

## HUBUNGAN *PERSONAL HYGIENE* DAN PENGGUNAAN APD DENGAN KELUHAN DERMATITIS KONTAK PADA PEMBATIK WARNA SINTETIS DI GIRILOYO KABUPATEN BANTUL

Mellyhatul Hasanah<sup>1</sup>, Muchamad Rifai<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan  
Yogyakarta, Corresponding Author : [riffay@gmail.com](mailto:riffay@gmail.com)

### Abstrak

Dermatitis kontak merupakan jenis penyakit kulit akibat kerja non infeksi terbanyak dan pada umumnya dermatitis kontak berbentuk sesuai dengan kontakannya *alergen/iritan*<sup>(8)</sup>. Penyakit kulit akibat kerja tidak saja penyakit kulit baru yang didapat selama pekerjaan, tetapi juga meliputi penyakit kulit yang telah dialami dan kambuh kembali atau bertambah parah<sup>(7)</sup>. Keluhan yang dialami pembatik pewarna sintetis terjadi karena hanya sebagian kecil yang menggunakan APD, tidak memperhatikan kebersihan diri. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*<sup>(11)</sup>. Pengambilan sampel *totality sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 38 pembatik pewarna sintetis. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dan lembar *checklist*. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji statistik Chi-square diperoleh hasil analisis antara *personal hygiene* dengan keluhan dermatitis kontak pada pembatik pewarna sintetis memiliki nilai *p value* sebesar 0,020 (*p value* <0,05) (OR= 5,786 CI= 1,336- 25,065). Sedangkan, pada analisis penggunaan APD dengan keluhan dermatitis kontak pada pembatik pewarna sintetis memiliki nilai *p value*= 0,009 (*p value* <0,05 OR= 7,583 CI= 1,648-34,903). Sehingga, dapat disimpulkan ada hubungan antara *personal hygiene* dengan keluhan dermatitis kontak, dan ada hubungan antara penggunaan APD dengan keluhan dermatitis kontak pada pembatik pewarna sintetis di Giriloyo Kabupaten Bantul.

**Kata kunci:** *Personal hygiene, Dermatitis Kontak, Pembatik.*

### Pendahuluan

Pertumbuhan populasi dunia terjadi begitu cepat dari masa ke masa, hal tersebut mendorong lahirnya era industrialisasi. Pesatnya perkembangan industrialisasi ditunjang dengan adanya kemajuan teknologi, tentunya hal tersebut yang mendukung penggunaan peralatan atau mesin dan bahan-bahan kimia dalam proses produksi untuk menghasilkan produk atau jasa yang berkualitas, namun disisi lain kemajuan dan perkembangan tersebut memicu berbagai masalah kesehatan kerja, seperti dapat menimbulkan penyakit akibat kerja. Penyakit akibat kerja merupakan penyakit yang timbul akibat pajanan atau paparan faktor risiko di tempat kerja dan perlu mendapat perhatian yang serius. Penyakit akibat kerja dapat menyebabkan turunnya produktivitas dan daya

saing pekerja, serta dapat menimbulkan beban ekonomi yang sangat besar<sup>(1)</sup>.

Berdasarkan data International Labour Organization (ILO, 2019), setiap tahun sekitar 380.000 pekerja atau 13,7 persen dari 2,78 juta orang meninggal setiap tahun akibat kecelakaan atau penyakit akibat kerja, salah satu penyebabnya yaitu karena masih rendahnya kesadaran pekerja tentang akan pentingnya penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). Selain itu, terdapat sekitar 374 juta cedera dan penyakit akibat kerja yang tidak fatal setiap tahunnya, yang banyak mengakibatkan absensi kerja<sup>(2)</sup>. *Canadian Centre for Occupational Health* (CCOHS) pada tahun 2016 menyatakan jika inflamasi kulit yang disebabkan oleh alergen atau iritan yang

berkontak langsung dengan kulit tersebut berasal dari tempat kerja, maka disebut Dermatitis Kontak Akibat Kerja (DKAK)<sup>(3)</sup>.

Berdasarkan data BPJamsostek angka kecelakaan kerja pada semester I 2020 yakni dari Januari sampai dengan Juni 2020 meningkat 128 persen, dengan angka sebelumnya hanya 85.109 kasus menjadi 108.572 kasus. Penyakit kulit akibat kerja dengan kejadian dermatitis kontak ditemukan sekitar 85% hingga 98%. Insiden ini diperkirakan sebanyak 0,5 sampai 0,7 kasus per 1000 pekerja per tahun. Dermatitis kontak merupakan 70-90% dari semua penyakit akibat kerja (PAK)<sup>(4)</sup>.

Dinas kesehatan di Amerika Serikat mengklaim 90% kelainan kulit pada pekerja diakibatkan oleh kontak dermatitis. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan provinsi Jawa Barat di wilayah kerja Puskesmas Juntiyuat kasus penyakit dermatitis pada bulan Januari sampai bulan April tahun 2019 sebanyak 61,9%. Sebagai unit organisasi bergerak dibidang pelayanan kesehatan, puskesmas berfungsi sebagai penyaring permasalahan kesehatan di masyarakat sebelum dirujuk ke tingkat pelayanan yang lebih tinggi<sup>(5)</sup>. Prevalensi dermatitis di Indonesia sebesar 6,78%. Sekitar 90% penyakit kulit akibat kerja merupakan dermatitis kontak baik iritan maupun alergi. Penyakit kulit akibat kerja merupakan dermatitis kontak sekitar 5,4% karena infeksi kulit dan 2,1% penyakit kulit karena sebab lain. Pada studi epidemiologi, Indonesia memperlihatkan bahwa 97% dari 389 kasus adalah dermatitis kontak, dimana 66,3% dermatitis kontak iritan dan 33,7% adalah dermatitis kontak alergi<sup>(6)</sup>.

Penyakit kulit akibat kerja (PKAK) merupakan kelainan pada kulit akibat paparan terhadap iritan di lingkungan kerja. Efek yang tampak biasanya berupa kemerahan, gatal, kulit melepuh, terbakar dan tumor. Pada kasus yang akut dan parah, dapat tampak luka yang berair, terbuka, bengkak dan lain-lain. Terdapat sekitar 80% dari penyakit jabatan merupakan penyakit kulit karena banyaknya

kemungkinan kontak kulit atau pajanan yang diterima kulit terhadap zat kimia, fisika, biologi yang didapat di lingkungan kerja. Penyakit kulit akibat kerja (PKAK) adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh pekerjaan atau lingkungan kerja. Data biro pusat statistik tahun 2006 menyatakan bahwa terdapat 105,8 juta dari seluruh penderita penyakit akibat kerja yang dilaporkan. PKAK menduduki urutan kedua setelah penyakit muskuloskeletal. Penyakit dermatitis juga terjadi pada pekerja informal yang umumnya kurang memperhatikan sanitasi dan perlindungan bagi kesehatan dirinya. Penyakit kulit akibat kerja meliputi tidak saja penyakit kulit baru yang didapat selama menjalankan pekerjaan, tetapi meliputi penyakit kulit yang telah dialami dan kambuh kembali atau menjadi bertambah parah yang bisa menyebabkan kecacatan maupun kematian<sup>(7)</sup>.

Dermatitis kontak merupakan jenis penyakit kulit akibat kerja non infeksi terbanyak dan pada umumnya dermatitis kontak berbentuk sesuai dengan kontakannya dengan alergen/iritan. Berdasarkan data gambaran kasus penyakit kulit dan subkutan lainnya merupakan peringkat ketiga dari sepuluh penyakit utama dengan 86% adalah dermatitis diantara 192.414 kasus penyakit kulit di beberapa Rumah Sakit Umum di Indonesia<sup>(8)</sup>. Dermatitis kontak terdiri dari dua jenis yaitu dermatitis kontak iritan (DKI) dan dermatitis kontak alergi (DKA), yang dapat bersifat akut maupun kronis. DKI terjadi karena efek sitotoksik lokal yang langsung terdapat pada bahan iritan baik fisika ataupun kimia, dengan sifatnya tidak spesifik pada sel-sel epidermis kulit namun dengan respon peradangan pada dermis dalam waktu dan konsentrasi yang cukup<sup>(9)</sup>.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan pada bulan Maret 2019, Batik Giriloyo terletak di Kampung Giriloyo yang merupakan sentra batik tulis terbesar di tenggara Yogyakarta yang terdiri dari tiga dusun, yaitu Dusun Karang Kulon, Giriloyo, dan Cengkehan. Batik Giriloyo Bantul terbagi atas 12 kelompok batik yang anggotanya

terdiri dari sebagian laki-laki dan sebagian besar anggotanya adalah perempuan (warga setempat) yang memiliki kemampuan membatik secara turun-temurun. Berdasarkan hasil wawancara dengan pembatik, berikut keluhan-keluhan yang dirasakan, yaitu:

1. Pembatik mengalami keluhan pada bagian tangan dan timbul ruam-ruam merah pada kulit bagian sela-sela jari tangan pada saat/usai bekerja. Keluhan paling sering dirasakan pada bagian tangan khususnya disela-sela jari tangan terdapat bintik-bintik kecil.
2. Keluhan yang dialami pembatik dapat terjadi karena aktivitas yang dilakukan secara berulang dan terus-menerus yang mana pekerja batik tersebut bekerja selama 8 jam dalam sehari, namun hanya sebagian kecil yang menggunakan alat

pelindung diri, selain itu pekerja tidak memperhatikan kebersihan diri seperti mencuci tangan usai bekerja, padahal pembatik mengalami kontak langsung dengan bahan kimia yang digunakan untuk membatik.

3. Bahan kimia yang digunakan tersebut merupakan zat pewarna sintetis atau buatan seperti zat warna naphtol, zat warna indigasol, zat warna rapid, garam diazonium dan yang digunakan untuk membatik di Batik Giriloyo Kabupaten Bantul, sehingga untuk *personal hygiene* dan penggunaan alat pelindung diri (APD) yang kurang baik pada pembatik di Batik Giriloyo Kabupaten Bantul menjadikan faktor utama adanya keluhan dermatitis kontak.

## Metode

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*<sup>(11)</sup>. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *totality sampling*, semua populasi dijadikan sampel yaitu sebanyak 38 pembatik. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner untuk *personal*

*hygiene* dan keluhan dermatitis kontak. Sedangkan *checklist* digunakan untuk penggunaan APD dan *personal hygiene* observasi. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji statistik *Chi square*

## Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada pembatik bagian pewarnaan sintetis di Batik Giriloyo dengan jumlah sampel sebanyak 38 pembatik. Variabel dalam penelitian ini meliputi *personal hygiene*, penggunaan APD dan keluhan dermatitis kontak. Pada penelitian ini menggunakan menggunakan uji *chi-square*

meliputi analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel yang diteliti dan analisis bivariat digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti.

## Analisis Univariat

### a. Karakteristik Responden

**Tabel 1.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Pembatik Pewarna Sintesis di Giriloyo Bantu**

Karakteristik	Frekuensi (orang)	Presentase (%)	
Usia (Tahun)	< 25	22	10,6
	25-35	16	18,4
	36-45	38	18,4
	>45	20	52,6

Berdasarkan Tabel 1.1 menunjukkan data-data yang didapat dari 38 pembatik pewarna sintetis, diketahui bahwa mayoritas usia pembatik pewarna sintetis adalah >45 tahun yaitu sebanyak 20 responden (52,6%).

**Tabel 1.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Pembatik Pewarna Sintesis di Giriloyo Bantu**

Karakteristik		Frekuensi (orang)	Presentase (%)
Pendidikan Terakhir	SD	5	13,1
	SMP	12	31,6
	SMA	21	55,3

Berdasarkan tabel 1.2 menunjukkan bahwa pembatik pewarna sintesis berdasarkan kriteria pendidikan terakhir dari 38 pembatik diketahui mayoritas pendidikan terakhir pembatik pewarna sintesis adalah SMA (SMK/SLTA) yaitu sebanyak 21 responden (55,3%).

**Tabel 1.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja Pembatik Pewarna Sintesis di Giriloyo Bantu**

Karakteristik		Frekuensi (orang)	Presentase (%)
Masa Kerja (Tahun)	< 5	8	21
	6-10	7	18,4
	> 10	23	60,6

Berdasarkan tabel 1.3 menunjukkan bahwa pembatik pewarna sintesis berdasarkan kriteria masa kerja dari 38 pembatik diketahui mayoritas masa kerja pembatik pewarna sintesis adalah >10 tahun yaitu sebanyak 23 responden (60,6%).

b. Distribusi responden berdasarkan *personal hygiene* pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kuesioner Personal Hygiene Pada Pembatik pewarna sintetis di Giriloyo Kabupaten Bantul**

<i>Personal Hygiene</i>	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Baik	13	34,2
Tidak Baik	25	65,8
Jumlah	38	100

Hasil persentase *personal hygiene* berdasarkan kuesioner dapat dilihat pada tabel 2 diketahui bahwa dari 38 pembatik, terdapat 25 pembatik (65,8%) memiliki *personal hygiene* yang buruk dan 13 pembatik (34,2%) memiliki *personal hygiene* yang baik.

- c. Distribusi responden berdasarkan penggunaan APD pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul.

**Tabel 3. Distribusi Berdasarkan Lembar Checklist Penggunaan APD Pada Pembatik Pewarna Sintetis di Giriloyo Kabupaten Bantul**

Penggunaan APD	Frekuensi (Orang)	Presentase (%)
Lengkap	21	55,3
Tidak Lengkap	17	44,7
Total	38	100

Hasil persentase penggunaan APD berdasarkan lembar *checklist* dapat dilihat pada tabel 3. Berdasarkan tabel 3, diketahui bahwa mayoritas pembatik bagian pewarnaan sintetis lengkap dalam menggunakan APD yaitu sebanyak 21 pembatik (55,3%) dan terdapat 17 pembatik (44,7%) adalah mayoritas yang menggunakan APD tidak lengkap.

- d. Distribusi responden berdasarkan keluhan dermatitis kontak pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul.

**Tabel 4. Distribusi Berdasarkan Kuesioner Keluhan Dermatitis Kontak Pada Pembatik Pewarna Sintetis di Giriloyo Kabupaten Bantul**

Keluhan Dermatitis Kontak	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
Ya	22	57,9
Tidak	16	42,1
Total	38	100

Hasil persentase keluhan dermatitis kontak berdasarkan kuesioner dapat dilihat pada tabel 4. Berdasarkan tabel 4, diketahui bahwa dari 38 pembatik terdapat jumlah terbanyak adalah pembatik yang mengalami keluhan dermatitis kontak sebanyak 22 pembatik (57,9%) dan sebanyak 16 pembatik (42,1%) yang tidak mengalami keluhan dermatitis kontak.

### Analisis Bivariat

- a. Hubungan *Personal hygiene* dengan Keluhan Dermatitis Kontak pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul

**Tabel 5. Hasil Uji Alternatif Fisher Exact Test antara Personal Hygiene dengan Keluhan Dermatitis Kontak**

Variabel	Kategori	Keluhan Dermatitis Kontak						OR	P value	95 CI
		Ya		Tidak		Total				
		N	%	N	%	n	%			
<i>Personal Hygiene</i>	Baik	4	30,8	9	69,2	13	100	5,786	0,020	1,336- 25,065
	Buruk	18	72,0	7	28,0	25	100			
Total		22	57,9	16	42,1	38	100			

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan tabel 5, didapatkan bahwa nilai signifikannya adalah 0,020 ( $p$  value < 0,05) ( $H_a$ ;  $p_1$ ). Maka dapat dikatakan bahwa, ada hubungan antara *personal hygiene* dengan Keluhan Dermatitis Kontak pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul. Hasil nilai Odds Ratio (OR) = 5,786 dengan

nilai CI mencakup angka 1 (1,336-25,065), artinya risiko pada pembatik bagian pewarnaan sintetis di Batik Giriloyo Kabupaten Bantul dengan *personal hygiene* buruk adalah 5,786 kali lebih besar mengalami keluhan dermatitis kontak dibandingkan dengan *personal hygiene* yang baik.

b. Hubungan Penggunaan APD dengan Keluhan Dermatitis Kontak pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul

**Tabel 6. Hasil Uji Alternatif Fisher Exact Test antara Penggunaan APD dengan Keluhan Dermatitis Kontak**

Variabel	Kategori	Keluhan Dermatitis Kontak						OR	P Value	CI 95%
		Ya		Tidak		Total				
		n	%	N	%	N	%			
Penggunaan APD	Lengkap	8	38,1	13	61,9	21	100	7,583	0,009	1,648-34,903
	Tidak Lengkap	14	82,4	3	17,6	17	100			
	Total	22	57,9	16	42,1	38	100			

Sumber: Data primer 2019

Hubungan penggunaan APD dengan Keluhan Dermatitis Kontak pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul dapat dilihat pada tabel 6. Berdasarkan tabel 6, didapatkan bahwa nilai signifikannya adalah 0,009 ( $p$  value < 0,05) ( $H_a$ ;  $p_1$ ). Maka dapat dikatakan bahwa, ada hubungan antara penggunaan APD dengan Keluhan Dermatitis Kontak pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul.

Hasil nilai *Odds Ratio* (OR) = 7,583 dengan nilai CI mencakup angka 1 (1,648-34,903), artinya risiko pada pembatik bagian pewarnaan sintetis di Batik Giriloyo Kabupaten Bantul dengan penggunaan APD yang tidak lengkap adalah 7,583 kali lebih besar mengalami keluhan dermatitis kontak dibandingkan dengan penggunaan APD yang lengkap.

## Pembahasan

### 1. Hubungan antara *Personal hygiene* dengan Keluhan Dermatitis Kontak

Berdasarkan hasil analisis uji statistik didapatkan hasil  $p$ -value = 0,020 artinya ada hubungan yang bermakna antara *personal hygiene* dengan keluhan dermatitis kontak pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul. Kemaknaan secara biologis menunjukkan nilai *Odds Ratio* (OR) = 5,786 dengan nilai CI (1,336-25,065), artinya risiko pada pembatik bagian pewarnaan sintetis di Batik Giriloyo Kabupaten Bantul dengan *personal hygiene* buruk adalah 5,786 kali lebih besar mengalami keluhan dermatitis kontak dibandingkan dengan *personal hygiene* yang baik.

Mencuci tangan secara teratur dapat mencegah agen dermatitis menempel pada kulit dan menghindari efek berkelanjutan, salah satunya dengan mengganti pakaian bersih setelah mandi dan diakhir hari kerja

dapat meminimalkan paparan yang berkelanjutan<sup>(10)</sup>. Penyakit dapat terjadi akibat dari lingkungan pekerjaan yang buruk, beberapa bahaya yang ditemukan di lingkungan kerja batik Giriloyo adalah pada saat proses pewarnaan sintetis, karena menggunakan beberapa bahan kimia dan zat pewarna. Dermatitis dapat terjadi akibat paparan bahan kimia atau zat pewarna. Zat pewarna yang sering digunakan untuk proses membatik adalah:

#### 1. Zat warna reaktif

Zat warna reaktif merupakan zat warna yang akan membuat ikatan langsung dengan serat. Remazol merupakan zat warna reaktif yang sering digunakan pada pewarnaan batik. Remazol bersifat larut dalam air, warna yang bagus dan ketahanan luntur yang baik serta memiliki daya afinitas yang rendah.

## 2. Indigosol

Indigosol merupakan zat warna bejana larut air berwarna jernih. Indigosol memiliki rumus molekul  $C_{16}H_{10}N_2Na_2O_8S_2$ . Pada saat proses kain dicelupkan ke dalam larutan zat warna, namun warna belum didapatkan sesuai yang diharapkan, maka harus dimasukkan ke dalam larutan asam HCL dan  $H_2SO_4$ . Zat pembantu dalam pewarnaan zat warna indigosol adalah *Natrium Nitrit* ( $NaNO_2$ ) yang berfungsi sebagai oksidator. Hasil pewarnaan zat warna indigosol adalah warna-warna yang cenderung lembut atau warna pastel. Pada proses membatik, zat warna indigosol digunakan dalam proses pencelupan atau dengan metode pencoretan.

## 3. Naphtol

Naphtol merupakan zat warna yang tidak larut dalam air yang dalam proses pelarutannya dibutuhkan zat pembantu kostik soda. Proses pencelupan naphtol dilakukan secara 2 tahap. Tahapan pertama adalah pencelupan dengan larutan naphtol itu sendiri dan belum menghasilkan warna apapun, selanjutnya ditambahkan larutan garam *diazodium* sesuai dengan warna yang diinginkan. Pada proses pewarnaan batik, zat warna *naphtol* digunakan untuk menghasilkan warna-warna dop dan hanya dapat digunakan dalam proses membatik dengan metode pencelupan.

## 4. Zat warna rapid

Zat warna rapid ini merupakan zat warna naphtol yang tidak dapat bergabung setelah proses pencampuran dengan *diazodium*, untuk mendapatkan warna yang dikehendaki, proses pewarnaan harus difiksasi dengan asam sulfat<sup>(12)</sup>.

Pekerja seharusnya memiliki kesadaran untuk menjaga dan merawat kebersihan diri. *Personal hygiene* merupakan salah satu upaya preventif primer yang seharusnya disosialisasikan oleh perusahaan pada pekerja agar terhindar dari DKAK<sup>(13)</sup>. Cara yang

dinilai paling efektif adalah memberikan pekerja penyuluhan, pelatihan, dan pengawasan. Pekerja diharapkan dapat mengetahui cara mencuci tangan yang benar, bagaimana cara membersihkan diri, dan mengetahui gejala yang ditimbulkan oleh DKAK akibat tidak melakukan *personal hygiene* yang baik<sup>(14)</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian di Batik Giriloyo, menunjukkan bahwa dari jumlah 38 pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul yang memiliki *personal hygiene* buruk sebanyak 22 pembatik (57,9%). Hal tersebut karena *personal hygiene* yang diterapkan pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul masih kurang baik dan terdapat kekurangan dalam menjaga kebersihan diri serta kurangnya pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya memiliki *personal hygiene* yang baik. Kebersihan kulit yang dilakukan dengan baik akan menghindari diri dari penyakit, dengan cuci tangan dan kaki, mandi dan ganti pakaian secara rutin dapat terhindar dari penyakit kulit. Dalam mencuci tangan bukan hanya bersih saja, yang lebih penting lagi jika disertai dengan menggunakan sabun serta membersihkan sela jari tangan dan kaki<sup>(15)</sup>.

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, hasil statistik menunjukkan bahwa dari 25 pembatik dengan *personal hygiene* buruk yaitu terdapat 18 pembatik (72,0%) adalah mayoritas yang mengalami keluhan dermatitis kontak, sedangkan dari 13 pembatik dengan *personal hygiene* baik yaitu terdapat 4 pembatik (30,8%) adalah yang mengalami keluhan dermatitis kontak, hal tersebut dapat disebabkan karena adanya faktor lain seperti aktivitas diluar pekerjaan membatik yaitu mencuci pakaian dengan menggunakan bahan zat kimia detergen. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian lain dengan judul penelitian faktor yang berhubungan dengan dermatitis kontak akibat kerja pada pekerja proyek bandara yang menunjukkan bahwa *personal hygiene* buruk berhubungan signifikan dengan dermatitis kontak akibat kerja<sup>(16)</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian terkait *personal hygiene* pada pembatik Giriloyo di

Kabupaten Bantul, peneliti mengamati bahwa terdapat pembatik yang tidak mengetahui cara mencuci tangan dengan benar, tidak langsung mandi setelah bekerja dan mencuci baju seminggu sekali pada waktu libur, sedangkan pada saat proses pewarnaan sintesis kain batik, tangan pembatik kontak dengan zat bahan kimia. Tingkat pendidikan pembatik yang beragam juga berpengaruh terhadap kebiasaannya membersihkan diri. Selain itu, hasil observasi di lapangan juga menunjukkan bahwa tempat cuci tangan yang disediakan berupa selang panjang bukan menggunakan kran, sehingga air yang mengalir tidak dapat membersihkan tangan pembatik secara sempurna. Hal tersebut merupakan penyebab pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul sulit dalam melakukan cuci tangan dan membersihkan diri dengan baik dan benar.

*Personal hygiene* merupakan suatu tindakan untuk memelihara kebersihan seseorang yaitu pekerja, baik sebelum, saat dan setelah bekerja. Tujuannya adalah untuk meningkatkan derajat kesehatan, memelihara kebersihan diri, pencegahan penyakit, meningkatkan kepercayaan diri dan menciptakan keindahan<sup>(17)</sup>. Untuk itu perlu dilakukan langkah-langkah pengendalian untuk mencegah terjadinya keluhan dermatitis kontak pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul, yaitu dengan memberikan pembatik penyuluhan, pelatihan, dan pengawasan agar pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul dapat mengetahui cara mencuci tangan yang benar, bagaimana cara membersihkan diri, dan mengetahui gejala yang ditimbulkan oleh dermatitis kontak. Selain itu sebaiknya fasilitas di Batik Giriloyo harus disediakan dan ditempatkan sedemikian rupa agar pembatik dapat menjaga kebersihan diri dengan benar, sehingga dapat menurunkan tingkat risiko penyakit akibat kerja

## **2. Hubungan antara Penggunaan APD dengan Keluhan Dermatitis Kontak**

Berdasarkan hasil analisis uji statistik didapatkan hasil  $p$ -value = 0,009 artinya ada hubungan yang bermakna antara penggunaan

APD dengan keluhan dermatitis kontak pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul. Kemaknaan secara biologis menunjukkan nilai Odds Ratio (OR) = 7,583 dengan nilai CI (1,648-34,903), artinya artinya risiko pada pembatik bagian pewarnaan sintesis di Batik Giriloyo Kabupaten Bantul dengan penggunaan APD yang tidak lengkap adalah 7,583 kali lebih besar mengalami keluhan dermatitis kontak dibandingkan dengan penggunaan APD yang lengkap.

Alat pelindung diri (APD) adalah seperangkat alat keselamatan yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan adanya paparan potensi bahaya lingkungan kerja terhadap kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Secara teknis alat pelindung diri tidak dapat melindungi tubuh secara sempurna terhadap paparan potensi bahaya. Namun demikian alat pelindung diri akan dapat mengurangi tingkat keparahan dari suatu kemungkinan terjadinya kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Penggunaan APD merupakan langkah utama dan harus selalu diupayakan sampai tingkat risiko dapat ditekan sekecil mungkin dalam batas yang diperkenankan<sup>(18)</sup>.

Penyakit akibat kerja akan timbul apabila potensi bahaya yang memapari tenaga kerja berada dalam waktu dan kadar yang melebihi nilai ambang batas yang diperkenankan. Tenaga kerja yang terpapar dengan faktor bahaya lingkungan kerja tertentu dalam waktu yang tertentu pula, akan mengalami gangguan kesehatan, baik fisik maupun psikis, sesuai dengan jenis dan besarnya potensi bahaya yang ada. Gangguan kesehatan baik fisik maupun psikis yang terjadi akibat bekerja di lingkungan kerja dinamakan penyakit akibat kerja<sup>(19)</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian ini, menunjukkan bahwa dari jumlah 38 pembatik di Batik Giriloyo Kabupaten Bantul yang tidak lengkap dalam menggunakan APD sebanyak 17 pembatik (44,7%). Hal tersebut karena pembatik di Giriloyo Kabupaten Bantul menganggap pemakaian baju pelindung yang sesuai adalah hal yang tidak perlu, padahal jika



hal tersebut dibiarkan terus-menerus dapat mempengaruhi dan mengganggu kesehatan secara umum. Sesuai dengan Undang-undang nomor 36 tahun 2009 terkait kesehatan kerja pasal 164, menyebutkan bahwa upaya kesehatan kerja ditunjukkan untuk melindungi pekerjaan agar hidup sehat dan terbebas dari gangguan kesehatan serta pengaruh buruk yang diakibatkan oleh pekerjaan<sup>(20)</sup>.

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, hasil statistik menunjukkan bahwa dari 17 pembatik dengan penggunaan APD tidak lengkap terdapat 14 pembatik (82,4%) adalah mayoritas yang mengalami keluhan dermatitis kontak, sedangkan dari 21 pembatik dengan penggunaan APD lengkap yaitu terdapat 8 pembatik (38,1%) adalah yang mengalami keluhan dermatitis kontak, hal ini dapat disebabkan karena adanya faktor lain seperti pembatik di Batik Giriloyo Kabupaten Bantul yang telah menggunakan APD lengkap tetapi tidak menggunakan celana panjang atau baju lengan panjang karena faktor kenyamanan dan dianggap tidak praktis.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian lain dengan judul penelitian pengaruh paparan zat pewarna batik terhadap kejadian dermatitis kontak iritan pada pekerja batik di Surakarta yang menunjukkan bahwa tidak memakai alat pelindung diri berhubungan signifikan dengan dermatitis kontak iritan<sup>(21)</sup>. Hasil penelitian juga diperkuat dengan judul penelitian hubungan lama kontak, jenis pekerjaan dan penggunaan APD dengan kejadian dermatitis kontak pada pekerja tahu Kediri yang menunjukkan bahwa tidak menggunakan APD berhubungan signifikan dengan kejadian dermatitis kontak<sup>(22)</sup>. Gejala DKAK dapat berkurang ketika penderita beristirahat dari pekerjaannya dan kekambuhan saat bekerja bervariasi, yaitu 35-80<sup>(22)</sup>.

Pada penelitian terkait penggunaan APD pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul, peneliti mengamati bahwa terdapat potensi bahaya yang memapari pembatik pada saat melakukan proses pewarnaan kain batik. Proses membatik bagian pewarnaan atau

disebut medel oleh pembatik Giriloyo, yang mana pembatik mencelupkan kain yang sudah di batik ke cairan pewarna secara berulang-ulang yaitu sebanyak minimal 3 kali pencelupan sampai sesuai dengan warna yang diinginkan. Pada saat proses pencelupan ke cairan pewarna tersebut, maka pembatik akan kontak dengan bahan pewarna zat kimia yaitu naphthol kemudian pada proses pencelupan selanjutnya adalah pembatik kontak dengan garam naphthol, hal tersebut dilakukan secara berulang kali untuk mendapatkan warna yang dikehendaki. Oleh sebab itu sangat penting menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan karet yang menutupi hingga ke lengan, celemek atau baju pelindung dan sepatu *boot* yang menutupi hingga ke lutut guna menghindari cipratan atau tumpahan cairan bahan zat kimia yang dapat mengiritasi kulit pekerja batik, sehingga tidak terjadi kecelakaan atau penyakit akibat kerja.

Penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul dianggap remeh oleh pembatik, karena berdasarkan pengamatan peneliti menemukan pembatik dalam menggunakan alat pelindung diri terbilang kurang disiplin. Sehingga berisiko untuk terjadi kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang cukup besar. Padahal jika penggunaan APD yang tepat pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul dilakukan, akan mempengaruhi tingkat keselamatan dan kesehatan kerja serta penyakit akibat kerja pada pembatik karena dapat menurunkan tingkat risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Berdasarkan hasil pengamatan langsung pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul, peneliti menyarankan agar pembatik patuh dalam penggunaan alat pelindung diri, karena penggunaan APD sangat penting agar menghindarkan pembatik kontak langsung dengan bahan-bahan kimia yang digunakan untuk membatik pada saat pewarnaan sintesis. Untuk itu perlu dilakukan langkah-langkah pengendalian untuk mencegah terjadinya keluhan dermatitis kontak pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul.

Adapun langkah pengendalian yang dapat dilakukan adalah sebaiknya di Batik Giriloyo menerapkan program behavior base safety. Kegiatan yang dilakukan dalam program *behavior base safety* adalah patrol. Kegiatan patrol bertujuan untuk mengawasi seluruh pembatik terhadap kepatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri. Kegiatan patrol dilakukan setiap hari pada semua produksi batik. Pembatik yang tidak menggunakan alat pelindung diri akan memperoleh teguran dan *punishment* sesuai dengan apa yang telah ditetapkan. Proses batik printing terdapat bahaya yaitu bahan kimia yang terkena tangan maupun kaki dari pekerja dan panas yang dihasilkan oleh alat pemanas yang berbahan bakar gas yang telah di analisis pada tabel identifikasi bahaya maupun *Hazop Worksheet*, maka yang harus dilakukan pada pekerja di batik adalah menggunakan alat pelindung diri (APD)<sup>(23)</sup>.

Jenis-jenis APD yang harus digunakan ditempat industri batik yang benar adalah:

- a. Sepatu *Boot* (Sepatu Karet)

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan tentang hubungan antara *personal hygiene* dan penggunaan APD dengan keluhan dermatitis kontak pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara *personal hygiene* dengan keluhan dermatitis kontak dan juga ada hubungan antara penggunaan APD dengan keluhan dermatitis kontak pada pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul.

Saran yang dapat diberikan bagi para pekerja batik yaitu Sebelum bekerja sebaiknya pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul

Sepatu *boot* (sepatu karet) berfungsi sebagai alat pengaman saat bekerja ditempat becek dan berlumpur seperti pada saat proses pencucian cetakan pada saat pekerja melakukan printing maupun pencucian cetakan printing dan pewarnaan batik.

- b. Sarung Tangan (*Safety Gloves*)

Sarung tangan (*safety gloves*) berfungsi sebagai alat pelindung tangan saat bekerja di tempat atau situasi yang dapat mengakibatkan cedera tangan seperti saat melakukan printing pada kain dan pencucian cetakan printing maupun saat pengeringan menggunakan pemanas dan penguapan, untuk proses pembuatan batik sarung tangan terbuat dari karet dan panjangnya sampai sikut tangan.

- c. Apron (Celemek)

Apron (celemek) berfungsi sebagai alat pelindung tangan saat bekerja di tempat atau situasi yang dapat mengakibatkan badan terkena cairan bahan kimia atau bahan-bahan yang membahayakan tubuh, untuk proses pembuatan batik apron terbuat dari karet panjangnya sampai bawah lutut kaki<sup>(24)</sup>.

melakukan aktivitas mencuci tangan dengan sabun dan membilas dengan air yang mengalir, memastikan menggunakan alat pelindung diri yang benar dan lengkap sesuai standar operasional prosedur, serta mencuci tangan setelah bekerja sesuai dengan tahapan-tahapan mencuci tangan yang benar, mengganti pakaian kerja, mandi setelah kerja, dan lain sebagainya agar pembatik Giriloyo di Kabupaten Bantul tidak mengalami keluhan dermatitis kontak.

## Referensi

- [1] Damayanti, A. R., Yusmawan, W., Naftali, Z. 2016. Faktor Risiko Rintis Akibat Kerja Pada Pekerja Pengecatan Mobil Pengguna Cat Semprot. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. Universitas Diponegoro. Vol. 5, No. 4. Hal. 375-385.
- [2] International Labour Office. 2019. *Health and Safety in Work Place for Productivity*. Geneva: ILO.
- [3] Canadian Centre for Occupational Health dan Safety. 2016. *Dermatitis, Allergic Contact*. [https://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/allergic\\_derm.html](https://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/allergic_derm.html), diakses pada 07 Maret 2021.
- [4] Dewi, Ida A, T., Made, W., Ni Made, D, P. 2019. Prevalensi dan Karakteristik Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Nelayan Di Desa Perancak, Jembrana Tahun 2018. *Jurnal Medika Udayana*. Vol. 8, No. 12. Hal. 1-6.
- [5] Kabar, Hairil. 2020. Hubungan Personal Hygiene dan Pekerjaan dengan Kejadian Dermatitis di Wilayah Kerja Puskesmas Juntinyuat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol. 10, No. 01. Hal. 1-5.
- [6] Dana, I. W. K., dan Praharsini, I. 2016. Profil Dermatitis Kontak Alergi di Puskesmas II Denpasar Timur Periode Januari 2013 sampai Desember 2013. *E-Jurnal Merdeka*. Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Bali. Vol. 5, No. 11. Hal. 1-3.
- [7] Garmini, Rahmi. 2018. Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Pabrik Tahu. *Jurnal Ilmiah Multi Sciene Kesehatan*. Vol. 9, No. 2. Hal. 207-217.
- [8] Zania, Elva. Junaid. Ainurafiq. 2018. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Nelayan Di Kelurahan Induha Kecamatan Latambaga Kabupaten Kolaka Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Vol. 3, No. 3. Hal. 1-8.
- [9] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Tahun 2011*. Jakarta P2PL. Diakses September 2019.
- [10] Nareswari, M. D., dan Indira, G. A. A. E. 2018. Profil Umum Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Pegawai Salon di Wilayah Denpasar Selatan. *Jurnal Medika*. Vol. 7, No. 2. Hal. 56-61.
- [11] Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [12] Fousseureau, J. B. C., dan Maibach, H. 1982. *Occupational Contact Dermatitis*. *Phi-ladephia: W.B. Saunders*. Hal. 256.
- [13] Daranindra, R. F., 2010. "Perancangan Alat Bantu Proses Pencelupan Zat Warna dan Penguncian Warna Pada Kain Batik Sebagai Usaha Mengurangi Interaksi dengan Zat Kimia dan Memperbaiki Postur Kerja". *Skripsi*, Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- [14] Adishes, A., Robinson, E., Nicholson, P. J., Sen, D dan Wilkinson, M. 2017. UK Standards of Care for Occupational Contact Dermatitis and Occupational Contact Urticaria. *British Journal of Dermatology*. Vol. 168, No. 6. Hal. 1167-1175.
- [15] Brown, T. 2004. Strategies for Prevention Occupational Contact Dermatitis. *Occupational Medicine*. Vol. 54, No. 7. Hal. 450-457.
- [16] Sarfiah., Asfian, P., dan Ardiansyah, R. T. 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Dermatitis Kontak Iritan Pada Nelayan di Desa Lamangau Kecamatan Tomia Kabupaten Wakatobi Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*. Vol. 1, No. 3. Hal. 1-9.
- [17] Wardani, H. K., Mashoedjo., dan Bustamam, N. 2018. Faktor yang Berhubungan dengan Dermatitis Kontak Akibat Kerja Pada Pekerja Proyek

- Bandara. *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*. Vol. 7, No. 2. Hal. 250-259.
- [18] Indrawan, I. A., Suwondo, A., Lestanyo, D. 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Bagian Premix di PT. X Cirebon. *E-Journal Kesehatan Masyarakat*. Vol. 2, No. 2. Hal. 110-118.
- [19] Tarwaka. 2017. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press. Hal. 282-296.
- [20] Departemen Kesehatan RI. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Pasal 1 dan pasal 164. Tentang Kesehatan*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI: 2009. [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id) UU Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Diakses September 2019.
- [21] Wijayanti, R., dan Sumardiyono. 2019. Pengaruh Paparan Zat Pewarna Batik Terhadap Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja Batik di Surakarta. *Jurnal Bakti Masyarakat*. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Vol. 2, No. 1. Hal. 58-63.
- [22] Chafidz, M., dan Dwiyaniti, E. 2017. Hubungan Lama Kontak, Jenis Pekerjaan dan Penggunaan APD dengan Kejadian Dermatitis Kontak Pada Pekerja Tahu, Kediri. *Journal of Occupational Safety and Health*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Vol. 6, No. 2. Hal. 156-165.
- [23] Solekhah, S. A. 2018. Faktor Perilaku Kepatuhan Penggunaan APD Pada Pekerja PT X. *Jurnal Promosi Kesehatan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya. Vol. 6, No. 1. Hal. 1-11.
- [24] Anis, M., Wijaya, G. G., Muslimah, E. 2015. *Implementasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Industri Batik*. Seminar Nasional IENACO. Surakarta: Universitas Muhammadiyah. Hal. 139-147.