



Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Gangguan Pernapasan pada Pekerja Mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi

Amalia Puji Adjani^{1*}, Pura Apriadi Siregar¹

¹ Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan
*Corresponding author : amaliapuji84@gmail.com

Info Artikel : Diterima 17 November 2022 ; Disetujui 21 Desember 2022 ; Publikasi 1 Februari 2023

ABSTRAK

Latar belakang: Industri pengolahan kayu atau mebel merupakan salah satu sektor industri yang terus berkembang di Indonesia. Debu kayu yang dihasilkan dari kegiatan penggergajian dan penggilingan akan beterbangan di udara dan masuk ke dalam organ pernafasan yang dapat menimbulkan keluhan gangguan pernafasan pada pekerja. Pekerja sering mengabaikan penggunaan alat pelindung diri (APD). Kota Bekasi merupakan salah satu kota industri karena letaknya yang berbatasan langsung dengan berbagai daerah, seperti bagian barat berbatasan dengan Provinsi DKI Jakarta, bagian selatan berbatasan dengan Kabupaten Bogor. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan gangguan pernafasan pada pekerja mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian analitik cross sectional dengan menggunakan uji Chi Square. Pengambilan sampel menggunakan metode total sampling yaitu menggunakan semua objek yang diteliti sebanyak 97 orang. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara umur ($p=0,00$), masa kerja ($p=0,03$), jam kerja ($p=0,00$), dan penggunaan alat pelindung diri ($p=000$) dengan gangguan pernafasan. Sedangkan untuk kebiasaan merokok ditemukan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan gangguan pernafasan ($p=0,738$).

Simpulan: Ada hubungan yang bermakna antara umur, masa kerja, jam kerja, dan penggunaan alat pelindung diri dengan gangguan pernafasan.

Kata kunci: keluhan pernafasan, APD, pekerja furnitur

ABSTRACT

Title: *Factors Linked to Furniture Workers' Complaints of Respiratory Disorders in Medan Satria District, Bekasi City, Indonesia*

Background: Wood processing or furniture industry is one of the industrial sectors that continues to grow in Indonesia. Wood dust resulting from sawing and grinding activities will fly in the air and enter the respiratory organs which can cause complaints of respiratory problems in workers. Workers often neglect the use of personal protective equipment (PPE). Bekasi City is one of the industrial cities because of its location which is directly adjacent to various areas, such as the western part bordering the DKI Jakarta Province, the southern part bordering the Bogor Regency. The purpose of this study was to determine the factors associated with complaints of respiratory problems among furniture workers in Medan Satria District, Bekasi City.

Method: The type of research used is a cross sectional analytical research method using the Chi Square test. Sampling used the total sampling method, namely using all the objects studied and as many as 97 people. Data analysis using univariate and bivariate analysis.

Result: The results showed that there was a significant relationship between age ($p=0,00$), year of service ($p=0,03$), working hours ($p=0,00$), and use of personal protective equipment ($p=000$) with respiratory disorder. As for smoking habits, it was found that there was no significant relationship between smoking habits and respiratory disorders ($p=0,738$).

Conclusion: There is a significant relationship between age, year of service, working hours, and use of personal protective equipment and respiratory disorders.

Keywords: respiratory complaints, PPE, furniture worker

PENDAHULUAN

Industri merupakan kegiatan pengolahan barang setengah jadi menjadi barang jadi, barang jadi yang memiliki nilai untuk mendapatkan keuntungan. Kegiatan perakitan maupun reparasi merupakan bagian dari industri. Tidak hanya barang, jasa juga merupakan salah satu bentuk hasil industri. Lingkungan kerja yang aman, nyaman dan sehat sangat di perlukan untuk meningkatkan produktivitas dan mengurangi angka kecelakaan.¹

Industri pengolahan kayu atau mebel merupakan salah satu sektor industri yang terus berkembang di Indonesia. Keadaan tersebut membuat peningkatan jumlah tenaga kerja, khususnya di 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 pengampelasan serta pengepakan.²

Keluhan gangguan pernapasan merupakan adanya gangguan pada saluran pernapasan akibat selalu terpapar polutan udara. Besar risiko terjadinya keluhan gangguan pernapasan akan semakin bertambah seiring dengan lama individu terpapar polutan udara. Keluhan gangguan pernapasan yang dialami pada seseorang seperti batuk, berdahak, batuk berdahak, sesak napas, napas berbunyi (mengi), serta penyakit pada dada dapat dijadikan tanda awal terjadinya kerusakan pada paru. Batuk dan sesak napas merupakan keluhan gangguan pernapasan yang paling banyak terjadi.³

Menurut Scott, 2018 debu kayu merupakan partikel yang dapat menyebabkan iritasi pada mata dan saluran pernapasan bagian atas maupun bawah.⁴ Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi nomor 13/Men/X/2011 mengenai nilai ambang batas (NAB) sebesar 5 mg/m³ untuk debu kayu lunak dengan lama pajanan debu tidak melebihi 8 jam perhari atau 40 jam dalam seminggu.⁵ Berdasarkan data WHO sekitar 30% sampai 50% di antara semua penyakit akibat kerja adalah penyakit *pneumoconiosis*. Di deteksi terdapat 40.000 kasus baru *pneumoconiosis* yang diakibatkan paparan debu di tempat kerja terjadi setiap negara tiap tahunnya.⁶ Pada hasil penelitian yang dilakukan Sekarwati & Subagiyono menunjukkan bahwa terdapat 24 pekerja (57,1%) mengalami gangguan pernapasan dan 18 pekerja (42,9%) tidak mengalami gangguan pernapasan.⁷

Pada hasil penelitian yang di lakukan Fujianti menunjukkan bahwa hasil uji statistik dengan uji *Fisher's Exact* menunjukkan nilai $p = 0,016$ dengan 50% pekerja berumur ≥ 40 tahun bekerja di bagian yang memiliki kadar debu di atas NAB, dapat

disimpulkan bahwa faktor umur memiliki hubungan yang signifikan dengan timbulnya gejala gangguan pernapasan pada pekerja mebel.⁸

Hasil uji *crosstab* menggunakan *Rank Spearman* pada penelitian Fuqoha, (2017) menunjukkan bahwa pekerja yang tidak menderita ISPA lebih banyak pada pekerja yang berumur ≤ 30 tahun (100%), dibanding dengan pekerja yang berumur > 30 tahun (65.2%). Sedangkan pekerja yang menderita ISPA seluruhnya berumur > 30 tahun (34.8%).⁹

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Hidayati & Suherman, 2018 menunjukkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan merokok 11–20 batang/hari mengalami gejala gangguan saluran pernapasan sebanyak 45 responden (64,3%) dengan nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$), hasil ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan gejala gangguan saluran pernapasan karena debu kayu.¹⁰

Pekerja sering kali mengabaikan penggunaan alat pelindung diri (APD). Kondisi tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengetahuan dan sikap pekerja. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwi Puji, 2017¹¹ menyatakan bahwa pekerja yang patuh menggunakan APD sebagian besar pengetahuannya baik (77,3%) dan hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD ($p = 0,008$), serta sikap pekerja juga berpengaruh terhadap kepatuhan penggunaan APD ($p = 0,017$). Menurut Sekarwati & Subagiyono terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi gangguan pernapasan salah satunya penggunaan masker atau alat pelindung diri (APD).⁷

Kota Bekasi menjadi salah satu kota industri karena lokasinya yang berbatasan langsung dengan berbagai daerah, seperti bagian barat yang berbatasan dengan Provinsi DKI Jakarta, bagian selatan yang berbatasan dengan Kabupaten Bogor. Jumlah penduduk Kota Bekasi sebanyak 2.448,83 ribu orang dengan sebagian besar penduduknya bekerja pada bidang industri. Industri mebel merupakan salah satu industri yang berkembang baik di Kota Bekasi (BPS Kota Bekasi, 2020).¹² Industri mebel yang tersebar di Kota Bekasi adalah jenis industri informal, dan tidak memiliki manajemen yang mengatur mengenai kesehatan dan keselamatan kerja di lokasi industri.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan terhadap 10 pekerja mebel terdapat 6 pekerja mengalami keluhan pernapasan batuk dalam 1 bulan terakhir dan 4 orang pekerja mengalami keluhan pernapasan sesak napas selama 2 minggu terakhir. Dalam sehari para pekerja berada di dalam ruangan

selama 8 jam. Terdapat 3 pekerja menggunakan APD yaitu masker saat bekerja dan 7 pekerja lainnya tidak menggunakan masker karena alasan kurang nyaman dalam bekerja. APD yang digunakan yaitu berupa masker kain yang pekerja beli sendiri sebagai penunjang kesehatannya dalam bekerja.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “*Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Gangguan Pernapasan Pada Pekerja Mebel Di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi*”.

MATERI DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik *cross sectional* dengan menggunakan metode kuantitatif. Pengambilan sampel menggunakan metode total sampling yaitu menggunakan seluruh objek yang diteliti sebanyak 97 orang. Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel menggunakan distribusi frekuensi. Analisis bivariate dilakukan terhadap dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat yang diduga berhubungan atau berkorelasi, menggunakan uji Chi square dengan analisis menggunakan *cross sectional* untuk melihat hubungan signifikan antara variable bebas dan variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Masa Kerja

Masa Kerja (tahun)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Lama (> 5 tahun)	63	64,90
Baru (≤ 5 tahun)	34	35,10
Total	97	100,00

Didapatkan data bahwa dari 97 responden terdapat 63 pekerja (64,9%) yang memiliki masa kerja > 5 tahun dan 34 pekerja (35,1%) yang memiliki masa kerja ≤ 5 tahun. Dari data ini terlihat frekuensi responden yang memiliki masa kerja > 5 tahun lebih besar dibandingkan dengan responden yang memiliki masa kerja ≤ 5 tahun.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jam Kerja

Jam Kerja (jam/hari)	Frekuensi (n)	Presentase (%)
> 8 jam/hari	64	66,00
≤ 8 jam/hari	33	34,00
Total	97	100,00

Didapatkan data bahwa dari 97 responden terdapat 64 pekerja (66,0%) yang bekerja selama > 8 jam dalam satu hari dan 33 pekerja (34,0%) yang bekerja ≤ 8 jam dalam sehari. Dari data ini terlihat frekuensi responden yang bekerja > 8 jam lebih tinggi dibanding dengan pekerja yang bekerja ≤ 8 jam.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok

Kebiasaan Merokok	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Merokok	84	86,60
Tidak merokok	13	13,40
Total	97	100,00

Didapatkan data bahwa dari 97 responden terdapat 84 pekerja (86,6%) yang merokok dan 13 pekerja (13,4%) yang tidak merokok. Dari data ini terlihat frekuensi responden yang merokok lebih tinggi dibanding dengan pekerja yang tidak merokok.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Penggunaan APD

Penggunaan APD	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Menggunakan APD	57	58,80
Tidak menggunakan APD	40	41,20
Total	97	100,00

Didapatkan data bahwa dari 97 responden terdapat 57 pekerja (58,8%) yang menggunakan APD saat bekerja dan 40 pekerja (41,2%) yang tidak menggunakan APD. Dari data ini terlihat frekuensi responden yang menggunakan APD saat bekerja lebih tinggi dibanding dengan pekerja yang tidak menggunakan APD saat bekerja.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Masker

Jenis Masker	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Masker KN95 (sesuai standar)	3	3,10
Masker biasa (sekali pakai)	3	3,10
Masker katun (kaos)	51	52,60
Tidak menggunakan masker	40	41,20
Total	97	100,00

Didapatkan data bahwa dari 97 responden terdapat 3 pekerja (3,1%) menggunakan masker jenis KN95, 3 pekerja (3,1%) menggunakan masker biasa (sekali pakai), 51 pekerja (52,6%) menggunakan masker katun (kaos) dan 40 pekerja (41,2%) tidak menggunakan masker. Dari data ini terlihat frekuensi responden yang menggunakan masker katun (kaos) lebih tinggi dibanding dengan pekerja yang menggunakan masker KN95, pekerja yang menggunakan masker biasa (sekali pakai) dan tidak menggunakan masker saat bekerja.

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Disediakan Masker

Disediakan Masker	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Beli pribadi	92	94,80
Disediakan oleh pemilik mebel	5	5,20
Total	97	100,00

Didapatkan data bahwa dari 97 responden terdapat 92 pekerja (94,8%) beli pribadi dan 5 pekerja (5,2%) disediakan oleh pemilik mebel. Dari data ini terlihat frekuensi responden yang tidak disediakan masker (beli pribadi) lebih tinggi dibanding dengan pekerja yang disediakan masker oleh pemilik mebel.

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Keluhan Gangguan Pernapasan

Keluhan Gangguan Pernapasan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Mengalami keluhan gangguan pernapasan	43	44,30
Tidak mengalami keluhan gangguan pernapasan	54	55,70
Total	97	100,00

Didapatkan data bahwa dari 97 responden terdapat 43 pekerja (44,3%) mengalami keluhan gangguan pernapasan dan 54 pekerja (55,7%) tidak mengalami keluhan gangguan pernapasan. Dari data ini terlihat frekuensi responden yang tidak mengalami keluhan gangguan pernapasan lebih tinggi dibanding dengan pekerja yang mengalami keluhan gangguan pernapasan. Keluhan gangguan pernapasan yang rata-rata di alami oleh para pekerja yaitu batuk dan sesak napas saat bekerja.

Pembahasan

Hubungan Umur dengan Kejadian Keluhan Gangguan Pernapasan

Menurut Depkes RI, 2007 umur memiliki peran penting dengan berbagai kejadian gangguan kesehatan, dikarenakan mengalami berbagai perubahan secara biologis dan berpengaruh pada kemampuan seseorang dalam bekerja.³ Hasil penelitian ini menunjukkan Ho ditolak dengan nilai $p = < 0,001$ kurang dari $\alpha = 0,05$ disimpulkan bahwa ada hubungan antara umur dengan keluhan gangguan pernapasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 38 pekerja (39,2%) yang memiliki umur ≤ 30 tahun. Dan 59 pekerja (60,8%) yang memiliki umur > 30 tahun.

Hasil diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan Syahputra¹³ uji statistik hubungan antara umur dengan gangguan saluran pernapasan dipeoleh hasil p value 0,000 sehingga Ho ditolak, maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara umur dengan gangguan saluran pernapasan pada karyawan industri gitar bagian amplas di Mancasan Baki Sukoharjo.

Sesuai observasi dan wawancara kuesioner yang telah dilakukan diketahui bahwa pekerja mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi lebih banyak pekerja dengan umur > 30 tahun karena pekerja dengan umur tersebut lebih terampil sehingga hasil pengerjaan memiliki kualitas yang lebih baik.

Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Keluhan Gangguan Pernapasan

Menurut teori Andini¹⁴ masa kerja adalah waktu atau lamanya seseorang bekerja pada suatu instansi, kantor, dan sebagainya. Masa kerja juga merupakan faktor yang berkaitan dengan lamanya seseorang bekerja di suatu tempat. Masa kerja juga merupakan jangka waktu seseorang yang sudah bekerja dari pertama mulai masuk hingga bekerja. Menurut Suma'mur, (2009) masa kerja dapat diartikan sebagai sepenggalan waktu yang agak lama dimana seseorang tenaga kerja masuk dalam satu wilayah tempat usaha sampai batas tertentu.¹⁵

Hasil penelitian ini menunjukkan Ho ditolak dengan nilai $p = 0,001$ kurang dari $\alpha = 0,05$ disimpulkan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan gangguan pernapasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 34 pekerja (35,1%) yang memiliki masa kerja ≤ 5 tahun. Dan 63 pekerja (64,9%) yang memiliki masa kerja > 5 tahun.

Hasil diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan Selviana uji statistik hubungan antara masa kerja dengan gangguan saluran pernapasan dipeoleh hasil p value 0,041 sehingga Ho ditolak, maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan gangguan saluran pernapasan pada responden di sentra industri mebel di Kecamatan Ngemplak Boyolali.¹⁶

Sesuai observasi dan wawancara kuesioner yang telah dilakukan diketahui bahwa pekerja mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi dimana pekerja masuk dalam satu wilayah tempat usaha sampai batas tertentu, pekerjaanya sendiri bekerja lebih dari 5 tahun.

Hubungan Jam Kerja dengan Keluhan Gangguan Pernapasan

Menurut Suma'mur (2009) jam kerja merupakan suatu periode waktu dimana seseorang melakukan pekerjaan untuk mendapatkan upah tertentu. Banyak negara mengatur minggu kerja, untuk menerapkan istirahat minimum dalam sehari, libur dalam setahun, dan jam kerja maksimal dalam seminggu.¹⁵ Hasil penelitian ini menunjukkan Ho ditolak dengan nilai $p = < 0,001$ kurang dari $\alpha = 0,05$ disimpulkan bahwa ada hubungan antara jam kerja dengan keluhan gangguan pernapasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 33 pekerja (34,0%) yang bekerja ≤ 8 jam dalam sehari. Dan 64 pekerja (66,0%) yang bekerja selama > 8 jam dalam satu hari.

Hasil diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hidayati & Suherman, 2018 uji statistik hubungan antara jam kerja dengan gangguan saluran pernapasan dipeoleh hasil p value 0,000 sehingga Ho

ditolak, maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara jam kerja dengan gangguan saluran pernapasan pada pekerja mebel sektor informal di Kecamatan "X" Bogor.¹⁰

Kuesioner yang telah diuji diketahui bahwa pekerja mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi memiliki jam kerja fluktuatif, dikarenakan pekerja mebel melakukan pekerjaan sesuai dengan banyak atau sedikitnya permintaan pada hari tersebut.

Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Keluhan Gangguan Pernapasan

Merokok merupakan salah satu kebiasaan para pekerja mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi. Merokok juga merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi gangguan pernapasan dikarenakan rokok memiliki kandungan yang dapat merusak sistem pernapasan. Hasil penelitian ini menunjukkan H_0 diterima dengan nilai $p = 0,180$ lebih dari $\alpha = 0,05$ disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan keluhan gangguan pernapasan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 13 pekerja (13,4%) yang bukan perokok dan 84 pekerja (86,6%) yang perokok.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Selviana dengan uji statistik hubungan antara kebiasaan merokok dengan gangguan saluran pernapasan diperoleh hasil p value 0,01 sehingga H_0 ditolak, maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan gangguan saluran pernapasan pada responden di sentra industri mebel di Kecamatan Ngeplak Boyolali.¹⁶

Kuesioner yang telah diuji diketahui bahwa pekerja mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi sebagian besar pekerja adalah perokok dikarenakan untuk menghindari kejenuhan dalam bekerja serta kebiasaan pola hidup pekerja selama ini.

Hubungan Antara Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kejadian Keluhan Gangguan Pernapasan

Menurut Ardiansyah, Alat pelindung diri atau APD adalah seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh/sebagian tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya/kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (PAK). APD dipakai sebagai upaya rekayasa (*engineering*) dan *administrative* tidak dapat dilakukan dengan baik atau tidak adekuat. Namun pemakaian APD bukanlah pengganti dari kedua usaha tersebut, namun sebagai upaya terakhir.¹⁷

Hasil penelitian ini menunjukkan H_0 ditolak dengan nilai $p = < 0,001$ kurang dari $\alpha = 0,05$ disimpulkan bahwa ada hubungan antara penggunaan alat pelindung diri dengan gangguan pernapasan. Hasil penelitian menunjukkan responden terdapat terdapat 40 pekerja (41,2%) yang tidak menggunakan APD. Dan 57 pekerja (58,8%) yang menggunakan APD saat bekerja.

Hasil diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sekarwati & Subagiyono uji statistik hubungan antara perilaku penggunaan APD (masker) dengan gangguan pernapasan diperoleh hasil p value 0,001 sehingga H_0 ditolak, maka disimpulkan bahwa ada hubungan antara perilaku penggunaan masker dengan gangguan pernapasan pada karyawan industri mebel di Kecamatan Sawon Kabupaten Bantul Yogyakarta.⁷

Wawancara kuesioner yang telah dilakukan diketahui bahwa pekerja mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi sebagian pekerja menggunakan masker saat bekerja karena memiliki kesadaran untuk menjaga kesehatan dan dikarenakan situasi pandemi yang mengharuskan semua orang menggunakan alat pelindung diri, sedangkan bagi yang tidak menggunakan alat pelindung diri pekerja merasa kurang nyaman dan merasa masker menghambat aktivitas pekerja dan pekerja lebih mengutamakan kenyamanan saat bekerja.

SIMPULAN

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan keluhan gangguan pernapasan pada pekerja mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi, artinya semakin bertambahnya umur pekerja mebel maka semakin tinggi risiko mengalami keluhan gangguan pernapasan. Hasil uji statistik didapatkan ada hubungan yang signifikan antara umur dengan keluhan gangguan pernapasan ($p = < 0,001$).
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan gangguan pernapasan pada pekerja mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi, artinya semakin lama masa kerja pekerja mebel maka semakin besar risiko mengalami keluhan gangguan pernapasan. Hasil uji statistik didapatkan ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan gangguan pernapasan ($p = < 0,001$).
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara jam kerja dengan keluhan gangguan pernapasan pada pekerja mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi, artinya semakin lama jam kerja pekerja mebel maka semakin besar risiko mengalami keluhan gangguan pernapasan. Hasil uji statistik didapatkan ada hubungan yang signifikan antara jam kerja dengan keluhan gangguan pernapasan ($p = < 0,001$).
4. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan keluhan gangguan pernapasan pada pekerja mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi, artinya kebiasaan merokok pekerja mebel tidak mempengaruhi risiko mengalami keluhan gangguan pernapasan. Hasil uji statistik didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan keluhan gangguan pernapasan ($p = 0,180$).
5. Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan keluhan gangguan

pernapasan pada pekerja mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi, artinya jika pekerja mebel tidak menggunakan APD maka semakin besar risiko mengalami keluhan gangguan pernapasan. Hasil uji statistik didapatkan ada hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan keluhan gangguan pernapasan ($p < 0,001$).

SARAN

Bagi pekerja mebel yang berusia > 30 tahun dan berisiko mengalami keluhan gangguan pernapasan dapat melindungi diri dengan menjaga pola aktivitas tertentu, seperti bekerja maksimal 8 jam/hari. Pekerja di industri mebel perlu lebih mengetahui kapan harus memakai masker dan apa itu Alat Pelindung Diri (APD). Pekerja mebel yang memiliki kebiasaan merokok saat bekerja harus mulai menghilangkan kebiasaan tersebut agar lebih produktif saat melakukan pekerjaan dan mengurangi terjadinya risiko keluhan gangguan pernapasan. Kepala Pemerintah Daerah Kota Bekasi khususnya pada Dinas Kesehatan, Badan Lingkungan Hidup Daerah Kota Bekasi dan lintas sektor lainnya dapat memperhatikan aktivitas pengolahan mebel di Kecamatan ini dengan melakukan pemantauan kualitas udara di area kerja maupun pemukiman sekitar mebel. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian menggunakan variabel independen yang belum diteliti yang lebih mendalam dan lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-Undang No 35 Tentang Perindustrian. (2014). Undang-Undang No 35 tahun 2014 Tentang Perindustrian. In *Cell* (Vol. 3, Issue 4). <http://dx.doi.org/10.1016/j.biochi.2015.03.025>
<http://dx.doi.org/10.1038/nature10402>
<http://dx.doi.org/10.1038/nature21059>
<http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/ekuilibrium/article/view/1268/1127>
<http://dx.doi.org/10.1038/nrmicro2577>
2. Depkes RI. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2019. In *Depkes* (Vol. 42, Issue 4).
3. Depkes RI. (2007). Profile Kesehatan Indonesia 2006. *Profil Kesehatan Indonesia*.
4. Scott, R. (2018). *Physical and Biological Hazards in the Workplace*. In Basic Concepts of Industrial Hygiene.
5. Kementerian Tenaga Kerja RI. (2011). *Tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Kimia di Tempat Kerja*.
6. WHO. (2017). *State Of Health Inequality Indonesia*. <http://apps.who.int/whosis/data-viewer>
7. Sekarwati, N., & Subagiyono, S. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (Masker) Dengan Gangguan Pernapasan. *MIKKI (Majalah Ilmu ...)*, 07(01). <http://jurnal.stikeswirahusada.ac.id/mikki/article/view/20>
8. Fujianti, P., Hasyim, H., & Sunarsih, E. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Timbulnya Keluhan Gangguan Pernapasan pada Pekerja Mebel Jati Berkah Kota Jambi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 6(3). <http://www.jikm.unsri.ac.id/index.php/jikm>
9. Fuqoha, I., Suwondo, A., & Jayanti, S. (2017). Hubungan Paparan Debu Kayu Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Pada Pekerja Mebel Di Pt. X Jepara. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(1).
10. Hidayati, N. H., & Suherman. (2018). Hubungan Karakteristik Pekerja Dengan Gejala Respiratorik Gangguan Saluran Pernapasan Karena Debu Kayu pada Pekerja Mebel Sektor Informal di Kecamatan —X, Bogor tahun 2018. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 1(1).
11. Dwi Puji, A., Kurniawan, B., & Jayanti, S. (2017). Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Rekanan (Pt. X) Di Pt Indonesia Power Up Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5).
12. BPS Kota Bekasi. (2020). Kota Bekasi dalam Angka 2018. *BPS Kota Bekasi*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsames.2011.03.003>
<https://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2014.12.018>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.precamres.2011.08.005>
<http://dx.doi.org/10.1080/0206814.2014.902757>
13. Syahputra, R. O. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Saluran Pernafasan Karyawan Industri Gitar Bagian Amplas Di Mancasan Baki Sukaharjo. *Fikes Ums*.
14. Andini, F. (2015). Risk Factors of Low Back Pain in Workers. *Workers J MAJORITY*, 4(1).
15. Suma'mur. (2009). *Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Sagung Seto.
16. Selviana, A. (2017). Hubungan antara kebiasaan merokok, riwayat penyakit, dan masa kerja dengan gangguan saluran pernapasan pada pekerja industri mebel di kecamatan ngemplak boyolali.
17. Ardiansyah. (2014). *Medikal Bedah Untuk Mahasiswa Edisi I (I)*. IKAPI.