalami keluhan gangguan pernapasan. Banyak pekerja yang merasa tidak nyaman ketika menggunakan masker, sehingga pekerja lebih memilih untuk tidak menggunakan masker saat bekerja. Pekerja masih belum sadar akan pentingnya penggunaan masker saat bekerja.

Penggunaan APD khususnya masker yang digunakan dengan rutin berhubungan dengan gangguan kapasitas fungsi paru-paru karena dapat meminimalkan jumlah debu yang terhirup hidung dan mengurangi efek dari paparan debu pada lingkungan kerja sehingga mengurangi risiko terjadinya gangguan kapasitas fungsi paru-paru (Pramesti dan Sutiari, 2021). Dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja yang bekerja di area

dengan kadar debu tinggi dan tidak menggunakan alat pelindung diri maka dapat dipastikan akan terpapar dan berisiko terkena gangguan saluran pernapasan. Tidak menggunakan masker maka akan menghirup debu dari proses pembakaran sehingga lama kelamaan debu tersebut terakumulasi dalam paru-paru sehingga mengakibatkan terjadinya penurunan fungsi paru (Nazira, dkk, 2022).

4. KESIMPULAN

- a. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dan penggunaan APD (masker) dengan keluhan gangguan pernapasan pada Pekerja Mebel di Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo
- b. Diharapkan kepada pekerja untuk bisa patuh dalam penggunaan APD khususnya masker dan dengan adanya penelitian ini diharapkan agar pekerja informal maupun formal bisa lebih sadar dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja agar bisa mencegah terjadinya penyakit akibat kerja.
- c. Disarankan kepada penulis selanjutnya untuk mengkaji lebih dalam tentang, meneliti variabel-variabel lain yang kemungkinan memiliki hubungan dengan keluhan gangguan pernapasan yang tidak diteliti pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjani, AP dan Siregar, PA. 2023. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Gangguan Pernapasan pada Pekerja Mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi. *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. Vol 1 No.22
- Afifah, A., dan Sifai, IA. 2023. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penyakit Dermatitis pada Pekerja Mebel Di Kelurahan X Jepara. *Journal Occupational Health Hygiene And Safety*. Vol. 1 No.2.
- Ambiya, MZ., Novirianthy, R., Andayani, N., Mulia, DV., & Puspita, NA. 2022. Hubungan lamanya paparan debu kayu dengan keluhan pernapasan pada pekerja kayu di Kota Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. Vol. 22. No. 11
- Ida, MR., Doke, S., & Salmun, JAR. 2019. Faktor - Faktor Yang Berhubungan dengan Gangguan Kesehatan Pada Pekerja Mebel Kayu Di Kelurahan Oesapa Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang. *Jurnal Of Public Health*. Vol. 1 No.2.
- Nazira, Wuni, C., Parman. 2022. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kapasita Paru Pada Pekerja Batu Bata Di Desa Talang Belido Tahun 2022" *Jurnal Cakrawala Ilmiah* Vol.2, No.4.
- Perdana, GA., Setiawan, & MR., Romadhoni. 2024. Hubungan Masa Kerja dan Penggunaan APD Terhadap Bisinosis Pada Pekerja Tekstil. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, Vol. 11, No. 1
- Pramesti, I Gusti Agung Ayu Vintan, Sutiari, Ni Ketut. 2021. Determinan Gangguan Kapasitas Fungsi Paru-Paru Pada Perajin Batu Bata Merah di Kabupaten Badung. *Archive Of Community Health*. Vol. 8. No. 1.
- Zairinayati, & Muhammad Hafizd Al Razi. (2024). Hubungan Lama Kerja dan Penggunaan APD terhadap Kejadian ISPA pada Pekerja PT. Cakra Indo Pratama (CIP) Site Bukit Asam Tanjung Enim. *Journal Health Applied Science and Technology*, 2(1), 27–33.
- Sunaryo, M., & Rhomadhoni, M. N. (2021). Analisis Kadar Debu Respirabel Terhadap Keluhan Kesehatan Pada Pekerja. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, 8(2), 63.
- WHO. 2020. Gangguan Pernapasan Akibat Kerja

