

**HUBUNGAN PEMAKAIAN ALAT PELINDUNG DIRI  
(MASKER) DENGAN FREKUENSI KEKAMBUHAN  
ASMA PADA PEKERJA INDUSTRI BATIK  
TRADISIONAL DI KECAMATAN BUARAN  
KABUPATEN PEKALONGAN**

**Skripsi**



**KHALIMATUS SAKDIYAH  
NIM : 08.0285.S**

**TRIYANTO  
NIM : 08.0285.S**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
MUHAMMADIYAH PEKAJANGAN  
PEKALONGAN  
2013**

# **Hubungan Pemakaian Alat Pelindung Diri (Masker) Dengan Frekuensi Kekembuhan Asma Pada Pekerja Industri Batik Tradisional Di Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan**

Khalimatus Sakdiyah, Triyanto  
Nuniek Nizmah Fajriyah, Susri Utami

APD Masker atau alat pelindung pernapasan merupakan alat pelindung untuk menutupi mulut dan hidung yang berfungsi sebagai penyaring udara yang dihirup ketika bekerja dengan kualitas udara yang buruk, misalnya udara berbau, berdebu, mengandung zat kimia, dan sebagainya, hal tersebut merupakan salah satu faktor penyebab kekambuhan asma. Kekambuhan asma dapat dicegah dengan menghindari faktor-faktor pencetus asma. Faktor lingkungan dalam hal di industri batik tradisional untuk mencegah masuknya alergen seperti debu, serta uap zat kimia ketubuh adalah dengan pemakaian APD masker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pemakaian alat pelindung diri (masker) dengan frekuensi kekambuhan asma pada pekerja batik tradisional. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *deskriptif korelatif* menggunakan metode *crossectional*. Untuk mengumpulkan data digunakan *kuesioner*. Jumlah sampel sebanyak 54 responden. Data diperoleh dengan *uji chi square*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pemakaian alat pelindung diri (masker) dengan frekuensi kekambuhan asma pada pekerja industri batik tradisional.

Kata kunci : APD masker, Asma, Pekerja Batik Tradisional

## **PENDAHULUAN**

Industri batik adalah suatu usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang tertuang pada motif atau gambar pada kain batik baju, sarung, ataupun pakaian. Pekerja batik adalah pekerja sektor informal yang menggambarkan atau mendesain, membatik, mencelup dan mengeringkan berbagai jenis kain sebagai bahan baku atau utama untuk diproses menjadi kain batik dengan cara kerja yang bersifat tradisional.

Setiap pekerja tidak akan lepas dari resiko penyakit akibat pekerjaannya. Penyakit yang diderita dalam hubungannya dengan kerja baik

resiko karena kondisi tempat kerja, peralatan kerja, material yang diproduksi, proses produksi, limbah perusahaan dan hasil produksi. Limbah yang dihasilkan dapat mengakibatkan iritasi dan peradangan saluran pernafasan dengan gejala batuk, pilek, sesak nafas, demam (Dinkes Sulsel 2006).

Dampak negatif yang terjadi terhadap kesehatan dapat berupa penyakit akibat kerja, penyakit akibat hubungan kerja, dan kecelakaan kerja. Penyakit akibat hubungan kerja merupakan penyakit yang kambuh atau diperparah akibat pekerjaannya, salah satunya adalah asma. Asma bersifat *fluktuatif* (hilang timbul) artinya dapat tenang tanpa gejala tidak mengganggu aktifitas tetapi dapat *eksaserbasi* dengan gejala ringan sampai berat bahkan dapat menimbulkan kematian (Depkes 2009, h. 7).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) 2013, memperkirakan 235 juta orang di seluruh dunia menderita asma. Prevalensi asma akibat kerja berbeda antara satu negara dengan yang lain tergantung pada lingkungan pekerjaannya, secara umum terjadi sekitar 5-10 % penduduk. Dari penelitian The Surveillance of Work Occupational Respiratory Disease (SWORD) penderita asma akibat kerja sekitar 26 % di Inggris. Di Jepang 15 % dari kasus asma adalah asma akibat kerja. Di Indonesia belum ada data pasti tentang penyakit asma akibat kerja namun diperkirakan 2-10 % penduduk dan 2 % dari seluruh penderita asma tersebut adalah asma akibat kerja (Alimudiarnis 2008)

Prevalensi kasus asma di Jawa Tengah pada tahun 2011 sebesar 0,55. Menurut data kesakitan Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan (2010) memaparkan bahwa kunjungan penderita penyakit asma di Pekalongan

berjumlah 9.610 orang. Dari data tersebut empat peringkat teratas yaitu Kecamatan Wiradesa, Kecamatan Siwalan, Kecaman Buaran, dan Kecamatan Tirto. Pada tahun 2012 jumlah penderita asma di Kecamatan Buaran merupakan jumlah tertinggi dengan jumlah 323 penderita, selanjutnya Kecamatan Wiradesa 255 penderita, Kecamatan Tirto 219 penderita, dan Kecamatan Siwalan 57 penderita.

Data dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Pekalongan (2012) Kecamatan Buaran merupakan daerah industri batik terbanyak dengan jumlah 3.328 unit usaha, selanjutnya Kecamatan Wiradesa 3.153 unit, dan Kecamatan Tirto 2.269 unit. Industri batik menghasilkan limbah berupa benda padat, cair dan gas. Limbah yang dihasilkan dapat mempengaruhi kesehatan pekerjanya khususnya pada saluran pernafasan.

Upaya preventif yang sudah dilakukan oleh pemerintah dalam hal ini yaitu Dinas Kesehatan dalam mencegah timbulnya gangguan atau mengurangi insiden kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta penyakit umum yang dominan terjadi pada masyarakat diantaranya yaitu dengan cara pemeriksaan awal, pendidikan kesehatan, gizi kerja, peningkatan kesehatan, imunisasi, penggunaan Alat Pelindung Diri.

Alat Pelindung Diri (APD) menurut Aprianti dan Hapsah (2011) merupakan seperangkat alat yang digunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya atau kecelakaan kerja. Macam-macam alat pelindung diri antara lain sarung tangan, pelindung kepala, kaca mata pelindung, sepatu *boot*,

baju pelindung, dan masker. Masker atau alat pelindung pernapasan merupakan alat pelindung untuk menutupi mulut dan hidung yang berfungsi sebagai penyaring udara yang dihirup ketika bekerja dengan kualitas udara yang buruk, misalnya udara berbau, berdebu, mengandung zat kimia, dan sebagainya, hal tersebut merupakan salah satu faktor penyebab kekambuhan asma. Kekambuhan asma dapat dicegah dengan menghindari faktor-faktor pencetus asma. Faktor lingkungan dalam hal ini di industri batik tradisional untuk mencegah masuknya alergen seperti debu, serta uap zat kimia ketubuh adalah dengan pemakaian masker.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif korelatif* yang merupakan rancangan penelitian dengan menggambarkan masalah keperawatan yang terjadi pada kasus tertentu berhubungan dengan kontribusinya (Alimul 2003, h. 28). Pada penelitian ini peneliti melakukan pengukuran pemakaian APD masker pada pekerja batik yang mempunyai riwayat asma dan pengukuran frekuensi kekambuhan asma dengan cara memberikan lembar kuesioner. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu pemberian kuesioner atau pengumpulan data dari variabel bebas (pemakaian APD masker) dan variabel terikat (frekuensi kekambuhan asma), sekaligus pada saat yang sama (*point time approach*).

Populasi pada penelitian ini adalah semua pekerja pabrik batik tradisional di Kecamatan Buaran yang mempunyai riwayat asma dengan

jumlah 90 responden. Pada penelitian ini jumlah sampel yang digunakan sebanyak sebanyak 54 orang.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Analisa univariat dalam penelitian ini yaitu menggambarkan karakteristik responden berdasarkan umur, pendidikan, dan jenis kelamin, pemakaian APD masker, dan frekuensi kekambuhan asma pada pekerja Industri batik tradisional di Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan. Sedangkan analisa bivariat dalam penelitian ini yaitu mengetahui hubungan antara pemakaian alat pelindung diri (masker) dan frekuensi kekambuhan asma pada pekerja Industri batik tradisional di Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan.

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik responden, sebagian besar umur responden yaitu lebih dari 40 tahun dengan jumlah 28 responden (51,9%), sebagian besar tingkat pendidikan responden yaitu tingkat pendidikan SD dengan jumlah 32 responden (59,3%), sebagian besar jenis kelamin responden yaitu laki-laki dengan jumlah 32 responden (59,3%).

Berdasarkan hasil penelitian, hampir sebagian besar pemakaian alat pelindung diri (masker) yaitu kadang-kadang memakai alat pelindung diri (masker) dengan jumlah 22 responden (40,7%). Hasil penelitian menunjukan responden jarang menggunakan APD masker. Hal ini dikarenakan saat menggunakan APD masker responden merasa tidak nyaman di sekitar hidung dan mulut serta sulit untuk berkomunikasi dengan teman kerjanya. Masker

yang dipakai responden adalah masker sekali pakai yang terbuat dari kain. APD masker seharusnya digunakan lengkap dan benar sesuai dengan peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) atau sesuai Occupational Safety and Health Administration (OSHA), tetapi kebanyakan pekerja industri belum menyadari pentingnya APD masker bagi perlindungan terhadap kesehatan dan keselamatan diri

Hasil penelitian yang dilakukan hamper sebagian besar frekuensi kekambuhan asma yaitu sedang dengan jumlah 23 responden (35,2%). Hal ini dapat terjadi karena selama bekerja responden dapat terpapar dengan alergen limbah buangan yang dihasilkan dari proses pekerjaannya. Jam kerja responden yang dimulai dari pagi sampai sore menambah resiko terpapar alergen yang ada ditempat kerja semakin banyak tiap harinya. Hal ini memungkinkan resiko kekambuhan asma pada responden semakin besar akibat alergen di tempat kerja. Alergen di Industri batik seperti uap dari zat warna batik, uap dari lilin (*malam*) batik, serta debu dari potongan kain batik yang berupa serabut-serabut kain yang dapat mempengaruhi asma yang diderita oleh responden.

Untuk hasil analisa bivariat, berdasarkan hasil penelitian, bahwa dari 54 responden didapatkan hasil 39 responden yang tidak pernah atau kadang-kadang memakai APD masker sebanyak 7 responden (13,0%) mengalami frekuensi kekambuhan asma ringan, 17 responden (31,5%) mengalami frekuensi kekambuhan asma sedang, dan 15 responden (27,8%) mengalami frekuensi kekambuhan asma berat. Sedangkan 15 responden yang sering atau

selalu memakai APD masker sebanyak 5 responden (9,3%) mengalami frekuensi kekambuhan asma ringan, 6 responden (11,1%) mengalami frekuensi kekambuhan asma sedang, dan 4 responden (7,4%) mengalami frekuensi kekambuhan asma berat. Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *chi square* didapatkan hasil *p value* = 0,446 dengan menggunakan nilai *pearson chi-square*. Dengan demikian *p value* (0,446) >  $\alpha$  (0,05) sehingga  $H_0$  gagal ditolak, artinya tidak ada hubungan antara pemakaian alat pelindung diri (masker) dengan frekuensi kekambuhan asma pada pekerja industri batik tradisional di Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian dengan judul “Hubungan Pemakaian Alat Pelindung Diri (Masker) dan Frekuensi Kekambuhan Asma pada Pekerja Industri Batik Tradisional di Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan”, telah dilakukan terhadap 54 responden dengan kesimpulan sebagai berikut : Hampir sebagian besar responden (40,7%) pemakaian alat pelindung diri (masker) yaitu kadang-kadang memakai alat pelindung diri (masker) dengan jumlah 22 responden, hampir sebagian besar responden (42,6%) frekuensi kekambuhan asmanya yaitu sedang (3-4 kali) dalam dua bulan dengan jumlah 23 responden

Berdasarkan hasil uji statistik dengan uji *chi square* didapatkan hasil *p value* = 0,446 dengan menggunakan nilai *pearson chi-square*. Dengan demikian *p value* (0,446) >  $\alpha$  (0,05) sehingga  $H_0$  gagal ditolak artinya tidak

ada hubungan antara pemakaian alat pelindung diri (masker) dan frekuensi kekambuhan asma pada pekerja batik tradisional di Kecamatan Buaran..

Saran bagi bagi Institusi dalam hal ini di Industri batik tradisional lebih menekankan para pekerja dalam pemakaian APD masker yang baik dan benar agar dapat meminimalkan resiko terjadinya penyakit akibat hubungan kerja. Sedangkan bagi Dinas Kesehatan diharapkan mampu mengefektifkan program dalam upaya meningkatkan pelayanan kesehatan kerja secara paripurna dengan memberikan pelayanan kesehatan preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif kepada pekerja guna menciptakan kondisi kerja yang aman, nyaman, sehat dan produktif

#### ***ACKNOWLEDGEMENT AND REFERENCES***

Alimudiarnis, 2008, Diagnosis dan Penatalaksanaan asma Akibat Kerja, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas RS. dr.M.Djamil Padang, dilihat 18 Februari 2013, <<http://internis.files.com/asma-akibat-kerja.pdf>>.

Aprianti, M & Hapsah, S 2011, Penggunaan alat perlindungan diri (APD) pada pekerja bangunan, Fakultas Kesehatan Masyarakat UNHALU, dilihat 5 Juni 2012, <<http://kendariekspres.com>>.

Alimul, Azis 2003, Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah, Salemba Medika, jakarta.

Depkes 2009, Pedoman Pengendalian Penyakit Asma, Depkes RI, Jakarta.

Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Pekalongan 2012, Data Industri Batik di Kabupaten Pekalongan, Disperindag Kabupaten Pekalongan.

Dinkes Kabupaten Pekalongan 2010, Data Kesakitan Penyakit Asma, Dinkes, Kabupaten Pekalongan.

Dinkes Sulsel 2006, Pedoman upaya kesehatan kerja bagi perajin, dilihat 10 Juli 2012, <[dinkessulsel.go.id/.../pedoman%20upaya%20yankes%20Perajin.pdf](http://dinkessulsel.go.id/.../pedoman%20upaya%20yankes%20Perajin.pdf)>.

WHO 2013, Chronic Respiratory Diseases, dilihat 25 Februari 2013 <<http://www.who.int/respiratory/asthma/scope/en/index.html>>.