

**HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN KERJA FISIK  
DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN  
PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA PEKERJA  
DI INDUSTRI MEBEL PT. NIAGA MERAPI  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**



Disusun oleh:  
**Rizka Hajar Cahyani**  
201410201176

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2018**

**HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN KERJA FISIK  
DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN  
PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA PEKERJA  
DI INDUSTRI MEBEL PT. NIAGA MERAPI  
YOGYAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar  
Sarjana Keperawatan  
Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



Disusun oleh:

**Rizka Hajar Cahyani**  
**201410201176**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN KERJA FISIK  
DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN  
PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA PEKERJA  
DI INDUSTRI MEBEL PT. NIAGA MERAPI  
YOGYAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:  
**Rizka Hajar Cahyani**  
201410201176

Telah Disetujui Oleh Pembimbing  
Pada Tanggal:  
2 Juli 2018

Dosen Pembimbing



  
Tiwi Sudyasih, S.Kep., Ns., M.Kep.

# HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN KERJA FISIK DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) PADA PEKERJA DI INDUSTRI MEBEL PT. NIAGA MERAPI YOGYAKARTA<sup>1</sup>

Rizka Hajar Cahyani<sup>2</sup>, Tiwi Sudyasih<sup>3</sup>

## INTISARI

**Latar Belakang:** Penyakit menular yang sampai saat ini kejadiannya masih sangat tinggi adalah penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Penyebaran penyakit ini sangat luas, komplikasinya yang membahayakan berakibat kematian. Lingkungan sangat besar pengaruhnya terhadap kesehatan. Tempat kerja di industri mebel merupakan lokasi rawan yang menjadi perantara masuknya virus atau bakteri penyebab Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Wawancara dengan 10 pekerja mebel PT Niaga Merapi diperoleh 30% nya mengaku pernah mengalami tanda dan gejala Infeksi Saluran Pernapasan Akut.

**Tujuan:** Untuk mengetahui hubungan faktor lingkungan kerja fisik dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada pekerja di industri mebel PT. Niaga Merapi Yogyakarta.

**Metode penelitian:** Menggunakan studi deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Cara pengambilan sampel yaitu dengan cara *non-probability sampling* dengan jenis *accidental sampling* yaitu 80 pekerja. Analisis data menggunakan rumus uji *Chi-Square*.

**Hasil:** Hasil uji analisis dengan *Chi-Square* didapatkan nilai yang signifikan p sebesar 0,000 (<0,05) dan nilai korelasi sebesar 0,424. Sebagian besar pekerja mebel termasuk dalam kategori Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) sebanyak 44 orang (55,0 %) dan lingkungan kerja fisik industri mebel belum memenuhi syarat dengan jumlah pekerja yang bekerja pada lingkungan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 45 (56,3 %) orang.

**Kesimpulan:** Ada hubungan antara faktor lingkungan kerja fisik dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada pekerja di industri mebel PT. Niaga Merapi Yogyakarta.

**Saran:** Bagi pemilik Industri mebel PT. Niaga Merapi Yogyakarta untuk melakukan pengukuran suhu, kelembaban, pencahayaan ruang kerja secara berkala untuk tetap memastikan kondisi lingkungan kerja fisik yang tetap stabil.

Kata kunci : Infeksi Saluran Pernapasan Akut, Lingkungan Kerja Fisik

# **CORRELATION BETWEEN PHYSICAL WORKING ENVIRONMENT FACTORS AND ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS (ARI) IN FURNITURE MANUFACTURING COMPANY WORKERS OF PT. NIAGA MERAPI YOGYAKARTA<sup>1</sup>**

Rizka Hajar Cahyani<sup>2</sup>, Tiwi Sudyasih<sup>3</sup>

## **ABSTRACT**

**Background:** Infectious diseases incident which is still high in percentage recently is Acute Respiratory Infections (ARI). Dissemination of the disease is very wide and its complication is dangerous which leads to mortality. Environment has a significant influence towards health. Furniture manufacturing working environment is prone location which becomes the agent of virus or bacteria causing Acute Respiratory Infections (ARI). Interview with 10 Furniture manufacturing company workers of PT Niaga Merapi Yogyakarta reveals that 30% of them have experienced signs and symptoms of Acute Respiratory Infections (ARI).

**Objective:** The study was to investigate the correlation between physical working environment factors and Acute Respiratory Infections (ARI) in furniture manufacturing company workers of PT. Niaga Merapi Yogyakarta.

**Research Method:** The study employed descriptive correlation with cross sectional approach. The samples were taken using non-probability sampling with accidental sampling type resulting in 80 workers as the samples. The data were analyzed using Chi-Square test.

**Result:** Based on test analysis using Chi-square, the p value was 0.000 (<0,05) and the correlation value was 0.424. Most of furniture workers namely 44 people (55.0%) were included in the category of Acute Respiratory Infections (ARI) and 45 people (56.3%) worked in unstandardized working environment.

**Conclusion:** There was a correlation between physical working environment factors and Acute Respiratory Infections (ARI) in furniture manufacturing company workers of PT. Niaga Merapi Yogyakarta.

**Suggestion:** It is suggested that the owner of PT. Niaga Merapi Yogyakarta furniture manufacturing company measures the temperature, humidity and light management regularly to guarantee a stabilized physical working environment condition.

**Keywords** : Acute Respiratory Infections (ARI), Physical working environment

## PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran pernapasan mulai dari hidung hingga kantong paru (alveoli) termasuk sinus/rongga disekitar hidung (sinus pada nasal), rongga telinga tengah dan pleura. ISPA disebabkan oleh beberapa golongan kuman yaitu bakteri, virus dan rickettsia yang jumlahnya lebih dari 300 macam. ISPA bagian atas 90-95% penyebabnya adalah virus.

Negara berkembang, ISPA bagian bawah terutama pneumonia disebabkan oleh bakteri dari genus streptokokus, haemofilus, pneumokokus, bordetella dan korinebakterium, sedang di negara ISPA miksovirus, adenivirus, korona virus, pikornavirus dan herpesvirus (Parker, 1985 dalam Putranto, 2009). ISPA merupakan masalah kesehatan yang sangat serius baik di Indonesia maupun di Dunia. Tahun 2008 UNICEF dan WHO melaporkan ISPA merupakan penyebab kematian paling besar pada manusia jika dibandingkan dengan total kematian akibat AIDS, malaria dan campak.

Kematian akibat ISPA 99,9% terutama pneumonia terjadi di negara-negara kurang berkembang dan negara berkembang seperti Sub Sahara Afrika dan Asia khususnya di Asia Tenggara dan Asia Selatan. Sub Sahara terjadi 1.022.000 kasus per tahun sedangkan di Asia Selatan mencapai 702.000 kasus per tahun (Depkes RI, 2010). Upaya yang telah dilakukan pemerintah indonesia untuk menurunkan tingkat kejadian ISPA baik ditingkat kabupaten atau kota yaitu dengan program yang disebut P2 ISPA (Pengendalian Penyakit ISPA) (Kemenkes, 2008).

Pembinaan P2 ISPA ditujukan kepada seluruh Puskesmas di setiap wilayah kecamatan. Kejadian suatu penyakit dapat disebabkan karena adanya interaksi antara komponen *host*, *agent*, dan *environment*. Perubahan pada salah satu komponen dapat mengakibatkan terganggunya keseimbangan yang berujung pada penyakit. Faktor risiko terjadinya ISPA dapat dipengaruhi oleh faktor *host* (umur, imunitas, pendidikan, pengetahuan, dan lain-lain), faktor *agent* (jumlah mikroorganisme penyebab atau konsentrasi polutan di lingkungan) dan faktor *environment* (misalnya faktor lingkungan kerja fisik atau lingkungan fisik rumah) (Noor, 2008).

Pembangunan industri dengan berbagai macam jenis tentunya memiliki dampak positif dan negatif, Dampak positif pembangunan industri berupa terserapnya tenaga kerja serta meningkatkan perekonomian baik di daerah sekitar industri maupun nasional. Adapun dampak negatif yang mungkin dihasilkan dari kegiatan industri berupa masalah limbah (padat dan cair) serta pencemaran lingkungan (air, udara, dan tanah) yang akan berpengaruh terhadap kesehatan pekerja dan masyarakat yang berada disekitar industri. Lingkungan kerja terutama lingkungan fisik dapat menjadi faktor resiko bagi status kesehatan para pekerja (Notoadmodjo, 2007 dalam Aditama, 2012).

Hasil observasi sebelumnya yang dilakukan oleh peneliti, secara umum lingkungan kerja di PT. Niaga Merapi cukup bersih. Pencahayaan di setiap ruang kerja terang, jenis atap yang digunakan adalah jenis asbes yang mana atap dengan bahan asbes ini tidak dapat menyerap panas sehingga suhu yang dihasilkan didalam ruangan adalah panas, apalagi saat siang hari. Ventilasi yang ada didalam ruangan kurang baik karena

ukuran lubang terlalu kecil dan hanya dibeberapa bagian, lantai yang digunakan yaitu jenis lantai semen, jenis lantai ini keras dan lembab sehingga kurang nyaman bila digunakan. Peneliti juga melakukan wawancara dengan 10 pekerja mebel dengan hasil wawancara dari 10 pekerja tersebut diperoleh data 30% nya mengaku pernah mengalami demam selama lebih dari 7 hari disertai batuk berdahak dan sesak napas yang diduga merupakan tanda dan gejala ISPA.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan faktor lingkungan kerja fisik dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada pekerja di industri mebel PT. Niaga Merapi Yogyakarta.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *non-eksperimen* dengan desain studi deskriptif korelasi, suatu metode penelitian yang diarahkan untuk menjelaskan hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dengan variabel terikat (Notoadmodjo, 2012). Menggunakan metode pendekatan *Cross Sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat (Notoadmodjo, 2012).

Populasi studi pada penelitian ini adalah seluruh pekerja yang bekerja di industri mebel PT. Niaga Merapi Yogyakarta yang berusia 24 tahun sampai 50 tahun dengan jumlah 100 orang. Teknik pengambilan sampel tidak acak (*non-probability sampling*) dengan jenis *accidental sampling*. Sampel yang digunakan sebanyak 80 responden. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Chi-Square* dengan taraf signifikan 5 %.

## HASIL PENELITIAN

Pengambilan data dilakukan pada bulan Februari 2018, dalam pengambilan data responden mengisi kuesioner, kuesioner kemudian diberi nomor untuk memudahkan dalam pengolahan data. Penelitian ini dilakukan di industri mebel PT. Niaga Merapi Yogyakarta. Responden dalam penelitian ini adalah pekerja mebel yang berusia 24-50 tahun berjumlah 80 orang dan karakteristik responden dilihat dari usia responden, jenis kelamin, lama kerja dan perilaku merokok responden. Hasil analisis univariat karakteristik responden dapat digambarkan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 1 Distribusi Fekkuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Lama Kerja, Perilaku Merokok di PT. Niaga Merapi Yogyakarta

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
24-29 Tahun	11	13,8
30-39 Tahun	41	51,3
40-50 Tahun	28	35,0
Jumlah	80	100
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	62	77,5
Perempuan	18	22,5
Jumlah	80	100
<b>Lama Kerja</b>		
5-9 Tahun	29	36,3
10-15 Tahun	51	63,8
Jumlah	80	100
<b>Perilaku Merokok</b>		
Merokok	30	37,5
Tidak Merokok	50	62,5
Jumlah	80	100

Sumber : Data Primer 2018

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah kategori usia responden terbanyak dalam penelitian ini yaitu usia 30-39 tahun sebanyak 41 orang

(51,3%), sedangkan untuk karakteristik jenis kelamin responden sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 62 orang (77,5%). Berdasarkan karakteristik lama kerja responden sebagian besar responden telah bekerja selama 10-15 tahun sebanyak 51 orang (63,8%), dan berdasarkan karakteristik perilaku merokok responden terbanyak dalam penelitian ini yaitu respon yang tidak merokok yaitu sebanyak 50 orang (62,5%). Hasil analisis data menggunakan uji *Chi-Square* yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2 Hubungan Faktor Lingkungan Kerja Fisik Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Pekerja Di Industri Mebel PT. Niaga Merapi Yogyakarta

Variabel	Korelasi	Significancy	Hasil
Faktor lingkungan kerja fisik dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)	0,424	0,000	Signifikan

Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui bahwa hasil analisis dengan uji *Chi-Square* diperoleh nilai koefisien korelasi 0,424 dengan *Significancy* sebesar 0,000, karena nilai  $p < 0,05$  maka hal ini berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada hubungan antara faktor lingkungan kerja fisik dengan kejadian ISPA pada pekerja di industri mebel PT. Niaga Merapi Yogyakarta dalam kategori sedang (0,400-0,599).

## PEMBAHASAN

### 1. Lingkungan Kerja Fisik

Hasil pengukuran lingkungan kerja fisik di Industri mebel PT. Niaga Merapi Yogyakarta, menunjukkan bahwa 45 (56,3%) responden berada pada lingkungan kerja fisik yang tidak memenuhi syarat. Sedangkan 35 (43,8%) responden bekerja pada lingkungan yang masih dalam batas memenuhi syarat. Hal ini menunjukkan bahwa banyak pekerja industri mebel PT. Niaga Merapi yang bekerja di lingkungan kerja yang tidak memenuhi syarat. Hal ini sejalan dengan penelitian Indah Pratiwi pada tahun 2013 tentang lingkungan kerja dan gangguan kesehatan pekerja di industri mebel, hasil pengolahan data yang diperoleh menyatakan bahwa hampir 52,35% pekerja industri mebel pekerja pada lingkungan kerja yang tidak memenuhi syarat, karena memiliki suhu diatas normal dikarenakan tidak adanya sistem ventilasi.

Lingkungan kerja fisik adalah semua keadaan yang terdapat disekitar tempat kerja yang akan mempengaruhi pekerja baik secara langsung maupun secara tidak langsung (Sedarmayanti, 2009). Faktor-faktor yang mempengaruhi lingkungan kerja fisik adalah temperatur atau suhu di tempat kerja, kelembaban di tempat kerja, penerangan atau pencahayaan di tempat kerja dan sirkulasi udara di tempat kerja (Sedarmayanti, 2009).

Suhu udara yang tinggi akan menyebabkan bahan pencemar dalam udara berbentuk partikel menjadi kering dan ringan sehingga dapat bertahan lebih lama di udara terutama musim kemarau. Perubahan suhu dapat memberikan kesempatan bagi mikroorganisme patogen (bakteri dan virus) untuk



tumbuh lebih luas yang mana dapat mengakibatkan ancaman penyakit pada saluran pernapasan (Noor, 2009). Adapun syarat suhu udara lingkungan industri yang memenuhi syarat yaitu sebesar 18°C-30 °C (Permenkes RI No. 1077 tahun 2011 tentang persyaratan lingkungan kerja fisik industri).

Kelembaban yang tinggi diketahui dapat menjadi sarana yang baik untuk pertumbuhan mikroorganisme karena viabilitas menjadi lebih lama (Achmadi, 2008). Mikroorganisme di udara merupakan unsur pencemaran yang penting karena dapat menyebabkan gejala penyakit, seperti saluran pernapasan, iritasi mata, kulit dan lain-lain (Moerdjoko, 2009).

Kelembaban udara lingkungan industri yang memenuhi syarat yaitu sebesar 65%-95% (Permenkes RI No. 1077 tahun 2011 tentang persyaratan lingkungan kerja fisik industri). Pencahayaan yang baik merupakan pencahayaan yang alami atau berasal dari sinar matahari langsung, selain untuk menghemat energi pencahayaan dengan sinar matahari langsung dapat membunuh kuman patogen dengan sinar ultraviolet yang dikandungnya (Abidin dan Widagdo, 2009).

Adapun syarat pencahayaan lingkungan industri yang memenuhi syarat yaitu  $\geq 1500$  Lux (Permenkes RI No. 1077 tahun 2011 tentang persyaratan lingkungan kerja fisik industri). Lingkungan kerja yang sehat adalah lingkungan kerja yang memenuhi syarat di setiap komponennya.

## 2. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

Kejadian ISPA yang ditemukan dalam penelitian ini tergolong tinggi, responden yang mengalami ISPA adalah sebanyak 44 (55,0%) pekerja mebel dan yang tidak mengalami ISPA adalah sebanyak 36 (45,0%). ISPA adalah proses inflamasi yang disebabkan oleh virus, bakteri dan riketsia.

ISPA dapat menyerang bayi, orang dewasa maupun lanjut usia (Kurniawan dan Israr, 2009). Kategori ISPA yang dinyatakan meliputi gejala batuk, pilek, sesak napas, dan demam. Penentuan kejadian ISPA ditentukan dengan adanya dua atau lebih dari gejala-gejala tersebut (WHO, 2007). Banyak gejala ISPA yang tidak dicermati dengan baik sehingga banyak kasus ISPA yang menimbulkan komplikasi, akses dengan pelayanan kesehatan tepat waktu akan menurunkan risiko keparahan dan bahkan kematian (Notoadmodjo, 2010).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitria (2012) dengan judul “Hubungan Kondisi Lingkungan Kerja dengan Kejadian ISPA pada Industri Mebel Rumahan Jepara” menyimpulkan bahwa banyak pekerja mebel yang mengalami ISPA dibandingkan yang tidak ISPA yaitu sebanyak 42 orang (60,0%) dari 70 responden. Pekerja mebel merupakan salah satu populasi yang berisiko tinggi untuk terkena ISPA, hal ini tidak hanya disebabkan karena paparan debu kayu di tempat kerja tetapi juga karena lingkungan kerja yang buruk akan berpengaruh terhadap penyebaran virus dan bakteri infeksi (Rohandi, 2008).

### 3. Hubungan Faktor Lingkungan Kerja Fisik Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Pekerja Mebel

Berdasarkan hasil penelitian ini ditemukan pekerja yang mengalami kejadian ISPA pada lingkungan kerja yang buruk sebanyak 34 (42,5 %) pekerja sedangkan pekerja yang tidak mengalami ISPA terdapat pada lingkungan kerja yang buruk sebanyak 11 (13,8%) pekerja. Lingkungan sangat berpengaruh terhadap kesehatan.

Kondisi lingkungan yang sehat membuat masyarakat hidup sehat, sebaliknya kondisi lingkungan yang buruk atau tidak memenuhi syarat membuat masyarakat rentan terhadap berbagai macam penyakit baik penyakit infeksi maupun penyakit non infeksi, contohnya penyakit ISPA (Rohandi, 2008). Hasil analisis dengan uji *Chi-Square* diperoleh nilai korelasi sebesar 0,424 dan nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 ( $\text{sig} < 0,05$ ) maka dikatakan analisis tersebut hasilnya signifikan yang berarti bahwa antara faktor lingkungan kerja fisik dengan kejadian ISPA pada pekerja di industri mebel PT. Niaga Merapi Yogyakarta memiliki hubungan yang bermakna dan bersifat sedang.

Ada hubungan yang signifikan antara faktor lingkungan kerja fisik dengan kejadian ISPA pada pekerja tentunya dilihat pada setiap komponen dari faktor lingkungan kerja fisik. Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil suhu ruangan di sebagian titik lebih dari  $30^{\circ}\text{C}$  yaitu  $31,2^{\circ}\text{C}$  yang menandakan tidak memenuhi syarat. Suhu ruangan yang melebihi batas normal dan kondisi udara yang tidak bersih dan cuaca yang berubah-ubah merupakan salah satu

pemicu ISPA (kementrian Kesehatan, 2009). Sedangkan untuk hasil ukur kelembaban dan pencahayaan ruangan masih memenuhi batas normal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh zainab pada tahun 2013 mengenai “Hubungan Antara Perilaku dan Lingkungan Fisik Tempat Kerja Terhadap Kejadian ISPA Pada Pekerja Mebel”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa  $p$  lebih kecil dari pada 0,05 ( $0,023 < 0,05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara perilaku dan lingkungan fisik dengan kejadian ISPA pada pekerja mebel.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Ada hubungan antara faktor lingkungan kerja fisik dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada pekerja mebel di PT. Niaga Merapi Yogyakarta ( $r = 0,424$ ,  $p < 0,05$ ).

### Saran

Bagi ilmu pengetahuan diharapkan dapat lebih mengembangkan ilmu tentang penyakit khususnya dalam lingkup keperawatan komunitas. Bagi industri mebel PT. Niaga Merapi sendiri atau bagian pengelolaan perusahaan diharapkan untuk Menerapkan *good housekeeping and maintenance*, yaitu pemeliharaan dan kebersihan ruang serta peralatan kerja selain itu untuk dapat menambahkan ventilasi yang cukup untuk menjamin suhu, kelembaban yang normal, sirkulasi udara segar di ruang kerja, memaksimalkan masuknya cahaya matahari ke ruang kerja.

Instalansi layanan kesehatan terkait disekitar daerah industri diharapkan melakukan pengawasan atau monitoring terhadap status kesehatan pekerja industri formal secara berkala, serta melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kualitas lingkungan kerja industri. Bagi responden atau pekerja mebel diharapkan untuk patuh dalam penggunaan *personal protective equipment*, yaitu penggunaan APD

seperti masker untuk melindungi dirinya dari bahaya kesehatan selain itu memeriksakan kesehatannya secara rutin dan menerapkan pola hidup sehat. Bagi peneliti lain diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan mengambil sampel yang lebih banyak dengan faktor-faktor yang lain yang mempengaruhi kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).



**unisa**  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z & Windagdo, S. (2009). *Studi Literatur Tentang Lingkungan Kerja Fisik Perkantoran Seminar Nasional V SDM Teknologi Nuklir*. Gaya Media. Yogyakarta.
- Achmadi. (2008). *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. UI press. Jakarta.
- Aditama, T. (2012). *Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut*. Bandung : CV Penerbit Diponegoro.
- Depkes RI. (2010). *Riskesdas*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Halim, F. (2012). Hubungan Faktor Lingkungan Kerja Fisik dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Pekerja Industri Mebe Duku Tukrejo, Desa Bondo, Kecamatan Bangsri, Kabupaten Jepara, Propinsi Jawa Tengah 2012. *Skripsi*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Kemenkes. (2008). Upaya Penanggulangan Tentang Jenis Penyakit Menular Tertentu dalam [Http://ditjenpp.kemenumham.go.id](http://ditjenpp.kemenumham.go.id), Diakses tanggal 12 Oktober
- Kurniawan, L & Israr, Y. (2009). *Pneumonia Pada Dewasa*. Pekanbaru: Fakultas Kedokteran, Universitas Riau.2017.
- Moerdjoko. (2009). Kaitan Sistem Ventilasi Bangunan Dengan Keberadaan Mikroorganisme Udara. *Dimensi Teknik Arsitektur*. 32(1). 89-94.
- Noor, L. (2008). Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular dalam [Http://digilib.unimus.ac.id](http://digilib.unimus.ac.id), Diakses tanggal 5 November 2017.
- Nooadmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077 Tahun 2011 *Nilai Ambang Batas Faktor Fisik Ditempat Kerja*. Jakarta.
- Putranto, A. (2009). Pajanan Debu Kayu (PM10) dan Gejala Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Pekerja Mebel Sektor Informal di Kota Pontianak Kalimantan Barat. *Thesis*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Rohandi, H. (2008). Penyakit Angin Dan Cuaca dalam <http://www.tabloid-nakita.com/artikel=sehat> Diakses pada tanggal 24 November 2017
- Sedarmayanti. (2009). *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung: CV Mandar Maju.
- World Health Organization. (2007). *Infection Prevention and Control of Epidemic and Pandemic Prone Acute Respiratory Diseases in Health Care*. First Edition. WHO. Jenewa. Terjemahan Trust Indonesia.
- (2008). *Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Yang Cenderung Menjadi Pandemi dan Pandemi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Cetakan 1. Trust Indonesia. Jakarta.