

STRADA

JURNAL ILMIAH KESEHATAN

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Surya Mitra Husada Kediri

DETERMINAN PENGGUNAAN KRIM PEMUTIH WAJAH PADA MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA

Amanda Dwi Oktaviani* dan Lilis Sulistyorini*

PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG *MENARCHE* DAN PERUBAHAN FISIK SEKUNDER MELALUI METODE TEMAN SEBAYA (*PEER GROUP*) TERHADAP PERSEPSI REMAJA PUTRI DALAM MENGHADAPI *MENARCHE* DI SDN KAMPUNG DALEM 6 KOTA KEDIRI

Dessy Lutfiasari*

MOTIVASI PETUGAS KESEHATAN, PRILAKU IBU HAMIL DAN PERAN KELUARGA TERHADAP KEPATUHAN KONSUMSI TABLET BESI DI KOTA KEDIRI

Erma Retnaningtyas*

KINERJA PERAWAT DALAM PELAKSANAAN PENCEGAHAN RISIKO JATUH DI RUANG RAWAT INAPANAK

Heri Saputro*

EFEKTIVITAS SENAM HAMIL TERHADAP PENURUNAN DERAJAT EDEMA KAKI PADA IBU GRAVIDA TRIMESTER II DAN III

Suci Anggraeni*, Yunita Febriana Sari*

KARAKTERISTIK RESPONDEN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI DESA PATOKAN, PROBOLINGGO TAHUN 2015

*Kuuni Ulfah Naila Elmuna

***HEALTH BELIEF MODEL* DALAM UPAYA MENINGKATKAN PERILAKU WASPADA STROKE PADA KELOMPOK RISIKO TINGGI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PONCOKUSUMO KABUPATEN MALANG**

Rahmania Ambarika*

PENGARUH MARGARIN DAN MINYAK KELAPA SAWIT DENGAN PEMANASAN BERULANG TERHADAP KADAR INSULIN DARAH PUASA PADA TIKUS WISTAR

Retno Larasati*, Bambang Wirjatmadi*, Merryana Adriani*

ANALISIS LINGKUNGAN FISIK DAN KARAKTERISTIK INDIVIDU DENGAN FAAL PARU PEKERJA INDUSTRI KERUPUK BAWANG X KEDIRI

Salsabila Al Firdausi*, R. Azizah*

GAMBARAN BERAT BADAN, KADAR HEMOGLOBIN, DAN KADAR HbCO PADA TIKUS GALUR WISTAR JANTAN (*Rattus Novergicus*) YANG DIPAPARASAPROKOK

Yuyun Erlina Susanti*



STRADA JURNAL
JURNAL ILMIAH KESEHATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
SURYA MITRA HUSADA KEDIRI

Penanggung Jawab

Dr. Sandu Siyoto, SKM., M.Kes
Yenny Puspitasari, S.Kep., Ns., M.Kes
Dr. Nurdina., S.Pd., MM

Pimpinan Redaksi

Dr. Byba Melda Suhita S.Kep., Ns., M.Kes

Sekretaris

Intan Fazrin, S.Kep., Ns., M.Kes

Penyunting Ahli

Prima Dewi Kusumawati, S.Kep., Ns., M.Kes
Dr. Yuly Peristiowati, S.Kep., Ns., M.Kes
Arina Chusnatayaini, S.S., M.Pd

Tim Mitra Bestari

Prof. Dr. Nursalam, M. Nurs (Hons)
Prof. H. Kuntoro, dr., MPH., Dr.PH

Publikasi

Moh. Fathurrohim, S.Kom

Alamat Redaksi : LPPM STIKes Surya Mitra Husada Kediri
Jl. Manila 37 Sumberece Kota Kediri
Telp. (0354) 7009713, Fax (0354) 695130
Web : <http://publikasi.stikesstrada.ac.id/>

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga Jurnal Ilmiah Kesehatan STIKes Surya Mitra Husada (STRADA JURNAL) dapat tersusun dan terselesaikan sesuai dengan jadwal dalam rangka menjadi wadah bagi kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

“STRADA JURNAL” adalah Jurnal Ilmiah Kesehatan yang diterbitkan oleh Tim Redaksi Jurnal Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Surya Mitra Husada Kediri. Jurnal ini menjadi wadah bagi hasil penelitian seluruh civitas akademika baik dari dalam maupun dari luar STIKes Surya Mitra Husada. Penelitian yang dipublikasikan meliputi lingkup bidang ilmu Keperawatan, Kebidanan, Kesehatan Masyarakat dan Kesehatan umum.

Penelitian yang berkualitas dan terpublikasi akan mampu untuk meningkatkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan terutama dibidang Keperawatan, Kebidanan, Kesehatan Masyarakat dan Kesehatan secara umum, dalam menghadapi tantangan global menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA).

Kami menyadari bahwa jurnal ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu saran dan kritik dan konstruktif sangat kami harapkan.

Kediri, Nopember 2016
Ketua Tim Redaksi Strada Jurnal
STIKes Surya Mitra Husada

Dr. Byba Melda Suhita, S.Kep., Ns., M.Kes

ANALISIS FAKTOR DETERMINAN PEREMPUAN TENTANG KAWIN

ISSN: 2252-3847

DAFTAR ISI

Tim Redaksi Jurnal	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii

NO.	JUDUL	HAL.
1.	DETERMINAN PENGGUNAAN KRIM PEMUTIH WAJAH PADA MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA Amanda Dwi Oktaviani ¹ dan Lilis Sulistyorini ²	1
2.	PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG <i>MENARCHE</i> DAN PERUBAHAN FISIK SEKUNDER MELALUI METODE TEMAN SEBAYA (<i>PEER GROUP</i>) TERHADAP PERSEPSI REMAJA PUTRI DALAM MENGHADAPI <i>MENARCHE</i> DI SDN KAMPUNG DALEM 6 KOTAKEDIRI Dessy Lutfiasari*	11
3.	MOTIVASI PETUGAS KESEHATAN, PRILAKU IBU HAMIL DAN PERAN KELUARGA TERHADAP KEPATUHAN KONSUMSI TABLET BESI DI KOTAKEDIRI Erma Retnaningtyas*	17
4.	KINERJA PERAWAT DALAM PELAKSANAAN PENCEGAHAN RISIKO JATUH DI RUANG RAWAT INAP ANAK Heri Saputro*	27
5.	EFEKTIVITAS SENAM HAMIL TERHADAP PENURUNAN DERAJAT EDEMA KAKI PADA IBU GRAVIDA TRIMESTER II DAN III Suci Anggraeni*, Yunita Febriana Sari*	33
6.	KARAKTERISTIK RESPONDEN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI DESA PATOKAN, PROBOLINGGO TAHUN 2015 *Kuuni Ulfah Naila Elmuna	39
7.	<i>HEALTH BELIEF MODEL</i> DALAM UPAYA MENINGKATKAN PERILAKU WASPADA STROKE PADA KELOMPOK RISIKO TINGGI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PONCOKUSUMO KABUPATEN MALANG Rahmania Ambarika*	53
8.	PENGARUH MARGARIN DAN MINYAK KELAPA SAWIT DENGAN PEMANASAN BERULANG TERHADAP KADAR INSULIN DARAH PUASA PADA TIKUS WISTAR Retno Larasati*, Bambang Wirjatmadi*, Merryana Adriani *	63
9.	ANALISIS LINGKUNGAN FISIK DAN KARAKTERISTIK INDIVIDU DENGAN FAAL PARU PEKERJA INDUSTRI KERUPUK BAWANG X KEDIRI Salsabila Al Firdausi*, R. Azizah*	71
10.	GAMBARAN BERAT BADAN, KADAR HEMOGLOBIN, DAN KADAR HbCO PADA TIKUS GALUR WISTAR JANTAN (<i>Rattus Novergicus</i>) YANG DIPAPARASAPROKOK Yuyun Erlina Susanti*	81

DETERMINAN PENGGUNAAN KRIM PEMUTIH WAJAH PADA MAHASISWA FAKULTAS
KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS AIRLANGGA

*(Determinant of Using Face Whitening Cream Containing Mercuric Chloride in Faculty of Public
Health Airlangga University's Student*

Amanda Dwi Oktaviani* dan Lilis Sulistyorini*

*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
amandadwioktaviani@gmail.com

ABSTRAK

Merkuri klorida adalah salah satu bahan kimia berbahaya sebagai bahan tambahan dalam krim pemutih wajah. Merkuri dapat menimbulkan gangguan kesehatan baik jangka pendek dan jangka panjang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang berhubungan dengan penggunaan krim pemutih wajah pada mahasiswa S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Desain penelitian menggunakan observasional dan bersifat deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada 24 responden dengan metode *purposive sampling*. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah masih di temukannya krim dengan kandungan merkuri yang beredar di masyarakat. Faktor yang berhubungan dengan penggunaan krim pemutih wajah adalah motivasi intrinsik, motivasi ekstrinsik peran orang lain dan peran media massa. Perlunya razia rutin, penyebaran informasi kepada publik, memperketat keluarnya nomor registrasi BPOM merupakan beberapa tindakan preventif yang dapat dilakukan.

Kata kunci : Kosmetik, Krim Pemutih, Merkuri Klorida.

ABSTRACT

Mercury chloride is one of the dangerous chemicals are still found add in whitening creams to make face turned white faster than it should be. Mercury can cause health problems both short term and long term. The aim of this study was to analyze factors associated the use of face whitening cream in undergraduate students of Airlangga University Public Health. program. This was an observational study and descriptive analytic with cross sectional design. This study was done in 24 undergraduate students of Airlangga University in Public Health program samples taken with purposive sampling method. The conclusion of this study is still found face whitening cream which contain mercury in public. Factors that have relationship with use of face whitening creams are intrinsic motivation, extrinsic motivation experience of others and the mass media extrinsic factors. The need for a routine raid, dissemination of information to public, and strengthen discharge BPOM registration number are some preventive action that can be done.

Keywords: *Whitening Cream, Cosmetic, Mercury Chloride.*

PENDAHULUAN

Kosmetik untuk keperluan kecantikan dan kesehatan telah dikenal sejak lama, namun industri kosmetik baru mendapat perhatian secara khusus sejak abad ke-20. Pada abad ke-20 ini industri kosmetik juga mengalami pertumbuhan yang signifikan tidak hanya di luar negeri namun juga di Indonesia (Kementerian Perindustrian, 2015).

Kementerian Perindustrian Republik Indonesia pada tahun 2015 menyatakan bahwa nilai ekspor kosmetik pada tahun 2013 mencapai 975 juta sedangkan pada tahun 2014 mencapai angka 1,4 miliar rupiah. Keuntungan kosmetik impor dari tahun 2014-2015 telah mencapai angka 2,44 triliun rupiah. Peningkatan ini terus terjadi dikarenakan tingginya permintaan pasar terhadap kosmetik lokal maupun kosmetik merek luar serta didukung adanya *trend* penggunaan kosmetik di kalangan pria (Kementerian Perindustrian, 2015).

Data Kementerian Perindustrian tersebut menunjukkan bahwa Indonesia telah menjadi kawasan yang potensial bagi pertumbuhan industri kosmetik yang saat ini juga didorong dengan adanya *trend* yang mengutamakan penampilan terhadap aspek fisik individu. Hurlock (1980) menyatakan bahwa penampilan fisik adalah hal yang penting bagi manusia karena hubungan sosial serta karir dapat dipengaruhi oleh daya tarik individu. Kondisi inilah yang akhirnya mendorong setiap individu baik pria maupun wanita untuk memperhatikan penampilannya yang dalam hal ini termasuk merias diri untuk menutupi berbagai kekurangan yang ada di dalam dirinya.

Kondisi tersebut mendorong produsen untuk berinovasi menciptakan berbagai produk kosmetik utamanya untuk wajah baik untuk wanita maupun pria mulai dari pembersih hingga krim pemutih. Krim pemutih adalah suatu produk pemutih kulit yang banyak digunakan individu untuk mencerahkan warna kulit (Barel *et al.*, 2001).

Saat ini munculnya berbagai krim pemutih wajah dengan berbagai merek dan tayangan di media massa yang menggiurkan akhirnya menarik minat konsumen untuk mencoba produk krim pemutih wajah tersebut utamanya masyarakat Indonesia yang memiliki jenis kulit sawo matang. Penelitian yang dilakukan Nandityasari tahun 2009 bahwa lebih dari 50% penduduk wanita Indonesia yang memiliki kulit wajah yang lebih gelap ingin agar kulitnya menjadi lebih putih dengan cara menggunakan krim pemutih wajah.

Dahulu bahan yang dipakai dalam krim pemutih wajah adalah bahan alami, namun saat ini tidak hanya bahan alami yang ditambahkan dalam krim pemutih wajah namun juga terdapat bahan kimia buatan. Fakta saat ini menunjukkan tidak semua bahan kimia yang ditambahkan ke dalam krim pemutih adalah bahan kimia yang diperbolehkan oleh Peraturan yang berlaku. Salah satu bahan kimia berbahaya yang telah dilarang ditambahkan kedalam krim pemutih adalah merkuri sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI. No 445 tahun 1998 tentang Bahan, Zat warna, Substratum, Zat Pengawet dan Tabir Surya pada Kosmetik. Merkuri adalah logam berat yang meski dalam konsentrasi kecil merupakan racun. Merkuri dapat berakumulasi pada tubuh hingga akhirnya menimbulkan efek kesehatan baik jangka pendek maupun jangka panjang. Umumnya merkuri yang digunakan dalam krim pemutih adalah merkuri klorida yang memiliki tujuan untuk menghambat produksi dari sel melanin sehingga menghasilkan warna kulit yang lebih cerah (Center for Public Health and Environmental Department, 2012).

Fakta di lapangan menunjukkan, meski merkuri telah dilarang untuk ditambahkan ke dalam krim pemutih, BPOM masih menemukan dan menyita 977 jenis kosmetik yang beredar di beberapa wilayah Indonesia hingga tahun 2015 (Liputan 6.com.,2016).

Meluasnya penggunaan krim pemutih wajah mengandung merkuri telah di estimasi banyak menjadi penyebab meningkatnya penyakit pada

kulit individu. Laporan yang pernah diterima dari seorang wanita Afrika yang berusia 20 tahun yang datang ke dokter dengan keluhan penyakit kulit di area krim pemutih digunakan dan mengaku telah menggunakan krim pemutih dalam kurun waktu lebih dari 5 tahun, dimana merkuri merupakan salah satu bahan yang paling umum digunakan dalam krim pemutih wajah yang dijual di Afrika (Bremmer *et al.*, 2011).

Penggunaan merkuri dalam krim pemutih wajah dapat menimbulkan banyak efek mulai adanya perubahan warna kulit, timbulnya bintik hitam, iritasi kulit, serta dalam dosis yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan permanen otak, ginjal, dan gangguan perkembangan pada janin atau efek teratogenik (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2007).

Penelitian ini bertujuan untuk melihat faktor yang berhubungan dengan penggunaan krim pemutih wajah pada mahasiswa S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dan bersifat deskriptif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2015 hingga Juli 2016 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga baik laki-laki maupun perempuan dan telah menggunakan krim pemutih wajah dengan merek yang sama hingga dilaksanakannya penelitian.

Sampel dalam penelitian berjumlah 24 mahasiswa S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dengan perhitungan infinit dengan teknik sampling *purposive sampling*.

Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel independen (motivasi intrinsik, motivasi ekstrinsik peran orang lain, dan peran media massa) dengan variabel dependen penggunaan krim pemutih wajah yang dilengkapi data diri responden didalamnya seperti umur,

jenis kelamin, pendapatan, tahun angkatan, tingkat keyakinan individu tentang ada atau tidaknya kandungan merkuri klorida dalam krim pemutih wajah yang digunakannya. Kuesioner yang disebar pada responden juga menanyakan tentang karakteristik krim pemutih wajah yang digunakan oleh responden seperti jenis atau asal krim, berat bersih, harga krim, dan lama penggunaan krim pemutih wajah hingga dilakukan penelitian dimana kuesioner yang disebar kepada seluruh responden telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelumnya.

Adanya hubungan antara variabel motivasi intrinsik, motivasi ekstrinsik peran orang lain, dan media massa dalam penelitian diuji menggunakan uji korelasi *chi square*.

HASIL

1. Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang didapat dalam penelitian antara lain usia, jenis kelamin, tahun angkatan, pendapatan, dan tingkat keyakinan ada atau tidaknya kandungan merkuri klorida pada krim yang digunakan oleh responden. Hasil menunjukkan bahwa 37,50% mayoritas usia yang dimiliki oleh responden dalam penelitian ini yaitu 21 tahun dengan jenis kelamin mayoritas perempuan yaitu 87,50%. Sebanyak 54,17% responden berada pada angkatan 2012. Tingkat pendapatan responden mayoritas berada pada rentang Rp 921.000- Rp 1.440.000 yaitu sebesar 41,67% dan 54,17% responden tidak yakin terhadap ada atau tidaknya kandungan merkuri klorida pada krim yang digunakannya.

2. Gambaran Karakteristik Krim Pemutih Wajah

Karakteristik krim pemutih wajah dalam penelitian adalah jenis krim pemutih, harga, berat bersih, dan lama penggunaan krim pemutih hingga dilaksanakannya penelitian. Jenis krim pemutih wajah yang mayoritas digunakan oleh responden adalah krim pemutih wajah yang berasal dari klinik kecantikan yaitu sebanyak

45,83% responden. Mayoritas berat bersih dari krim pemutih yang dimiliki responden yaitu 8-16,4 gram dengan rentang harga terbanyak yang dipilih oleh responden sebanyak Rp 81.000-Rp 100.000 yaitu sebesar 29,17%. Dilihat dari lamanya penggunaan krim pemutih wajah pada responden, di dapatkan hasil bahwa sebanyak 12 responden telah menggunakan krim pemutih wajahnya saat ini dalam jangka waktu lebih dari satu tahun.

3. Variabel yang Berhubungan dengan Penggunaan Krim Pemutih Wajah

a. Motivasi Intrinsik

Kategori skor yang didapat dari 24 responden penelitian berdasarkan tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan motivasi intrinsik adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Nilai Motivasi Intrinsik

Interval Nilai Variabel Motivasi Intrinsik	Kategori	n	%
$X \geq 34,24$	Sangat Tinggi	0	0,00
28,17 - 34,23	Tinggi	12	50,00
22,10 - 28,16	Sedang	3	12,50
16,02 - 22,09	Rendah	8	33,33
$X \leq 16,01$	Sangat Rendah	1	4,17
Jumlah		24	100,00

Tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas sebanyak 50% responden memiliki motivasi intrinsik dalam penggunaan krim pemutih wajah pada kategori tinggi. Kategori tinggi yang dimaksudkan dalam motivasi intrinsik bahwa responden memiliki dorongan yang tinggi dari dalam dirinya untuk menggunakan krim pemutih wajah.

b. Motivasi Ekstrinsik Peran Orang Lain

Tabel 2. Kategori Nilai Motivasi Ekstrinsik Perang Orang Lain

Interval Skor Variabel Motivasi Intrinsik	Kategori	n	%
$X \geq 21,47$	Sangat Tinggi	3	12,50
18,11 – 21,46	Tinggi	4	16,67
14,75 – 18,10	Sedang	10	41,67
11,39 – 14,74	Rendah	7	29,17
$X \leq 11,38$	Sangat Rendah	0	0,00
Jumlah		24	100,00

Tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas yaitu sebanyak 41,67% responden memiliki motivasi ekstrinsik adanya peran orang lain di lingkungan yang berada pada kategori sedang, yang artinya adanya peran orang lain di lingkungan sekitarnya cukup menjadi pendorong bagi responden untuk menggunakan krim pemutih wajah.

c. Peran Media Massa

Tabel 3. Kategori Nilai Peran Media Massa

Interval Skor Variabel Motivasi Intrinsik	Kategori	n	%
$X \geq 28,9$	Sangat Tinggi	1	4,17
25,86 – 28,80	Tinggi	9	37,50
25,85 – 22,82	Sedang	7	29,17
19,78 – 22,81	Rendah	6	25,00
$X \leq 19,77$	Sangat Rendah	1	4,17
Jumlah		24	100,00

Tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas responden sebanyak 37,50% responden merasakan adanya peran media massa yang berada pada kategori tinggi. Arti tinggi dalam kategori peran media massa bahwa responden merasa adanya media massa memiliki dorongan

yang tinggi terhadap penggunaan krim pemutih wajah pada responden.

4. Hubungan Variabel Motivasi Intrinsik, motivasi ekstrinsik peran orang lain, dan motivasi ekstrinsik media massa

a. Motivasi Intrinsik

Nilai dalam tabel uji chi square diketahui bahwa nilai *Exact Sig (2-sided)* adalah 0.042 yang $\leq P\text{-Value}$ 0.05 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak. Arti H_0 ditolak adalah terdapat korelasi yang signifikan antara motivasi intrinsik terhadap penggunaan krim pemutih wajah pada responden penelitian.

b. Motivasi Ekstrinsik Peran Orang Lain di Lingkungan

Nilai dalam tabel uji chi square diketahui bahwa nilai *Exact Sig (2-sided)* adalah 0.032 yang $\leq P\text{-Value}$ 0.05 sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak. Arti dari H_0 ditolak adalah terdapat korelasi yang signifikan antara motivasi ekstrinsik peran orang lain di lingkungan responden dengan penggunaan krim pemutih wajah pada responden penelitian.

c. Peran Media Massa

Nilai dalam tabel uji chi square diketahui bahwa nilai *Exact Sig (2-sided)* adalah 0.017 yang $\leq P\text{-Value}$ 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Artinya terdapat korelasi yang signifikan antara variabel media massa terhadap responden dengan penggunaan krim pemutih wajah.

PEMBAHASAN

1. Gambaran Karakteristik Responden

Mayoritas usia responden berada pada usia 21 tahun. Yusuf (2010) menyatakan bahwa usia 18-21 tahun merupakan usia peralihan dari dunia remaja ke dunia dewasa. Usia remaja ditandai dengan belum stabilnya kondisi psikologis seseorang, individu memiliki rasa ingin tahu yang

besar tentang berbagai hal, adanya perkembangan sikap kearah independen, memiliki kecenderungan untuk memperhatikan diri, dan munculnya minat seksualitas. Adanya dasar tersebut menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini memiliki kecenderungan untuk mencoba banyak hal baru, yang termasuk dalam hal ini adalah penggunaan krim pemutih wajah.

Hasil dari variabel jenis kelamin didapatkan bahwa mayoritas pengguna krim pemutih wajah adalah wanita, yaitu sebanyak 21 responden. Wanita merupakan makhluk yang identik dengan keindahan, dimana wanita selalu menginginkan untuk tampil cantik dan sempurna agar menjadi pusat perhatian oleh orang disekitarnya. Hal inilah yang menjadi alasan mengapa mayoritas wanita menggunakan berbagai macam kosmetik dengan tujuan untuk mempercantik dirinya (Kementrian Perindustrian, 2015).

Hasil dari variabel pendapatan didapatkan bahwa mayoritas responden sebanyak 10 responden memiliki pendapatan antara Rp 921.000-Rp 1.440.000. Semakin tingginya tingkat pendapatan individu, maka dapat mendukung segala fasilitas yang dibutuhkan oleh individu tersebut yang didukung dengan informasi yang telah didapatkannya (Notoatmodjo (2010).

Hasil dari tingkat keyakinan responden terhadap ada atau tidaknya kandungan merkuri dalam krim pemutih responden, didapatkan hasil bahwa 13 responden tidak yakin bahwa krim pemutih wajah yang digunakannya adalah krim pemutih wajah yang aman dari kandungan merkuri. Keyakinan seseorang dapat diperoleh secara turun-temurun tanpa dibuktikan secara langsung apakah keyakinan tersebut benar atau tidak. Keyakinan yang dimiliki responden tentang keamanan krim pemutih yang digunakannya dapat diperoleh oleh responden dari berbagai sumber yang tidak dibuktikan secara langsung oleh responden apakah krim yang akhirnya dipilih dan digunakan oleh responden adalah krim yang benar-benar aman dari kandungan bahan berbahaya salah satunya merkuri.

2. Gambaran Karakteristik Krim Pemutih Wajah

Mayoritas krim pemutih wajah yang digunakan oleh responden berasal dari rumah kecantikan. Umumnya sebuah klinik kecantikan mempunyai dokter untuk menangani keluhan dari pasien di klinik kecantikan tersebut yang dipercaya sepenuhnya oleh masyarakat sehingga seringkali masyarakat mengabaikan tentang keamanan krim pemutih wajah yang telah diberikan oleh dokter tersebut. Penelitian yang telah dilakukan oleh Gianti di tahun 2013 yang menguji krim pemutih wajah racikan dokter, ditemukan bahwa keseluruhan sampel krim pemutih wajah racikan dokter yang digunakannya positif mengandung merkuri.

Harga krim yang dibeli oleh responden berada pada rentang Rp. 81.000- Rp. 100.000. Harga tidak dapat dijadikan suatu standar apakah suatu barang dikatakan aman dan berkualitas. Fakta saat ini menunjukkan banyaknya produsen yang menjual suatu barang dengan harga yang lebih tinggi agar konsumen percaya bahwa barang tersebut dikatakan aman dan memiliki kualitas yang bagus (Rao *et al.*, 1989). Hal ini juga berlaku pada penjualan krim pemutih saat ini dimana produsen menjual krim dengan harga tinggi agar konsumen percaya bahwa krim tersebut adalah krim yang aman untuk digunakan.

Mayoritas responden telah menggunakan krim pemutih wajahnya saat ini lebih dari satu tahun. Badan Pengawas Obat dan Makanan (2007) menyatakan merkuri dalam jangka panjang dapat menyebabkan kerusakan ginjal, kanker, gangguan hingga kerusakan sistem saraf, dan efek teratogenik pada janin.

3. Variabel yang Berhubungan dengan Penggunaan Krim Pemutih Wajah

a. Motivasi Intrinsik

Kategori tinggi yang dimaksudkan dalam motivasi intrinsik bahwa responden memiliki dorongan yang tinggi dari dalam dirinya untuk menggunakan krim pemutih wajah. Taufik (2007) menyatakan bahwa faktor yang dapat

mempengaruhi motivasi intrinsik seseorang untuk melakukan suatu tindakan adalah harapan, kebutuhan, dan minat seseorang, yang mana mayoritas kebutuhan responden untuk menggunakan krim pemutih wajah dalam penelitian ini adalah untuk menjaga penampilannya.

b. Motivasi Ekstrinsik Peran Orang Lain

Kategori sedang yang dimaksudkan dalam motivasi ekstrinsik peran orang lain adalah adanya peran orang lain di lingkungan sekitar responden cukup menjadi pendorong bagi responden untuk menggunakan krim pemutih wajah. Taufik (2007) menyatakan faktor ekstrinsik yang dapat mempengaruhi seseorang adalah adanya dorongan dari keluarga maupun lingkungan pergaulannya. Pada penelitian ini mayoritas motivasi ekstrinsik peran orang lain yang menyebabkan responden menggunakan krim pemutih wajah karena adanya anggota keluarga yang juga menggunakan krim pemutih wajah.

c. Peran Media Massa

Kategori tinggi yang dimaksudkan dalam peran media massa bahwa responden memiliki dorongan yang tinggi terkait penggunaan krim pemutih wajah akibat adanya berbagai tayangan di media massa baik cetak maupun elektronik.

Efendy (2005) menyatakan bahwa salah satu fungsi media massa adalah mempengaruhi masyarakat melalui berbagai tayangan di media massa utamanya iklan. Kasyan (2008) menyatakan adanya iklan di media massa telah terbukti mempunyai kekuatan untuk membujuk responden terhadap suatu barang atau jasa yang ditawarkan produsen.

Beberapa fungsi iklan menurut Shimp (2003) adalah membujuk pelanggan untuk mencoba produk yang ditawarkan, membuat ingatan konsumen selalu segar akan suatu merek dengan memberikan *tagline* dalam iklan tersebut. Hal ini juga ditunjukkan oleh mayoritas

responden bahwa adanya *tagline* di media massa tentang krim pemutih wajah selalu membuat responden tertarik.

4. Hubungan Variabel Motivasi Intrinsik, motivasi ekstrinsik peran orang lain, dan motivasi ekstrinsik media massa

a. Motivasi Intrinsik

Berdasarkan hasil uji chi square diketahui bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara variabel motivasi intrinsik terkait penggunaan krim pemutih wajah. Arti signifikan pada variabel motivasi intrinsik adalah bahwa responden yang memiliki motivasi intrinsik yang tinggi memiliki peluang lebih besar dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki motivasi intrinsik untuk menggunakan krim pemutih wajah.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yonita pada tahun 2015 bahwa tampan atau cantik adalah ketika seseorang mempunyai kulit yang putih, sehingga segala upaya dapat boleh dilakukan untuk mendapatkan kulit yang putih yang akhirnya mendorong seseorang untuk menggunakan krim pemutih.

b. Motivasi Ekstrinsik Peran Orang Lain

Berdasarkan hasil uji *chi square* diketahui bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara motivasi ekstrinsik peran orang lain di sekitar responden dengan penggunaan krim pemutih wajah. Arti signifikan pada variabel motivasi ekstrinsik peran orang lain adalah bahwa responden yang mendapat motivasi ekstrinsik dari orang lain di sekitarnya memiliki peluang lebih besar terkait penggunaan krim pemutih wajah dibandingkan dengan responden yang tidak atau kurang mendapat motivasi ekstrinsik dari orang disekitarnta.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Tringani, dkk pada tahun 2011 dimana isi dari penelitian tersebut adalah remaja memiliki risiko untuk terpapar kosmetik yang mengandung merkuri lebih tinggi dikarenakan remaja adalah individu yang masih mudah untuk terbujuk oleh pengaruh yang berasal dari teman

dilingkungannya yang telah merasakan dampak positif dari penggunaan krim pemutih wajah yang kemudian akan disebarluaskan lagi kepada orang lain disekitarnta lainnya yang nantinya akan memotivasi orang lain untuk mencoba krim pemutih yang sama.

c. Peran Media Massa

Arti signifikan pada variabel motivasi ekstrinsik media massa bahwa responden yang banyak menggunakan media massa yang terkait krim pemutih wajah memiliki peluang yang lebih besar untuk tertarik dan akhirnya menggunakan krim pemutih wajah dibandingkan dengan responden yang tidak atau kurang menggunakan media massa dalam hal yang terkait dengan krim pemutih wajah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Disimpulkan berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa karakteristik yang dimiliki responden adalah mayoritas responden memiliki usia 21 tahun dengan angkatan yang mayoritas tahun angkatan 2012. Pendapatan yang didapat oleh responden dalam satu bulan mayoritas dari responden berada pada *range* Rp. 921.000-Rp 1.440.000 dan berdasarkan tingkat keyakinan responden terhadap ada atau tidaknya dalam krim pemutih wajahnya, mayoritas responden tidak yakin bahwa krim pemutih wajah yang digunakannya bebas dari merkuri klorida.

Hasil karakteristik krim pemutih wajah yang didapat dari responden adalah mayoritas responden menggunakan krim pemutih wajah yang berasal dari klinik kecantikan dengan berat bersih 8 gram- 16,4 gram yang mayoritas memiliki harga Rp 81.000-Rp 100.000 yang telah digunakan dalam jangka waktu > 1 tahun pemakaian.

Faktor yang terkait dengan penggunaan krim pemutih wajah ada motivasi intrinsik, motivasi ekstrinsik adanya peran orang lain, dan motivasi ekstrinsik dari media massa.

Mayoritas keluhan yang paling banyak dirasakan oleh responden akibat penggunaan krim pemutih wajah adalah pengelupasan kulit pada bagian wajah.

Saran

Saran yang dapat diberikan peneliti antara lain pihak BPOM harus melakukan razia rutin pada berbagai tempat penjualan kosmetik, BPOM memperketat pengeluaran nomor registrasi bagi suatu prosuk kosmetik khususnya krim pemutih wajah, melakukan publikasi secara berkala terkait kosmetik khususnya krim pemutih wajah untuk kosmetik atau krim pemutih yang telah memiliki nomor registrasi resmi dan temuan terbaru tentang kosmetik khususnya krim pemutih yang masih mengandung bahan berbahaya, memberikan sosialisasi terkait kosmetik utamanya krim pemutih wajah kepada masyarakat, dan mengeluarkan *public warning* yang diedarkan dengan media baik cetak maupun elektronik agar masyarakat lebih tahu dan berhati-hati tentang adanya krim pemutih yang mengandung bahan berbahaya khususnya merkuri.

Saran bagi responden yang dapat diberikan dalam penelitian ini antara lain memberitahukan kepada pihak Badan Pengawas Obat dan Makanan apabila terdapat responden atau individu yang mengetahui tentang adanya krim pemutih wajah dengan kandungan bahan berbahaya yang salah satunya adalah merkuri di suatu merek krim pemutih, lebih memilih cara tradisional dalam merawat kulit, bertindak lebih selektif dalam memilih kosmetik utamanya krim pemutih wajah, dan mengkonsumsi buah, sayur, minum banyak air putih, dan istirahat yang cukup dapat membuat kulit menjadi menjadi lebih segar dan sehat.

KEPUSTAKAAN

Badan Pengawas Obat dan Makanan (Info POM), 2007, Kenalilah Kosmetik Anda Sebelum Menggunakannya, *Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia*. 8(4): 4. Tersedia di <http://perpustakaan.pom.go.id/koleksilainn>

[ya/infopom/0407.pdf](http://infopom/0407.pdf), diakses tanggal 26 Juni 2016].

Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM), 2011, Peraturan Kepala Badan POM RI No HK.03.1.23.08.11.07331 tentang Metode Analisis Kosmetik, Badan Pengawas Obat dan Makanan RI, Jakarta. (Online), (http://notifikos.pom.go.id/bpom-notifikasi/document_peraturan/HK.03.1.23.08.11.07517%20TAHUN%202011%20tentang%20Persyaratan%20Teknis%20Bahan%20Kosmetika.pdf), diakses tanggal 17 November 2015),.

Barel, A.O., Paye, M., and Maibach, H. I., 2001. *Handbook of Cosmetic Science. and Technology*. New York: Marcel Dekker, Inc.

Center for Public Health and Environmental Development, 2012. *Poisonous Cosmetic, The Problem of Mercury in Skin Whitening Creams in Nepal*. [pdf] Nepal: Center for Public Health and Environmental Development. (Online), (<http://www.noburn.org/downloads/CEPHED%202012,%20Mercury%20in%20Skin%20Whitening%20Creams.pdf>), diakses tanggal 28 Juni 2016).

Efendy, O. U., 2005. *Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek*. Bandung: Remaja Rosda Karya.

Gianti, 2013. *Analisis Kandungan Merkuri dan Hidrokuinon Dalam Kosmetik Krim Racikan Dokter*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. (online), (<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/24315/1/GIANTI-fkik.pdf>), diakses tanggal 30 November 2015).

Hurlock, E. B., 1999. *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga.

Kasyan, 2008. *Manipulasi dan Dehumanisasi Perempuan dalam Iklan*. Yogyakarta: Ombak.

Kementerian Perindustrian Republik Indonesia (Kemenperin), 2015. *Indusrti Kosmetik dan Jamu Masih Prospektif*. Jakarta: Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (Online), (<http://www.kemenperin.go.id/artikel/12958/Menperin:-Industri-Kosmetik-dan-Jamu-Nasional-Masih-ProspektifKosmetik>), diakses tanggal 24 Juni 2016).

Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. (Online), (<http://www.kemenperin.go.id/artikel/4788/0mzet-Kosmetik-akan-Tembus-Rp-11-Triliun>), diakses tanggal 5 Mei 2016).

- Liputan 6.com, 2015. *BPOM Amankan 977 Jenis Kosmetik Ilegal seharga Rp. 20 Miliar*. Liputan 6.6 November. (Online),(<http://health.liputan6.com/read/2359260/bpom-amankan-977-jenis-kosmetik-ilegal-seharga-rp-20-miliar>,diakses tanggal 27 November 2015).
- Nandityasari, I., 2009. *Hubungan Antara Ketertarikan Iklan Pond's di Televisi Dengan Keputusan Membeli Produk Pond's Pada Mahasiswa*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah. Surakarta. (Online),(<http://eprints.ums.ac.id/4830/1/F100040190.PDF>,diakses tanggal 20 November 2015).
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.445 Tahun 1998 Tentang Kosmetik Yang Mengandung Bahan Dan Zat Warna Yang Dilarang. Jakarta: Lembaran Negara Republik Indonesia.
- Rao, A. R., and Monroe, K.B., 1989, The Effect of Price, Brand Name, and Store Name on Buyers' Perceptions of Product Quality: An Integrative Review. *Jurnal of Marketing Research*, 26(3). Tersedia di: <http://www.jstor.org/stable/3172907> [diakses 20 Juni 2016].
- Shimp. A. T., 2003. *Periklanan Promosi dan Aspek Tambahan Komunikasi Pemasaran Terpadu*. Alih Bahasa : Sjahrial, Revyani, dan Antikasari, Dyah. Editor : Maharani, Nurcahyo. Jakarta : Erlangga.
- Taufik, M., 2007. *Prinsip-Prinsip Promosi Kesehatan dala Bidang Keperawatan*. Jakarta: CV Infomedika.
- Tringani. D., Etnawati, K., Padmawati. R.S., 2011, Persepsi Remaja Puti Kota Ambon tentang Risiko Terpapar Kosmetik Berbahaya dan Perilakunya dalam Memilih dan Menggunakan Kosmetik, *Berita Kedokteran Masyarakat*, 27(1): 1-9. Tersedia di: [file:///C:/Users/User/Downloads/3412-5866-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/3412-5866-1-PB%20(2).pdf) [diakses tanggal 17 Juli 2016].
- Yonita, A.F., 2015. *Hubungan Pengetahuan, Sikap Terhadap Motivasi Mahasiswa Untuk Bertindak Menggunakan Kosmetik Mengandung Merkuri (Hg)*. Skripsi. Universitas Jember. Tersedia di <<http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65960/Alfika%20Sandy%20Yonita-112110101153.pdf?sequence=1>> [21 Desember 2015].
- Yusuf, S, 2010, *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Bandung.

PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG *MENARCHE* DAN PERUBAHAN FISIK SEKUNDER MELALUI METODE TEMAN SEBAYA (*PEER GROUP*) TERHADAP PERSEPSI REMAJA PUTRI DALAM MENGHADAPI *MENARCHE* DI SDN KAMPUNG DALEM 6 KOTA KEDIRI

(The Effect Of Health Education About Menarche And Secondary Physical Changes Through The Peer Group Methode Of The Perception Of Teenager Facing Menarche In Sdn Kampungdalem 6 Of Kediri)

Dessy Lutfiasari*

*Program Studi DIII Kebidanan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kadiri

Email: dessylutfiasari@yahoo.com

ABSTRAK

Hasil studi pendahuluan tentang persepsi remaja putri dalam menghadapi *menarche* di SDN Kampungdalem 6 Kediri yaitu dari 10 siswi 7 (70%) orang menunjukkan reaksi negatif yaitu mereka merasakan bingung dan takut saat mendapatkan *menarche*. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa masih banyak remaja putri yang memiliki persepsi negatif terhadap *menarche*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan tentang *menarche* melalui metode teman sebaya (*peer group*) terhadap persepsi remaja putri dalam menghadapi *menarche* di SDN Kampungdalem 6 Kota Kediri tahun 2014. Penelitian ini adalah jenis penelitian *quasy eksperimen* dengan jenis rancangan survey dan dengan tujuan komparasi. Subjek penelitian yaitu seluruh remaja putri di SDN Kampungdalem 6 yang berusia 10 – 13 tahun dan belum mendapatkan *menarche* pada bulan April tahun 2014. Pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Jumlah sampel 32 remaja putri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi remaja putri sebelum diberikan pendidikan kesehatan tentang *menarche* melalui metode teman sebaya (*peer group*), sebagian besar responden (56,3%) memiliki persepsi baik tentang *menarche*. Sedangkan setelah dilakukan pendidikan kesehatan, hampir seluruh responden (93,8%) memiliki persepsi baik dalam menghadapi *menarche*. Hasil analisa data dari uji statistik *Mc.Nemar* didapatkan $p=0,031$ dengan $\alpha=0,05$. Dimana $p < 0,05$ yang artinya h_0 ditolak dan h_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang *menarche* melalui metode teman sebaya (*peer group*) terhadap persepsi remaja putri dalam menghadapi *menarche* di SDN kampungdalem 6 Kediri tahun 2014. Berdasarkan hasil penelitian diharapkan bagi lahan penelitian dapat meningkatkan pemberian informasi tentang *menarche* melalui metode *peer group* kepada remaja putri sebelum mendapatkan *menarche*.

Kata kunci: Pendidikan Kesehatan, *Peer Group*, *Menarche*

ABSTRACT

Results of a preliminary study of the perceptions of young women in the face of menarche in SDN Kampungdalem 6 Kediri is from 10 students 7 (70%) showed the negative reaction that they feel confused and scared while getting menarche. Based on the above data it can be seen that there are many young women who have negative perceptions of menarche. The purpose of this study was to

determine the effect of health education about menarche through methods of peer group (peer group) on the perception of young women in the face of menarche in SDN Kampungdalem 6 of Kediri in 2014. This study is the kind of research quasy experiment with this type of survey design and with the aim comparison. The research subject that is all the young women in SDN Kampungdalem 6 aged 10-13 years and have not gotten menarche in April 2014. Sampling took using simple random sampling. Number of samples was 32 adolescent girls. The results showed that the perception of girls before being given health education about menarche through methods of peer group (peer group), the majority of respondents (56.3%) have a good perception about menarche. Meanwhile, after health education, nearly all respondents (93.8%) had a good perception in the face of menarche. The results of the data analysis of statistical tests Mc.Nemar obtained $p = 0.031$ with $\alpha = 0.05$. Where $p < 0.05$, which means that h_0 h_1 rejected and accepted, so that it can be concluded that there is influence of menarche health education through the method of peer group (peer group) on the perception of young women in the face of menarche in SDN Kampungdalem 6 Kediri in 2014. Based on the results for research can improve the provision of information about menarche through the peer group to girls before getting menarche.

Keywords: *Health Education, Peer Group, Menarche*

PENDAHULUAN

Remaja merupakan masa peralihan dari masa pubertas menuju masa dewasa dan mengalami kematangan secara fisik dan psikisnya. Perubahan fisik yang dialami seorang remaja yaitu dari penambahan tinggi badan, penambahan berat badan, serta munculnya tanda kelamin sekunder seperti tumbuhnya rambut di beberapa tempat. Remaja juga mengalami perubahan psikis berupa perubahan pola pikir dan berusaha beradaptasi untuk menjadi pribadi yang lebih dewasa. Seseorang dikatakan sudah memasuki masa remaja yaitu pada usia antara 12 tahun sampai dengan 21 tahun (Ali, 2011). Sedangkan menurut Menteri Kesehatan RI tahun 2010, batas usia remaja adalah antara 10 sampai 19 tahun dan belum kawin.

Perubahan psikologis yang dialami remaja awal yaitu mulai beradaptasi dengan perubahan pada dirinya, perubahan cara berfikir mereka, perubahan pada kestabilan emosinya, serta memiliki perasaan bingung dengan segala perubahan yang ada pada dirinya. Pada masa remaja mereka mulai mencari identitas sejatinya didalam masyarakat. (Pieter, 2011).

Perubahan fisik yang dialami remaja awal diantaranya yaitu munculnya tanda kelamin primer. Tanda kelamin primer pada remaja putri salah satu tandanya yaitu datangnya menstruasi pertama (*menarche*) yang disebabkan oleh perubahan hormon pada remaja tersebut. Selama ada perubahan hormon tersebut biasanya remaja akan mengalami kegelisahan pada dirinya (Ali, 2011).

Menarche merupakan tanda awal perubahan status sosial dari anak menuju dewasa (Proverawati, 2009). Remaja yang mengalami *menarche* akan mengalami berbagai reaksi baik positif maupun negatif. Reaksi negatif yang dialami remaja diantaranya kegelisahan, kebingungan, kecemasan, kebingungan, kekecewaan, rasa penolakan, yang dapat mempengaruhi psikologi mereka (Kartono, 2007).

Hasil studi pendahuluan di SDN Kampungdalem 6, didapatkan hasil yaitu jumlah siswa putri yang berumur 10 – 13 tahun yaitu 59 anak. Remaja putri yang sudah mendapatkan *menarche* yaitu 26 (44%), dan yang belum mendapatkan *menarche* adalah 33

(56%) orang. Sedangkan hasil studi pendahuluan tentang persepsi remaja putri dalam menghadapi *menarche* di SDN Kampungdalem 6 yaitu dari 10 siswi, 3 (30%) anak memberikan reaksi positif terhadap *menarche* seperti menerima dan tidak merasakan bingung lagi dengan datangnya menstruasi, sedangkan 7 (70%) orang menunjukkan reaksi negatif yaitu mereka merasakan bingung dan takut saat mendapatkan *menarche*. Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa masih banyak remaja putri yang memiliki persepsi negatif terhadap *menarche*.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dari 7 anak yang menunjukkan reaksi negatif terhadap *menarche*, mereka mengatakan bahwa masih bingung dan takut menghadapi *menarche* dikarenakan tidak pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang *menarche* baik di sekolah maupun dari kedua orang tuanya. Hal ini sesuai dengan teori menurut Yusuf (2011) yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi remaja putri menunjukkan reaksi negatif terhadap *menarche* yaitu karena kurangnya informasi tentang menstruasi. Sumber informasi tentang menstruasi yaitu dari orang tua, sekolah dan kelompok teman sebaya.

Menurut hasil wawancara didapatkan bahwa mereka merasa malu dan takut jika ingin bertanya seputar *menarche* kepada guru maupun orang tua. Mereka lebih nyaman dan terbuka saat bertanya maupun berdiskusi dengan teman sebayanya mengenai *menarche*.

Dampak dari kurangnya informasi tentang menstruasi pertama pada remaja putri menyebabkan pengalaman traumatis, remaja putri yang belum siap menghadapi *menarche* akan timbul keinginan untuk menolak proses fisiologis tersebut, mereka akan merasa haid sebagai sesuatu yang kejam dan mengancam, keadaan ini dapat berlanjut ke arah yang lebih negatif, dimana individu tersebut memiliki gambaran fantasi yang sangat aneh bersamaan dengan perasaan bersalah atau berdosa, dimana semua hal tersebut dikaitkan dengan masalah perdarahan pada organ kelamin dan proses haidnya. Tetapi berbeda bagi mereka yang telah siap dalam menghadapi *menarche*, mereka akan merasa senang dan bangga, dikarenakan mereka menganggap dirinya sudah dewasa secara biologis (Suryani, 2010).

Solusi agar remaja putri memiliki persepsi yang baik tentang *menarche* yaitu dengan memberikan informasi tentang *menarche* secara benar. Informasi tentang *menarche* dapat diperoleh dari pendidikan kesehatan, salah satu narasumber tentang *menarche* yaitu kelompok teman sebaya, karena pada awal usia remaja, anak akan melakukan perjuangan kemandirian yang ditandai dengan adanya perubahan dari sifat tergantung kepada orang tua menjadi tidak tergantung. Oleh karena itu, anak lebih banyak menghabiskan waktu dengan teman sebaya (Proverawati, 2009).

Remaja seringkali membangun interaksi sesama teman sebayanya secara khas dengan cara berkumpul untuk melakukan aktivitas bersama dengan membentuk semacam geng. Pembentukan kelompok dengan teman sebaya pada masa remaja awal bertujuan positif, yaitu salah satunya untuk mempersiapkan mereka dalam menghadapi *menarche*. Dengan berkelompok mereka dapat melakukan interaksi dan berbagi pengalaman tentang *menarche* kepada teman sebayanya secara intens karena persepsi remaja dalam menghadapi perubahan yang ada pada dirinya tergantung pada pengalaman dan pendidikan yang telah diperoleh. Dalam menentukan sikap maupun perilaku, remaja tersebut harus memiliki persepsi yang baik tentang apa yang mereka alami (Ali, 2011).

Informasi tentang *menarche* dari kelompok teman sebaya sangat berpengaruh terhadap persepsi remaja putri, apabila informasi tentang *menarche* tidak benar, maka persepsi remaja putri tentang *menarche* akan negatif, sehingga individu tersebut merasa malu saat mengalami *menarche* dan dapat timbul beberapa gangguan antara lain berupa pusing, mual, dan haid tidak teratur (Yusuf, 2011).

Hasil penelitian Jayanti (2011), tentang deskripsi faktor yang mempengaruhi kesiapan anak dalam menghadapi *menarche* di SD Negeri 1 Kretek Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes Tahun 2011, bahwa semua anak yang belum siap menghadapi *menarche*, secara emosional akan menunjukkan perasaan cemas, bingung, takut dan berdebar. Sedangkan sumber informasi tentang *menarche* mayoritas diperoleh dari kelompok teman sebaya. Hal ini menunjukkan bahwa teman sebaya memiliki pengaruh yang besar terhadap kesiapan remaja putri dalam menghadapi *menarche*.

Berdasarkan uraian latar belakang dan data dari studi pendahuluan tersebut di atas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui "Pengaruh pendidikan kesehatan tentang *menarche* melalui metode teman sebaya (*peer group*) terhadap persepsi remaja putri dalam menghadapi *menarche* di SDN Kampungdalem 6".

BAHAN DAN METODE

Rancangan penelitian yang digunakan adalah quasy eksperimental Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh remaja putri di SDN Kampungdalem 6 yang berumur 10 – 13 tahun dan belum mendapatkan *menarche*. Berdasarkan perhitungan rumus Federer, sampel yang digunakan untuk metode latihan sejumlah 16 orang dan metode simulasi 16 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *simple random sampling*.

Variabel independen adalah pendidikan kesehatan tentang *menarche* melalui metode teman sebaya (*peer group*), sedangkan variabel dependen adalah persepsi remaja putri dalam menghadapi *menarche*.

Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis korelasi antar variabel dengan uji statistik *Mc Nemar*.

HASIL

Persepsi remaja putri dalam menghadapi *menarche* sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol Kampungdalem 6 Kediri, kota Kediri

Tabel 1 Tabulasi silang Persepsi Remaja Putri Dalam Menghadapi *Menarche* sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol Di SDN Kampungdalem 6 Kediri, Kota Kediri

Persepsi remaja putri dalam menghadapi <i>menarche</i>	Sesudah Intervensi				TOTAL		Exact Sig. (2-tailed)	
	Baik		Kurang Baik		F	%		
	F	%	F	%				
Sebelum intervensi	Baik	10	62,5	0	0	10	62,5	0,500
	Kurang Baik	2	12,5	4	25	6	37,5	
TOTAL		12	75	4	25	16	100	

P value : 0,500., Sumber : Data Primer Penelitian,

Berdasarkan tabel 1 dapat diinterpretasikan hasil uji *Mc Nemar* p value = 0,500 > α 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak ada

pengaruh penyuluhan terhadap persepsi remaja putri dalam menghadapi *menarche* di SDN Kampungdalem 6 Kediri

Persepsi remaja putri dalam menghadapi *menarche* sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang *menarche* melalui metode teman sebaya (*peer group*) di SDN Kampungdalem 6 Kediri, kota Kediri pada kelompok perlakuan

Tabel 2 Tabulasi silang Persepsi Remaja Putri Dalam Menghadapi *Menarche* sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang *menarche* melalui metode teman sebaya (*peer group*) Di SDN Kampungdalem 6 Kediri, Kota Kediri Tahun pada kelompok perlakuan.

Persepsi remaja putri dalam menghadapi <i>menarche</i>		Sesudah Intervensi				TOTAL	Exact Sig. (2-tailed)
		Baik		Kurang Baik			
		F	%	F	%		
Sebelum intervensi	Baik	9	56,25	0	0	9	0,031
	Kurang Baik	6	37,5	1	6,25	7	
TOTAL		15	93,75	1	6,25	16	100

P value : 0,031

Sumber : Data Primer Penelitian

Berdasarkan tabel 2 dapat diinterpretasikan hasil uji *Mc Nemar* nilai *p value* = 0,031 < α 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang *menarche* melalui metode teman sebaya (*peer group*) terhadap persepsi remaja putri dalam menghadapi *menarche* di SDN Kampungdalem 6 Kediri mahir dalam keterampilan pengisian partograf sebanyak 6 responden.

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa ada perubahan yang signifikan dari sebelum diberikan pendidikan kesehatan remaja putri yang memiliki persepsi baik tentang *menarche* sebanyak 56,3% setelah diberikan pendidikan kesehatan tentang *menarche* remaja putri yang memiliki persepsi baik dalam menghadapi *menarche* sebanyak 93,8%.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan *Mc Nemar* didapatkan hasil *p value* sebesar 0,031

dengan $\alpha=0,005$ sehingga *p value* < α , maka H_0 ditolak, dan H_1 diterima. Jadi dari hasil uji tersebut didapatkan hasil bahwa ada pengaruh penyuluhan terhadap persepsi remaja putri dalam menghadapi *menarche* di SDN Kampungdalem 6 Kediri.

Hal ini sesuai dengan teori dari Proverawati tahun 2009 yang mengatakan bahwa solusi remaja putri dapat memiliki persepsi yang baik mengenai *menarche* yaitu dengan memberikan informasi tentang *menarche* secara benar. Informasi tersebut dapat diperoleh melalui pendidikan kesehatan.

Salah satu narasumber yang tepat dalam menyampaikan pendidikan kesehatan untuk remaja yaitu melalui metode teman sebaya. Karena remaja seringkali membangun interaksi sesama teman sebayanya, dengan tujuan yang positif. Dengan berkelompok sesama teman sebaya mereka dapat melakukan interaksi dan berbagi pengalaman tentang *menarche* kepada sesamanya (Ali, 2011).

Di SDN Kampungdalem 6 remaja putri memiliki hubungan akrab dengan teman sebayanya, mereka mengatakan merasa nyaman berdiskusi dengan teman sebayanya dibandingkan dengan guru ataupun orang tua. Apalagi tentang masalah *menarche*, mereka lebih leluasa dan tidak merasa malu bertanya dengan teman sebayanya yang sudah mengalami *menarche*. Hal ini sesuai dengan teori Yusuf tahun 2011 yang mengatakan bahwa salah satu peranan dari *peer group* adalah sebagai media untuk belajar saling bertukar perasaan dan masalah. Dengan interaksi sesama sebaya remaja putri dapat menumpahkan segala perasaan dan permasalahan yang tidak dapat mereka ceritakan kepada orang tua mereka. Bahkan dengan adanya *peer group* mereka tidak segan lagi untuk menceritakan masalah percintaan, persahabatan dan terutama masalah menstruasi pertama (*menarche*).

Berdasarkan hasil penelitian, pemberian pendidikan kesehatan tentang *menarche* untuk remaja putri lebih mudah diterima dengan metode teman sebaya (*peer group*), terbukti

dengan hasil yang signifikan antara persepsi sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui metode teman sebaya (*peer group*). Hal ini membuktikan bahwa pendidikan kesehatan melalui teman sebaya (*peer group*) lebih efektif dalam mempengaruhi persepsi remaja putri dalam menghadapi *menarche* di SDN Kampungdalem 6 Kediri

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang *menarche* melalui metode teman sebaya (*peer group*) terhadap persepsi remaja putri dalam menghadapi *menarche* di SDN Kampungdalem 6 Kediri

Saran

SDN Kampungdalem 6 bisa menjadikan hasil penelitian sebagai sumber informasi bahwa remaja putri yang sudah memasuki masa pubertas terutama yang akan mendapatkan *menarche* memerlukan bimbingan yang baik seperti penyuluhan, agar mereka bisa menghadapinya dengan baik

KEPUSTAKAAN

- Ali, M (2011) *Psikologi Remaja*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Jayanti (2011) Deskripsi Faktor –Faktor Yang Mempengaruhi Kesiapan Anak Dalam Menghadapi Menarche Di SMP Negeri 1 Kretek Kecamatan Paguyuban Kabupaten Brebes. *Karya Tulis Ilmiah tidak diterbitkan*. Akademi Kebidanan YLPP Purwokerto.
- Kartono – K (2007) *Psikologi Wanita*. Bandung : Mandar Maju
- Menteri Kesehatan RI (2010) *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Departemen kesehatan
- Pieter Heri Zan & Lubis N L (2011) *Pengantar Psikologi Untuk Kebidanan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Proverawati A & Misaroh S (2009) *Menarche Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Saragih, F (2010) Pengaruh Penyuluhan Terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Tentang Makanan Sehat dan Gizi Seimbang di Desa Merek Raya Kecamatan Raya Kabupaten Simalungun Tahun 2010. *Skripsi*. Universitas Sumatra Utara (USU).

- Suryani & Widyasih(2008) *Psikologi Ibu Dan Anak*. Yogyakarta: Fitramaya
- Yusuf S (2011) *Psikologi Perkembangan Anak & Remaja*.Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

**MOTIVASI PETUGAS KESEHATAN, PRILAKU IBU HAMIL DAN PERAN KELUARGA
TERHADAP KEPATUHAN KONSUMSI TABLET
BESI DI KOTA KEDIRI**

*(Motivation Health Priver And Behavior Pregnant Women In Consumption Iron Tablet With Anemia
Pregnancy In Kediri City)*

Erma Retnaningtyas*

***STIKes Surya Mitra Husada**

Email: erma.retna26@gmail.com

ABSTRAK

Anemia merupakan salah satu masalah gizi utama di Indonesia yang menyumbang angka kematian pada ibu hamil. Untuk menanggulangi masalah tersebut pemerintah melakukan program pemberian tablet besi pada ibu hamil. Ketidakepatuhan mengkonsumsi tablet besi dapat menyebabkan tingginya kasus anemia kehamilan. Penelitian ini dilaksanakan di 9 Puskesmas Kota Kediri untuk mengetahui hubungan motivasi petugas kesehatan, perilaku ibu hamil dan peran keluarga dengan kepatuhan Konsumsi Tablet Besi. Metode yang digunakan survey analitik pendekatan *cross section*, dengan sampel ibu hamil Trimester I yang mendapatkan Fe dan selama rata-rata kunjungan 1 bulan sejumlah 59 ibu hamil. Pengumpulan data dengan kuesioner dan lembar observasi kepatuhan. Uji hipotesis menggunakan *Chi Square dan Regresi Linier Berganda*. Hasil penelitian menunjukkan 54,2% ibu hamil tidak patuh mengkonsumsi tablet besi. Analisis data *chi-square* diperoleh ($p=0,000 < 0,05$) ada hubungan motivasi petugas kesehatan, ($p=0,332 > 0,05$) tidak ada hubungan perilaku ibu hamil dan ($p=0,264 > 0,05$) tidak ada hubungan peran keluarga dengan kepatuhan konsumsi tablet besi. Uji *Regresi Linier Berganda* didapatkan ($p=0,000 < 0,05$) secara bersama-sama ada hubungan bermakna antara motivasi petugas kesehatan, perilaku ibu hamil dan peran keluarga terhadap kepatuhan konsumsi tablet besi. Petugas kesehatan harus memberikan pendidikan kesehatan tentang manfaat dan cara minum tablet besi dan memotivasi ibu hamil untuk patuh mengkonsumsi tablet besi agar dapat menurunkan kejadian anemia kehamilan.

Kata kunci : Anemia Kehamilan, Motivasi Petugas Kesehatan, Perilaku Ibu Hamil

ABSTRACT

Anemia iron deficiency Iron Deficiency Anemia is one of the main nutritional problem in Indonesia, which accounts for mortality in pregnant women. To overcome these problems the government has been implementing a program providing iron tablets to pregnant women. Uncompliance consume iron tablet is a phenomenon which causes the high cases of pregnancy induced anemia. This research was conducted in 9 Puskesmas in Kediri city to determine the relationship of health provider motivation and behavior of pregnant women and the role of families with amount consumptions iron tablet. Type of research is descriptive analytic survey using cross section with a sample of 59 pregnant women Trimester I have get iron tablets and average visits of pregnant women for 1 month. Data collected with interviews using questionnaires and compliance observation sheet. Hypotheses using Chi Square test and Multiple Linear Regression. The results showed 54.2% of pregnant women are not subservient to consume the amount of iron tablets. Chi-square analysis of the data obtained ($p = 0.000 < 0.05$) No relationship between motivation of health provider, ($p = 0.332 > 0.05$) there is no relationship and behavior of pregnant women ($p = 0.264 > 0.05$) there is no relationship role families with compliance consumption of iron tablets. Results

Multiple Linear Regression obtained ($p < 0.05$) together there is a significant relationship between health worker motivation and behavior of pregnant women with anemia of pregnancy. Health provider must give health education about the benefits and how to consumption iron tablets. Motivating pregnant women to increase compliance to consume iron tablets to involve the family so as to reduce the incidence of anemia in pregnancy.

Key words : *Genesis Pregnancy Anemia, Motivation Health Provider, behavior of pregnant women*

PENDAHULUAN

Anemia merupakan masalah kesehatan dengan *prevalensi* tertinggi pada wanita hamil karena saat kehamilan zat besi yang dibutuhkan oleh tubuh lebih banyak dibandingkan sebelum hamil. (Tarwoto, 2007). Anemia pada kehamilan adalah kondisi ibu hamil dengan kadar hemoglobin dibawah 11 gr/dl yang disebabkan karena banyaknya wanita yang memulai kehamilan dengan cadangan makanan yang kurang. (Manuaba, 2001)

Anemia pada kehamilan dapat menyebabkan keguguran, lahir sebelum waktunya, berat badan lahir rendah, penyakit jantung, perdarahan sebelum dan selama persalinan bahkan dapat mengakibatkan kematian pada ibu dan janinnya. Anemia kehamilan disebut juga "*Potential danger to mother and child*" (potensi membahayakan ibu dan anak) sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia adalah malnutrisi, malabsorpsi, kehilangan darah yang banyak, penyakit kronik, parietas, usia hamil dan tingkat sosial yang rendah karena itulah anemia memerlukan perhatian serius dari semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan pada lini terdepan. (Proverawati, 2011)

Berdasarkan WHO angka kejadian anemia kehamilan berkisar antara 20% sampai 89% sedangkan angka kematian ibu di negara berkembang yang disebabkan oleh anemia dalam kehamilan mencapai angka 40%. Di Indonesia angka anemia kehamilan mencapai 65% (Binkesmas, 2009) sedangkan di provinsi Jawa Timur anemia kehamilan mencapai 55% dari target yang telah ditetapkan yaitu sebesar 50%. (Profil Jatim 2010)

Di Kota Kediri Jumlah ibu hamil yang menderita anemia sebanyak 545 ibu hamil (13,37%) dengan kriteria anemia ringan 502 ibu hamil (12,30%), anemia sedang 40 ibu hamil (1%) dan anemia berat dengan HB dibawah 7 gr/dl 3 ibu hamil (0,1%). Salah satu upaya untuk menurunkan *prevalensi* anemia pada ibu

hamil pemerintah telah mengambil langkah dengan memberikan preparat tablet besi secara oral (Smet, 1994) upaya tersebut mengacu pada keputusan Menkes RI No.1457/Menkes/SK/X/2003 tentang penyelenggaraan perbaikan gizi masyarakat, selain itu pada tanggal 1 maret 2007 Departemen Kesehatan RI telah meluncurkan program kampanye Indonesia bebas anemia dalam kurun waktu 2006 sampai dengan 2008 sebagai salah satu pendekatan untuk pencegahan dan pengendalian anemia defisiensi besi dengan prioritas utama ibu hamil. (Niven, 2002)

Pemberian preparat tablet besi pada ibu hamil diberikan melalui pelayanan KIA saat kunjungan *Antenatal Care* (ANC) berdasarkan keputusan Menkes RI No.828/Menkes/SK/IX/2008 tentang standar minimal 7T salah satunya adalah pemberian tablet Fe (Niven, 2002) dengan dosis 60 mg perhari selama 90 hari mulai trimester ke 2 dan 3 saat *efisiensi absorpsi* meningkat dan risiko terjadinya mual muntah berkurang. (Manuaba, 2001)

Cakupan distribusi tablet Fe1 (30 tablet) sebesar 99,09% dan Fe3 (90 tablet) di Kota Kediri sebesar 99,04% (Dinas Kota Kediri, 2014) sudah melebihi target dari yang ditentukan yaitu 90% untuk Fe1 dan 80% untuk Fe3 artinya setiap ibu hamil yang berkunjung ke Puskesmas sudah mendapatkan tablet besi sesuai dengan ketentuan dengan melihat target cakupan tersebut seharusnya tidak ada kasus-kasus yang disebabkan oleh anemia kehamilan seperti hiperemesis, keguguran, asfiksia bayi baru lahir, kelainan konginental pada bayi, kematian bayi dan ibu. Masih tingginya kasus-kasus tersebut kemungkinan dikarenakan perilaku ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi yang sudah diberikan oleh petugas kesehatan

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan seseorang dalam berobat yaitu faktor petugas kesehatan, faktor obat, faktor penderita

dan faktor dukungan dari keluarga. (Nadhie,2013) Ibu hamil dikatakan patuh mengkonsumsi tablet besi apabila ibu hamil minum tablet besi lebih dari 90% dari tablet besi yang seharusnya diminum. (Depkes RI,2010) Petugas kesehatan atau lebih khususnya petugas kesehatan mempunyai peranan penting dalam proses pengobatan dan penyembuhan penyakit pasien begitu juga dengan peran keluarga. (Suryani 2009) Peran petugas kesehatan tersebut mengacu pada keputusan Menkes RI No.900/Menkes/SK/VII/2002 tentang registrasi dan praktik petugas kesehatan. (Wijono,2001)

Hasil survei pendahuluan pada 20 ibu hamil di kota Kediri didapatkan 10 ibu hamil (50%) mengatakan petugas kesehatan cukup memberikan motivasi dan 2 ibu hamil (10%) mengatakan petugas kesehatan kurang memberikan motivasi. Sedangkan untuk kepatuhan Konsumsi Tablet Besi didapatkan hanya 9 ibu hamil yang menghabiskan tablet besi satu bungkus dalam waktu 30 hari (besi1) sedangkan 11 ibu hamil (55%) yang tidak patuh mengkonsumsi tablet besi.

Sebagai motivator dalam pencegahan anemia kehamilan petugas kesehatan hanya memberikan tablet besi berdasarkan jadwal pemberian dan jarang menanyakan cara dan berapa jumlah tablet besi yang sudah diminum. Hasil survey pendahuluan tersebut didukung hasil penelitian didapatkan bahwa ibu hamil yang mengkonsumsi tablet zat besi yang paling banyak ibu hamil yang mendapat motivasi baik dari petugas kesehatan 78,7%. (Garg,2006)

Untuk itu dukungan atau peran keluarga sangat diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet besi, jika petugas kesehatan selalu memberikan motivasi diharapkan keluarga juga mendukung sehingga akan menghasilkan perilaku ibu hamil ke arah yang baik yaitu terjadinya kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi sehingga kejadian anemia kehamilan dapat berkurang

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survey yang bersifat *analitik korelasi* dengan pendekatan retrospektif. Untuk mengetahui hubungan motivasi petugas kesehatan, perilaku ibu hamil dan peran keluarga dengan kepatuhan konsumsi tablet besi . Variabel bebas penelitian : Motivasi petugas kesehatan, perilaku ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi dan Peran Keluarga. Variabel terikat : Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi .

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil Trimester I yang sudah mendapatkan Tablet Besi (Fe1) yang merupakan rata-rata kunjungan selama 1 bulan di 9 Puskesmas Kota Kediri yang berjumlah 68 ibu hamil. Sedangkan sampel penelitian berjumlah 59 ibu hamil diambil dengan cara *consekutif sampling* yang tersebar di 9 Puskesmas. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan lembar observasi konsumsi tablet besi.

Data dianalisis dengan analisa univariat dan analisa bivariat. Analisis univariat untuk mendeskripsikan masing-masing variabel independen dan dependen dengan menggunakan distribusi frekuensi. Sedangkan analisis bivariat untuk melihat hubungan kedua variabel independen dan dependen. Analisis data dengan menggunakan uji statistik uji korelasi *che square* dengan tingkat kepercayaan 95%. Kemudian dilihat hubungan secara bersama-sama dengan menggunakan uji regresi berganda.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel.1 Distribusi Responden Menurut Umur

No	Umur	f	%
1	Resiko Tinggi < 20 th & > 35 th	16	27,1
2	Bukan Resiko Tinggi 20 – 35 Th	43	72,9
Jumlah		59	100

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berada pada

kelompok usia reproduksi (20-35 Tahun) yaitu 43 orang (72,9%).

Tabel.2 Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan

No Pendidikan	f	%
1 SD	9	15,3
2 SMP	16	27,1
3 SMA	26	44,1
4 Akademi/PT	8	13,6
Jumlah	59	100

Dari tabel.2 dapat dilihat bahwa hampir setengah responden berpendidikan SMA yaitu 26 orang (44,1%).

Tabel.3 Distribusi Responden Menurut Pekerjaan

No Pendidikan	f	%
1 IRT	42	71,2
2 Wiraswasta	3	5,1
3 Swasta	10	16,9
4 PNS	4	6,8
Jumlah	59	100

Dari tabel.3 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 42 orang (71,2%).

Tabel.4 Distribusi Responden Menurut Kehamilan

No Kehamilan	f	%
1 Primigravida	23	39,0
2 Multigravida	36	61,1
Jumlah	59	100

Dari tabel.4 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden merupakan multigravida sebanyak 36 orang (61,1%).

Tabel.5 Distribusi responden menurut Motivasi Petugas Kesehatan.

No Motivasi Petugas Kesehatan	f	%
1 Kurang	28	47,5
2 Baik	31	52,5
Jumlah	59	100

Dari tabel.5 dapat dilihat bahwa 31 responden (52,5%) menyatakan bahwa motivasi dari petugas kesehatan terhadap ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet zat besi baik.

Tabel.6 Distribusi Prilaku Ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi

No Prilaku Ibu Hamil	f	%
1 Kurang	7	11,9
2 Baik	52	88,1
Jumlah	59	100

Dari tabel.6 dapat dilihat bahwa 52 ibu hamil (88,1%) memiliki prilaku yang baik dalam mengkonsumsi tablet besi.

Tabel.7 Distribusi peran keluarga dalam mengkonsumsi tablet besi

No Dukungan Keluarga	f	%
1 Tidak Mendukung	22	37,3
2 Mendukung	37	62,7
Jumlah	59	100

Dari tabel.7 dapat dilihat bahwa 37 ibu hamil (62,7%) mendapatkan dukungan yang baik dari keluarga dalam mengkonsumsi tablet besi.

Tabel.8 Distribusi Kepatuhan Konsumsi Berdasarkan Jumlah Tablet Besi Yg Dikonsumsi

No Kepatuhan Konsumsi	f	%
1 Tidak Patuh	32	54,2
2 Patuh	27	45,8
Jumlah	59	100

Dari tabel.8 dapat dilihat bahwa sebagian besar ibu hamil 32 (54,2%) tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet besi.

Analisis Bivariat

Tabel.9 Motivasi Petugas Kesehatan dengan kepatuhan jumlah konsumsi tablet besi.

Motivasi Petugas Kesehatan	Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi					
	Tidak Patuh		Patuh		Total	
	f	%	f	%	f	%
Kurang	23	39,0	5	8,5	28	47,5
Baik	9	15,3	22	37,3	31	52,5
Jumlah	32	54,2	27	45,8	59	100,0
$p = 0,000 \quad \chi^2 = 16,719$						

Dari tabel.9 dapat dilihat bahwa total ibu hamil sebanyak hamil 59 orang. responden yang tidak patuh mengkonsumsi tablet besi paling banyak ditemukan pada mereka yang mendapat motivasi kurang dari petugas kesehatan sebanyak 23 orang (39,0%) dan mendapat motivasi baik dari petugas kesehatan sebanyak 9 orang (15,3%). Untuk ibu hamil yang patuh mengkonsumsi tablet besi sebanyak 22 orang (37,3%) mendapat motivasi baik dan 5 orang (8,5%) mendapat motivasi baik.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan kata lain H_0 ditolak, jadi ada hubungan antara motivasi petugas kesehatan terhadap kepatuhan hamil dalam mengkonsumsi jumlah tablet besi.

Tabel.10 Distribusi Prilaku Ibu Hamil dengan kepatuhan jumlah konsumsi tablet besi.

Prilaku Ibu Hamil	Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi					
	Tidak Patuh		Patuh		Total	
	f	%	f	%	f	%
Kurang	5	8,5	2	3,4	7	11,9
Baik	27	45,8	25	42,4	52	88,1
Jumlah	32	54,2	27	45,8	59	100,0

$$p = 0,331 \quad \chi^2 = 0,946$$

Dari tabel.10 dapat dilihat bahwa responden yang tidak patuh mengkonsumsi tablet besi paling banyak ditemukan pada mereka yang mendapat prilaku baik dari petugas kesehatan sebanyak 27 orang (45,8%) dan memiliki prilaku yang kurang sebanyak 5 orang (8,5%). Untuk ibu hamil yang patuh mengkonsumsi tablet besi sebanyak 25 orang (42,4%) memiliki prilaku baik dan 2 orang (3,4%) memiliki prilaku kurang.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa $p = 0,331$ ($p > 0,05$) dengan kata lain H_0 diterima, jadi tidak ada hubungan antara prilaku ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi terhadap kepatuhan jumlah konsumsi tablet besi.

Tabel.11 Distribusi Peran Keluarga dengan kepatuhan jumlah konsumsi tablet besi.

Peran keluarga	Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi					
	Tidak Patuh		Patuh		Total	
	f	%	f	%	f	%
Tidak Mendukung	14	23,7	8	13,6	22	37,3
Mendukung	18	30,5	19	32,2	37	62,7
Jumlah	32	54,2	27	45,8	59	100,0
$p = 0,264 \quad \chi^2 = 1,249$						

Dari tabel.11 dapat dilihat bahwa responden yang tidak patuh mengkonsumsi tablet besi paling banyak ditemukan pada mereka yang mendapat dukungan dari keluarga sebanyak 18 orang (30,5%) dan tidak mendapat dukungan dari keluarga sebanyak 14 orang (23,7%). Untuk ibu hamil yang patuh mengkonsumsi tablet besi sebanyak 19 orang (32,2%) mendapat dukungan dari keluarga dan 8 orang (13,6%) keluarga tidak mendukung.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa $p = 0,264$ ($p > 0,05$) dengan kata lain H_0 diterima, jadi tidak ada hubungan antara peran keluarga dalam terhadap kepatuhan jumlah konsumsi tablet besi.

Tabel.12 Hubungan Motivasi Petugas Kesehatan, Prilaku Ibu Hamil dan peran keluarga dengan kepatuhan dalam Mengkonsumsi jumlah Tablet Besi

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	4,803	3	1,601	8,948	,000 ^a
Residual	9,841	55	,179		
Total	14,644	58			

a. Predictors: (Constant), Motivator, Prilaku, Dukungan

b. Dependent Variable: Kepatuhan Jumlah Tablet Fe

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan kata lain H_0 ditolak, jadi secara bersama-sama ada hubungan antara motivasi petugas kesehatan, prilaku ibu dan Peran Keluarga dengan kepatuhan jumlah konsumsi tablet besi.

PEMBAHASAN

Motivasi Petugas Kesehatan Terhadap Ibu Hamil Dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi

Berdasarkan tabel.8 terlihat bahwa sebagian besar ibu hamil tidak patuh dalam menghonsumsi tablet Fe sebesar 32 ibu hamil (54,2%). Sedangkan pada tabel.11 didapatkan bahwa ibu hamil yang tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe mendapat motivasi kurang dari petugas kesehatan 39,0% dan yang mendapat motivasi baik 15,3%. Dari angka tersebut dapat dikatakan bahwa ternyata motivasi petugas kesehatan berkaitan dengan kepatuhan konsumsi tablet besi.

Hasil analisis statistik menunjukkan ternyata ada hubungan bermakna antara motivasi petugas kesehatan terhadap ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi dengan kejadian anemia kehamilan ($p < 0,05$).

Peran bidan sebagai motivator dalam pencegahan anemia kehamilan adalah bidan harus memberikan dorongan serta dukungan kepada ibu hamil untuk minum tablet besi secara teratur dan datang ke bidan apabila tablet besi sudah mulai habis. (Nadhie,2013). Hasil penelitian didapatkan 42,4% bidan tidak meyakinkan ibu hamil apabila tidak teratur minum tablet besi dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan kurang (BBLR) sehingga ibu tidak patuh mengkonsumsi tablet besi karena ibu hamil tidak memahami resiko yang akan dialami jika tidak mengkonsumsi tablet besi secara teratur, sedangkan penelitian yang dilakukan di New Delhi menunjukkan bahwa pemberian motivasi melalui konseling meningkatkan kepatuhan konsumsi tablet besi. (Grag,2006)

Prilaku Ibu Hamil dalam mengkonsumsi Tablet Besi dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi.

Berdasarkan tabel.8 terlihat bahwa sebagian besar ibu hamil tidak patuh dalam menghonsumsi tablet Fe sebesar 32 ibu hamil (54,2%). Sedangkan tabel.12 terlihat ibu hamil yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet besi (45,8%) dan memiliki prilaku kurang (11,9%). Dari angka tersebut dapat dikatakan bahwa ternyata prilaku ibu hamil yang berkaitan dengan dengan konsumsi tablet besi sejalan dengan kejadian anemia kehamilan.

Hasil analisis statistik menunjukkan ternyata ada hubungan bermakna antara prilaku ibu hamil dalam mengonsumsi tablet besi dengan kejadian anemia kehamilan ($p < 0,05$).

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa secara umum ibu hamil mengkonsumsi tablet besi, tetapi belum secara maksimal melakukan upaya-upaya untuk

meningkatkan penyerapan zat besi tersebut. Misalnya ibu minum tablet besi tidak dengan minuman/makanan yang mengandung vitamin C sedangkan vitamin C sangat baik dikonsumsi untuk meningkatkan penyerapan.

Selain itu juga didapatkan alasan mengapa ibu hamil yang tidak mengkonsumsi tablet besi yang diberikan oleh petugas kesehatan dikarenakan ibu hamil beranggapan tablet besi merupakan tablet besi dan jika diminum tiap hari akan menyebabkan darah tinggi. Tablet besi merupakan vitamin jadi akan menyebabkan bayi besar dan tidak bisa lahir dengan normal.

Artinya meskipun ibu hamil mendapatkan tablet besi dari bidan bisa disimpulkan ibu hamil tidak menghabiskan jumlah tablet Fe yang seharusnya dihabiskan dan ibu hamil menghabiskan tablet besi yang diterimanya namun dalam meninumnya (cara minum) ibu hamil yang belum tepat sehingga masih banyak didapatkan ibu hamil yang masih mengalami anemia.

Peran Keluarga dalam mengkonsumsi Tablet Besi dengan Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi.

Peran keluarga	Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi					
	Tidak Patuh		Patuh		Total	
	f	%	f	%	f	%
Tidak Mendukung	14	23,7	8	13,6	22	37,3
Mendukung	18	30,5	19	32,2	37	62,7
Jumlah	32	54,2	27	45,8	59	100,0
$p = 0,264$ $z^2 = 1,249$						

Berdasarkan tabel.10 terlihat bahwa sebagian besar ibu hamil tidak patuh dalam mengonsumsi tablet Fe sebesar 32 ibu hamil (54,2%). Sedangkan tabel.13 terlihat ibu hamil yang patuh dalam mengonsumsi tablet besi mendapatkan dukungan dari keluarga sebesar (32,2%) dan 13,6 % tidak mendapatkan dukungan dari keluarga. Dari angka tersebut dapat dikatakan bahwa ternyata dukungan keluarga berkaitan dengan konsumsi

tablet besi sejalan dengan kejadian anemia kehamilan.

Hasil analisis statistik menunjukkan ternyata tidak ada hubungan bermakna antara perilaku ibu hamil dalam mengonsumsi tablet besi dengan kejadian anemia kehamilan ($p < 0,05$).

Hasil penelitian didapatkan beberapa alasan keluarga/suami sibuk bekerja, pada kehamilan yang ke dua suami /keluarga berpendapat bahwa ibu hamil memiliki pengalaman dari kehamilan yang pertama dan juga sudah mendapatkan penjelasan dari bidan tentang tablet besi.

Peran serta keluarga merupakan upaya yang dilakukan dengan mengikutsertakan keluarga sebagai faktor dasar penting yang berada didekat ibu hamil dengan memberdayakan anggota keluarga terutama suami untuk ikut membantu ibu hamil dalam meningkatkan kepatuhannya mengonsumsi tablet besi. (Niven,2002).

Motivasi Petugas Kesehatan terhadap Ibu Hamil dalam dan Prilaku Ibu Hamil dalam Mengonsumsi Tablet Besi dengan Kejadian Anemia Kehamilan

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan kata lain H_0 ditolak, jadi secara bersama-sama ada hubungan bermakna antara motivasi petugas kesehatan terhadap ibu hamil, perilaku ibu hamil dan peran keluarga dalam mengonsumsi tablet besi dengan kepatuhan konsumsi tablet besi.

Motivasi dari petugas kesehatan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi perilaku seseorang (pasien). Motivasi sangat berguna saat pasien menghadapi bahwa perilaku sehat (mengonsumsi tablet besi) tersebut merupakan hal yang penting dengan cara menyampaikan secara antusias terhadap tindakan tertentu dari pasien dan secara terus menerus memberikan penghargaan yang positif bagi pasien yang telah mampu berorientasi dalam pengobatannya (Niven, 2002).

Jika petugas kesehatan memberikan motivasi untuk mengonsumsi tablet besi pada

ibu hamil maka konsumsi tablet besi akan lebih mudah tercapai. Namun jika petugas kesehatan kurang atau tidak ada sama sekali, bisa mengakibatkan ibu memiliki perilaku tidak mengkonsumsi tablet besi. hal ini disebabkan karena dukungan sosial sangat besar pengaruhnya terhadap praktek/sikap seseorang terutama ibu hamil yang berada dalam fisiologi khusus.

Begitu juga dengan keluarga apabila keluarga memberikan dukungan pada ibu hamil khususnya suami dalam mengkonsumsi tablet besi artinya suami tidak memahami tentang manfaat dari tablet besi bagi Janin dan Bayi maka dari itu bidan harus melibatkan suami dalam memberikan pelayanan ANC khususnya tentang Anemia Kehamilan

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Ada hubungan antara motivasi petugas kesehatan terhadap ibu hamil dan perilaku ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi dengan kejadian anemia kehamilan.

Saran

Dari hasil penelitian ini diharapkan semua pihak dapat memberikan motivasi kepada ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi selama kehamilan dan harus menghindari Makanan atau minuman yang menghambat penyerapan zat besi seperti Teh, Susu ataupun Kopi.

KEPUSTAKAAN

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2010. *Pedoman Pelayanan Antenatal Terintegrasi*. : Jakarta. Bina Kesehatan Masyarakat..
- Garg, Aashima dan Kashyap, Sushma, 2006. *Efect of Counseling on Nutritional Status*

During Pregnancy. Department of Food & Nutrition, Lady Irwin College, New Delhi. 2006 92; 709-14.

Manuaba, Ida Bagus Gede, 2001. *Ilmu Kepetugas kesehatan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Petugas kesehatan*. Jakarta: Widya Medika.

Nadhie, 2013 *Ibu Hamil Dengan Anemia*. Diakses dari <http://nandhie.blogspot.com/2012/06/ibu-hamil-dengan-anemia.html> 2013.

Niven, N, 2002. *Psikologi Kesehatan*. Jakarta: EGC.

Smet, Bart. *Psikologi Kesehatan*. Jakarta: Grasindo; 1994

Suryani, Lilis *Pengaruh Peran Petugas Kesehatan Terhadap Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengkonsumsi Tablet Besi di Kabupaten Aceh Besar* (Tesis). Medan : FKM Universitas Sumatra; 2009.

Tarwoto, Wasnidar, 2007. *Buku Saku Anemia pada Ibu Hamil Konsep dan Penatalaksanaan*. Jakarta: Trans Info Media.

Wijono, W, 2001. *Standar Pelayanan Kepetugas kesehatan*. Jakarta : Trans Media.

KINERJA PERAWAT DALAM PELAKSANAAN PENCEGAHAN RISIKO JATUH DI RUANG RAWAT INAP ANAK

*(Work Performance Of Nurse's On The Implementation Of Fall Risk
Prevention In Children Ward)*

Heri Saputro*

*STIKes Surya Mitra Husada Kediri

Email : intelsehat@gmail.com

ABSTRAK

Kejadian jatuh pasien anak di ruang perawatan sering tidak dilaporkan karena dianggap sebagai masa perkembangan belajar anak. Hasil studi pendahuluan bangsal anak ditemukan tidak terpasangnya peringatan risiko jatuh pada anak (baik sticker maupun gelang tanda berisiko), walaupun anak mempunyai *score* risiko tinggi jatuh, orang tua sering lupa menaikkan *hand rail* pada tempat tidur. Kejadian jatuh pada anak tidak lepas dari peran perawat dan orang tua. Penelitian ini mengidentifikasi kinerja perawat terhadap pelaksanaan pencegahan risiko jatuh di ruang rawat inap anak, dengan desain *single case* dan tehnik *purposive sampling*. Penelitian dilakukan di 9 IRNA anak RSUP Dr Sardjito. Pengumpulan data dengan observasi langsung dan *focus group interview*. Analisis data secara deskriptif eksplanatori, dianalisis dengan *content analysis*. Hasil observasi 52,8% pasien anak didekatkan di ruang jaga perawat dan 36,1% ruangan dengan pintu yang terbuka pada pasien anak dengan risiko tinggi jatuh. Hasil diskusi kelompok didapatkan kinerja perawat dipengaruhi motivasi, supervisi dan insentif.

Kata Kunci: Pencegahan risiko jatuh, anak, Kinerja Perawat

ABSTRACT

Genesis falls pediatric patients in the treatment room is often not reported because it is considered as the future development of the child's learning. Results of a preliminary study of the pediatric ward was found not installed warning risk of falls in children (both sticker and risk alert bracelet), even if the child has a high risk score fell, parents often forget to raise the hand rail on the bed. The incidence of falls in children are not separated from the role of nurses and parents. This study identifies nurses' performance on the implementation of risk prevention fall in inpatient children, with a single case design and purposive sampling technique. The study was conducted in 9 IRNA Dr Sardjito. Collecting data by direct observation and focus group interviews. Explanatory descriptive analysis of data, analyzed by content analysis. Results observation approximated 52.8% of pediatric patients in the guard room nurses and 36.1% rooms with doors that open in pediatric patients at high risk of falling. Results obtained group discussions nurse performance is influenced motivation, supervision and incentives.

Keywords: *Fall risk prevention, child, nurse's work performance.*

PENDAHULUAN

Sasaran Keselamatan Pasien merupakan syarat untuk diterapkan di semua rumah sakit yang terakreditasi. Penyusunan sasaran ini mengacu kepada *Nine Life-Saving Patient Safety Solutions* dari WHO *Patient Safety* (2007) yang digunakan juga oleh Komite Keselamatan Pasien Rumah Sakit PERSI (KKPRS PERSI), dan dari *Joint Commission International* (JCI). Tujuan dari Sasaran Keselamatan Pasien adalah mendorong perbaikan spesifik dalam keselamatan pasien (Depkes RI, 2008). Meminimalkan cedera merupakan salah satu dari sasaran keselamatan pasien/ *International Patient Safety Goal* (IPSG), yang juga salah satu dari standar *Joint Commission International* (JCI). Cedera yang dimaksud dalam hal ini adalah cedera yang diakibatkan karena jatuh yang terjadi saat perawatan di rumah sakit. Sebagian besar standar IPSG khususnya pencegahan risiko jatuh diterapkan oleh perawat, terutama di instalasi rawat inap. Perawat dituntut untuk selalu berinteraksi dengan pasien selama 24 jam, waktu kontak/interaksi paling banyak dibandingkan tenaga kesehatan lainnya untuk berhubungan dengan pasien. Perawat sebagai tenaga kesehatan yang jumlahnya terbesar di rumah sakit (sebesar 40-60%) memiliki tugas untuk selalu menerapkan pencegahan risiko jatuh sehingga memiliki peran kunci dalam menentukan keberhasilan akreditasi (Aprilia, 2011).

Jatuh dapat terjadi pada semua tipe institusi pelayanan kesehatan, pada semua populasi pasien kecuali pasien yang tidak sadar dan bayi yang belum dapat berjalan. Pada usia anak-anak, kejadian jatuh sering tidak dilaporkan karena sering dianggap sebagai masa perkembangan anak dalam hal belajar berjalan atau memanjat dan jatuh ke kelantai (Morse, 2009). Berdasarkan studi pendahuluan di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta, dengan mewawancarai 4 perawat di Instalasi Kesehatan Anak (INSKA) disebutkan tidak pernah terjadi kejadian jatuh pada anak. Hasil Observasi yang dilakukan oleh peneliti

dibeberapa bangsal anak ditemukan tidak terpasangnya peringatan risiko jatuh pada anak (baik *sticker* maupun gelang tanda berisiko), walaupun anak mempunyai score risiko tinggi jatuh, orang tua sering lupa menaikkan *hand rail* pada tempat tidur. Adapun wawancara pada pihak keluarga yang menunggu anak didapatkan bahwa perawat tidak memberi tahu jika anaknya mempunyai risiko tinggi jatuh, sehingga keluarga tidak menganggap pencegahan yang penting.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian studi kasus dengan disain penelitiannya menggunakan *single case* (kasus tunggal). Kasus dalam penelitian ini adalah kinerja perawat dalam pencegahan risiko jatuh di ruang rawat inap perawatan Anak RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Peneliti menggunakan metode studi kasus dalam penelitian kualitatif ini dan dalam penelitian ini tidak hanya memerlukan data dari wawancara (*focus group interview*), tetapi memerlukan data yang akurat dengan menggunakan multisumber bukti yaitu menambahkan data dengan observasi (Yin, 2013). Instrumen observasi diambil dari *Patient Falls Safety Protocol Hill-Rodriguez et al.*, (2009), kemudian dilakukan *focus group interview* pada *primary nursing* masing-masing ruangan (Best, 2012).

Sampel dalam penelitian kualitatif ini dipilih dengan metode *purposive sampling*, menggunakan strategi *homogeneous sampling*. Karakteristik/kriteria partisipan dalam penelitian ini adalah perawat yang bekerja di bangsal anak dengan masa kerja minimal 9 tahun, berpendidikan minimal D3 keperawatan dan menjabat sebagai *primary nursing* (PN) di ruang rawat inap perawatan anak meliputi ruang melati 1, melati 2, melati 3, melati 4, cempaka mulya, kartika 1, kartika 2, cendana 4 dan PICU (*pediatric intensive care unit*). Adapun responden yang masuk dalam kriteria observasi adalah pasien anak yang memiliki risiko rendah dan pasien anak yang memiliki risiko tinggi jatuh.

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif eksplanatori untuk melihat pelaksanaan pencegahan risiko jatuh oleh perawat, selanjutnya dilakukan wawancara (*focus group interview*). Hasil wawancara tersebut dianalisa dengan menggunakan metode analisis isi (*content analysis*) yaitu dengan membuat transkrip masing-masing kelompok, membuat tematik analisis, interpretasi data dan penyusunan laporan.

HASIL

Penelitian dimulai dengan melakukan observasi di 9 ruang rawat inap perawatan anak, perawatan VIP, perawatan isolasi, perawatan bedah anak, perawatan intensif dan perawatan ruang biasa.

Monitoring Pencegahan Risiko Jatuh (N=103)

No	Variabel	Ya	Tidak
Risiko Rendah			
1	Orientasi ruangan	100	0
2	Roda Bed	100	0
3	Bed/tempat tidur	100	0
4	<i>Hand rails</i>	93,5	6,5
5	Alas kaki,pakaian	100	0
6	Pendampingan	100	0
7	Bel	100	0
8	Lingkungan	100	0
9	Pencahayaan	100	0
10	Edukasi	100	0

Dari tabel 1 di atas terlihat pada pasien dengan kriteria risiko rendah hanya pagar pengaman tempat tidur yang tidak dilaksanakan sesuai dengan prosedur (6,5%), sedangkan tindakan lain telah dilakukan oleh perawat. Adapun observasi masing-masing ruangan pada pasien anak dengan risiko rendah didapatkan sebanyak 17 % pagar pengaman tempat tidur (*hand rails*) yang tidak dinaikkan yaitu di ruang Kartika 1 dan ruang Cendana 4, sedangkan tindakan lain telah dilakukan dengan baik oleh perawat ruangan.

No	Variabel	Ya	Tidak
Risiko Tinggi			
1	Tanda resiko	97,2	2,8
2	Edukasi	100	0
3	Kunjungan	100	0
4	Pendampingan	100	0
5	Pengawasan	52,8	47,2
6	Penunggu	100	0
7	Evaluasi	100	0
8	Lingkungan	100	0
9	<i>Hand Rails</i>	93,1	6,9
10	Pintu	36,1	63,9
11	Tempat tidur	100	0

Dari tabel 2 di atas didapatkan 47,2 % pasien anak dengan risiko tinggi jatuh tidak didekatkan dengan ruang jaga perawat, serta 63,9 % pintu kamar pasien tertutup. Adapun observasi masing-masing ruangan didapatkan pasien anak dengan risiko tinggi jatuh tidak didekatkan dengan ruang jaga perawat yaitu nilai tertinggi di ruang Cendana 4 sebanyak 100%, dan nilai terendah pada Melati 4 sebanyak 14%. Pada ruang Melati 1, Melati 3, Melati 4, Cempaka Mulya dan Kartika 1 pintu kamar pasien dengan risiko tinggi jatuh selalu dalam keadaan tertutup yaitu masing-masing 100%.

Hasil *Focus Group Interview*

Dari hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan bersama perawat primer (*Primary Nursing*) masing-masing ruangan didapatkan bahwa kinerja perawat dalam pencegahan risiko jatuh dipengaruhi oleh faktor motivasi, supervisi dan tunjangan/insentif yang diberikan oleh rumah sakit.

PEMBAHASAN

Kinerja perawat sangat memegang peranan penting dalam meningkatkan mutu pelayanan keperawatan menuju pelayanan prima dan lebih khusus lagi untuk meningkatkan kinerja keperawatan di rumah sakit (Ulum, 2013). Dari penelitian ini

didapatkan tiga faktor yang mempengaruhi kinerja perawat diantaranya motivasi, pendapatan/gaji, dan supervisi. Untuk memotivasi seorang perawat, selain kesadaran dari orang itu sendiri, perlu orang lain yang memberi motivasi karena dengan kehadiran orang lain akan semakin meningkatkan motivasi dalam diri perawat. Dalam hal ini sosok manajer perawat diharapkan dapat mengaplikasikan teknik, keterampilan dan pengetahuan termasuk teori motivasi untuk membantu perawat memperoleh apa yang mereka inginkan dari pekerjaan perawat. Dari diskusi kelompok yang dilakukan, tunjangan yang didapatkan oleh perawat berdasarkan kategori penggolongan tindakan, dalam hal ini tidak dihitung jumlah pelaksanaannya, yang dihitung adalah pengkategorian tindakan tersebut. Perawat menginginkan penerapan insentif (tunjangan) berdasarkan penilaian kinerja mereka, sehingga apa yang mereka kerjakan sesuai dengan hasil yang didapatkan. Pemberian penghargaan berupa insentif kepada perawat dapat meningkatkan motivasi dan komitmen dalam meningkatkan kinerja. Adapun dalam penerapan sistem insentif (tunjangan) yang adil harus mempertimbangkan beberapa faktor antara lain masa kerja, jumlah tanggungan karyawan, tanggung jawab dan pendidikan yang dapat mengakibatkan adanya perbedaan penghasilan walaupun melaksanakan pekerjaan serupa.

Motivasi merupakan suatu proses dimana kebutuhan-kebutuhan mendorong seseorang untuk melakukan serangkaian kegiatan yang mengarah ke tercapainya suatu tujuan tertentu (Widyaningtyas, 2010). Dari hasil diskusi kelompok, didapatkan bahwa motivasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja perawat dalam pelaksanaan pencegahan risiko jatuh di ruang rawat inap anak. Hal ini sesuai dengan Hasibuan (2006) yang menyatakan bahwa salah satu bentuk motivasi yang sangat berpengaruh terhadap pencapaian hasil yang optimal adalah motivasi yang berasal dari

dalam diri individu itu sendiri, yang mendorong dirinya menjadi produktif. Selain itu salah satu faktor yang mendorong perawat melaksanakan tugasnya dengan semaksimal mungkin adalah motivasi perawat itu sendiri.

Dari hasil penelitian, supervisi terkait pendokumentasian telah dilakukan secara rutin tiap bulan oleh kepala ruang serta dilakukan dengan cara pemeriksaan secara rotasi, jadi ruangan A akan diperiksa oleh ruangan B dan seterusnya. Menurut Huber (2006) penilaian kinerja seorang karyawan dapat dinilai oleh atasan langsung, atasan yang lebih tinggi, rekan sejawat, bawahan, diri sendiri atau evaluasi diri serta konsumen yang dilayani. Penilaian kinerja perawat dapat mengacu pada hubungan atau interaksi kerja perawat dengan pasien, teman sejawat, profesi lain dan institusi tempat bekerja.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa insentif/tunjangan berpengaruh pada kinerja perawat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Jamiri (2011) yang menyatakan bahwa perawat menginginkan penerapan insentif (tunjangan) berdasarkan penilaian kinerja mereka, sehingga apa yang mereka kerjakan sesuai dengan hasil yang didapatkan. Pemberian penghargaan berupa insentif kepada perawat dapat meningkatkan motivasi dan komitmen dalam meningkatkan kinerja. Dari diskusi kelompok yang dilakukan, tunjangan yang didapatkan oleh perawat berdasarkan kategori penggolongan tindakan, dalam hal ini tidak dihitung jumlah pelaksanaannya, yang dihitung adalah pengkategorian tindakan tersebut.

Adapun selain ketiga hal di atas, pengembangan karier merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja perawat (Buheli, 2010). Pengembangan karier merupakan kemajuan karier selama bekerja meliputi pendidikan dan pelatihan, kenaikan pangkat dan mutasi. Pelatihan merupakan suatu upaya sistematis untuk mengembangkan sumber daya manusia baik perorangan, kelompok dan juga kemampuan keorganisasian yang diperlukan untuk mengurus tugas dan keadaan sekarang, juga untuk memasuki masa

depan. Pelatihan dimaksudkan memperbaiki penguasaan berbagai keterampilan dan teknik pelaksanaan kerja tertentu dalam waktu relatif singkat. Umumnya suatu latihan berupaya menyiapkan para karyawan untuk pekerjaan-pekerjaan yang pada saat itu dihadapi (Buheli, 2012). Dari hasil penelitian semua perawat di RSUP Dr Sardjito telah dilatih terkait patient safety yang di adakan oleh pihak manajemen RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Tidak hanya pelatihan *patient safety*, perawat juga diberi kesempatan mengikuti pelatihan atau pendidikan non formal terkait dengan pengembangan keilmuannya.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Pelaksanaan pencegahan risiko jatuh dilihat hasil observasi langsung dengan menggunakan Instrumen observasi diambil dari *Patient Falls Safety Protocol Hill-Rodriguez et al*, 2009 didapatkan hanya sebanyak 52,8% pasien anak yang didekatkan dengan ruang jaga perawat (*nurse station*) dan sebanyak 36,1% ruangan dengan pintu yang terbuka pada pasien anak dengan risiko tinggi jatuh. Berdasarkan hasil diskusi kelompok didapatkan kinerja perawat baik terhadap pencegahan risiko jatuh serta kinerja perawat yang baik, hal ini dibuktikan dengan tidak adanya kejadian jatuh selama pasien anak berada dalam ruang rawat inap, serta sebagian besar tindakan pencegahan lain sudah dilakukan oleh perawat dengan baik. Dengan kinerja yang baik maka akan meningkatkan motivasi dan kepatuhan perawat dalam pelaksanaan pencegahan risiko jatuh di ruang rawat inap perawatan anak.

SARAN

Hendaknya perawat tetap memberikan edukasi terkait pencegahan risiko jatuh terutama pada pasien yang telah dinilai memiliki risiko jatuh dan perawat harus tetap

mendokumentasikan tindakan asuhan keperawatan (pengkajian sampai dengan evaluasi) yang telah dilakukan walaupun pasien hanya memiliki risiko rendah jatuh.

KEPUSTAKAAN

- Aprilia, S. 2011. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perawat Dalam Penerapan IPSG (*International Patient Safety Goal*) Pada Akreditasi JCI (*Joint Commission International*) di Instalasi Rawat Inap RS Swasta X tahun 2011. *Skripsi*. Universitas Indonesia.
- Buheli, Kartin. 2012. Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Perawat Dalam Penerapan Proses Keperawatan Di RSUD Toto Kabupaten Bone Bolango. *Ejurnal.ung.ac.id*, Vol. 05, No. 01, p. 1-6
- Best L.M. 2012. *A Taxonomy of Human and Environmental Factors Related to Pediatric Patient Falls*. The Ohio State University College of Nursing.
- Depkes RI. 2008. *Panduan Nasional Keselamatan Pasien Rumah Sakit (Patient Safety)*, 2nd ed. Bakti Husada; Jakarta.
- Hasibuan, Malayu S. P. 2006, Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi Revisi: Jakarta. Bumi Aksara
- Huber D. L. 2006. *Leadership and Nursing Care Management, Third Edition*. Saunders: Philadelphia.
- Hill-Rodriguez et al. 2009. The Humpty Dumpty Falls Scale: A Case-Control Study. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*. 14(1). 23-32.
- Jamiri L. 2011. Evaluasi Penerapan Insentif Langsung Perawat di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Dr. R. Soedjono Selong Kabupaten Lombok Timur. *Tesis*. Universitas Gadjah Mada.
- Morse J. 2009. *Preventing Patient Falls: Establishing A Fall Intervention Program-2nd ed*. Springer Publishing; New York.
- Ulum M, Wulandari R.D. 2013. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pendokumentasian Asuhan Keperawatan Berdasarkan Teori Kepatuhan Milgram. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*. 1(3). 252-263.
- Widyaningtyas K.S. 2010. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Perawat Dalam Pendokumentasian Asuhan Keperawatan.. Available On:

*<http://eprints.undip.ac.id/10502/>. Diakses
tanggal 23 April 2015.*

Yin R. 2013. Studi Kasus; Desain & Metode.
Rajagrafindo Persada: Jakarta.

EFEKTIVITAS SENAM HAMIL TERHADAP PENURUNAN DERAJAT EDEMA KAKI PADA IBU GRAVIDA TRIMESTER II DAN III

*(Effectiveness of Pregnancy Exercise to Decrease The Degree of Leg Edema
in Pregnancy Trimesters II And III)*

Suci Anggraeni*, Yunita Febriana Sari *

Prodi Pendidikan Ners

*STIKes Surya Mitra Husada Kediri

sucianggraeni87@gmail.com

ABSTRAK

Edema kaki merupakan salah satu bentuk perubahan yang terjadi selama kehamilan yang sering menjadi keluhan pada ibu gravida. Timbulnya edema kaki ini diakibatkan karena tidak lancarnya peredaran darah dikaki. Dengan melakukan senam hamil secara teratur dapat memperbaiki sirkulasi darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam hamil terhadap penurunan derajat edema kaki pada ibu Gravida trimester II dan III. Penelitian ini menggunakan desain *pra-eksperimental* dengan pendekatan *one group pra-post test*. Populasi penelitian ini Ibu gravida Trimester II dan III edema kaki secara fisiologis di Pustu Lirboyo Kota Kediri sejumlah 17 orang, sedangkan sampel yang digunakan sebagian Ibu Gravida Trimester II dan III sebanyak 16 orang dengan menggunakan teknik *Random Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan dari 16 responden sebelum dilakukan senam hamil sebagian besar tingkat edema di derajat 2 sebanyak 8 orang (50%) dan setelah dilakukan senam hamil sebagian besar tingkat edema di derajat 1 sebanyak 12 orang (75%). Hasil analisis data menggunakan uji *wilcoxon* didapat p value = 0.000, karena nilai p value $0,000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan derajat edema kaki ibu gravida trimester II dan III. Dengan melakukan senam hamil yang teratur selama kehamilan maka secara tidak langsung akan mempengaruhi sirkulasi peredaran darah ibu. Untuk itu dapat mengurangi edema kaki pada ibu gravida trimester II dan III.

Kata Kunci : Senam Hamil, Edema Kaki, Gravida Trimester II dan III

ABSTRACT

Leg edema is one of the changes that occur during pregnancy is often a complaint of the mother gravida. Leg edema is caused because no smoothing the flow of blood at the foot. By doing pregnancy exercise regularly can improve blood circulation. This study aims to determine the effect of pregnancy exercise to decrease the degree of leg edema in the mother Gravida trimester II and III. This study used a pre-experimental design with using one group pre-post test approach. This population was Capital gravida Trimester II and III physiologically leg edema in Pustu Lirboyo of Kediri as many as 17, while the samples used partly Capital Gravida Trimester II and III as many as 16 people using Random Sampling technique. The results showed 16 respondents before pregnancy exercise most of the level of edema in grade 2 of 8 people (50%) and after pregnancy exercise most of the level of edema in grade 1 as many as 12 people (75%). Results of data analysis obtained using the Wilcoxon test p value = 0.000, because the p value $0.000 < 0.05$, which means there is a pregnancy exercise influence on the degradation of leg edema mother gravida trimester II and III. By doing regular pregnancy exercise during pregnancy it will indirectly affect the blood circulation of the mother. To that can reduce leg edema in the mother gravida trimester II and III.

Keyword : *Pregnancy Exercise, Leg Edema, Gravida Trimester II and III*

PENDAHULUAN

Edema adalah pembengkakan yang disebabkan oleh penimbunan cairan didalam cairan tubuh. Setengah dari wanita hamil mengalami bengkak pada kaki selama kehamilannya, edema disebabkan oleh volume darah ekstra yang berlebih selama hamil. Senam hamil adalah latihan gerak untuk mempersiapkan ibu hamil secara fisik atau mental pada persalinan cepat, aman, spontan dan mengurangi keluhan selama kehamilan, dengan melakukan senam hamil dapat memperlancar sirkulasi darah dan mengurangi bengkak kaki (Geri Morgan, 2009).

Berdasarkan data WHO tahun 2007 didapat angka kejadian keluhan mual muntah adalah 80–85 %, nyeri pada punggung selama kehamilan bervariasi antara 35 – 60%, hemoroid terjadi sekitar 8%, sedangkan bengkak terjadi sekitar 75%. Pada ibu hamil pembengkakan yang umum terjadi pada trimester II dan trimester III. Dari data diatas keluhan bengkak menduduki urutan kedua sebanyak 75%, edema pada ibu hamil bisa berbahaya dan juga bisa tidak berbahaya.

Data dari Departemen Kesehatan RI tahun 2008 80% wanita hamil di Indonesia mengalami keluhan bengkak pada kaki, 45% bengkak pada kaki karena penyakit penyerta misalnya hipertensi, 35% karena faktor fisiologis pada kehamilan. Ibu hamil yang mempunyai penyakit penyerta, bengkak yang terjadi pada kaki sulit untuk kempis meskipun sudah dibuat istirahat, biasanya bengkak dapat kempis apabila mendapatkan pengobatan yang rutin, namun berbeda dengan ibu yang tidak mempunyai penyakit penyerta, bengkak yang terjadi dapat kempis bila dibuat istirahat. Bengkak pada ibu hamil dapat berkurang dengan mengikuti senam hamil secara rutin, karena manfaat dari senam hamil salah satunya adalah untuk memperlancar peredaran darah.

Studi pendahuluan dengan observasi pada tanggal bulan April 2014 ibu yang mengalami edema fisiologis pada kaki adalah 33 ibu dan diperoleh hasil bahwa ibu enggan untuk melakukan senam hamil karena tidak mengetahui manfaat senam hamil dan merasa malas ataupun tidak punya waktu senggang untuk melakukan senam hamil.

Ibu yang tidak melakukan senam hamil, cekungan pada kaki lebih dalam, rata rata pada derajat III dengan kedalaman 5 – 7 mm dan IV dengan kedalaman lebih dari 7mm. Ibu yang tidak melakukan senam hamil mengeluhkan kaki sangat berat bila dibuat beraktifitas sehingga ibu menjadi malas melakukan sesuatu hal dan kadang sering terjadi kram pada kaki hal ini menunjukkan bahwa peredaran darah di kaki terganggu.

Semakin besar usia kehamilan ibu, semakin besar edema yang dialami namun edema yang terjadi adalah edema yang fisiologis yang diakibatkan terus membesarnya rahim, Bila edema semakin besar akan mengurangi aktifitas ibu, karena beban tubuh akan bertambah. Edema dapat terjadi semakin parah bila kadar natrium tinggi dalam tubuh karena sifat natrium (garam) menarik air lebih banyak kedalam aliran darah. Bila air terus tertarik dan pembuluh darah menjadi melebar, pembuluh darah dapat pecah dan akibat dari pembuluh darah pecah akan menghambat suplai nutrisi ke janin, bila nutrisi kurang menghambat pertumbuhan janin. (Vivin Nani L, 2011).

Salah satu yang dapat mengurangi edema dengan cara memperlancar sirkulasi darah adalah dengan melakukan senam hamil. Senam hamil salah satu manfaatnya adalah memperbaiki sirkulasi darah yang tidak lancar pada ibu hamil, sirkulasi darah yang tidak lancar dapat menyebabkan bengkak pada kaki. Dengan teratur melakukan senam hamil cairan yang semulanya tertahan di kaki dapat dibuang melalui air kencing atau keringat. Senam hamil merupakan latihan fisik ringan yang diperuntukkan bagi ibu hamil, latihan fisik ini dapat membantu mengurangi keluhan selama masa kehamilan, secara rutin melakukan senam hamil dapat menurunkan stress atau khawatir ibu pada proses persalinan. (Ayu Sekar, 2012)

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Derajat Edema Kaki Ibu Gravida Trimester II dan III di Pustu Lirboyo Kota Kediri.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini bersifat eksperimental (*pra-eksperimental*) dengan menggunakan pendekatan (*one group pra-post test*). Populasi dalam penelitian ini adalah Ibu Gravida Trimester II dan III edema kaki secara fisiologis di Puskesmas Campurejo Pustu Lirboyo Kota Kediri sebanyak 17 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan “*Random Sampling*”, Insrtumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi derajat edema dan SOP senam hamil. Observasi dilakukan sebelum senam hamil dan sesudah senam hamil, selama 4 kali pertemuan dan hasil yang ditulis adalah sebelum melakukan senam hamil hari pertama dan sesudah senam hamil hari ke 4. Analisis data dengan uji *wilcoxon*.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik	f	%	Total
Usia			
20-30 Tahun	8	50	16
31-40 Tahun	8	50	
Usia Kehamilan			
16-24 Bulan	7	44	16
24-36 Bulan	9	56	
Pernah Mangikuti Senam			
Ya	1	6	16
Tidak	15	94	
Suka Makan Asin			
Ya	5	31	16
Tidak	11	69	
Berat Badan			
45-55 Kg	5	32	16
55-65 Kg	5	31	
65-75 Kg	5	31	
>75 Kg	1	6	
Tinggi Badaan			
140-150 Cm	6	38	16
150-160 Cm	9	56	
160-170 Cm	1	6	
Tekanan Darah			
90/80-120/80 mmHg	16	100	16
Informasi Tentang Senam			
M.Cetak	9	56	16

M.Elektronik	7	44	
Pendidikan			
SD	1	6	16
SLTP	3	19	
SLTA	11	69	
Perguruan Tinggi	1	6	
Pekerjaan			
Pegawai Swasta	1	6	16
Wiraswasta	1	6	
IRT	14	88	
Pendapatan			
<500.000	6	38	1
500.000-1.000.000	9	56	
1.000.000-2.000.000	1	1	

Berdasarkan tabel 1. dari 16 Responden setengahnya 8 orang (50%) berusia 20-30 tahun dan setengahnya 8 orang (50%) berusia 31-40 tahun. Berdasarkan usia kehamilan sebagian besar usia kehamilan 24-36 bulan sebanyak 9 orang (56%). Berdasarkan pernah mengikuti senam hamil sebagian besar ibu tidak pernah mengikuti senam sebanyak 15 orang (94%). Berdasarkan suka makan asin ibu sebagian besar ibu tidak suka makan asin sebanyak 11 orang (69%). Berdasarkan berat badan Responden 5 orang berat badan 45-55 Kg (31%), 5 orang lagi berat badan 55-65 Kg (31%) dan 5 orang 65-75 Kg (31%). Berdasarkan tinggi badan sebagian besar tinggi badan 150-160 cm sebanyak 9 orang (56%). Berdasarkan tekanan darah dari 16 Responden semuanya tekanan darah 80/90-120/80 mmHg (100%). Berdasarkan informasi yang diperoleh tentang senam sebagian besar memperoleh informasi tentang senam hamil dari media cetak sebanyak 9 orang (56%). Berdasarkan pendidikan sebagian besar berpendidikan tingkat SLTA sebanyak 11 orang (69%). Berdasarkan pekerjaan sebagian besar sebagai Ibu Rumah Tangga sebanyak 14 orang (88%). Berdasarkan pendapatan sebagian besar berpendapatan 500.000-1.000.000 sebanyak 9 orang (56%).

Data Khusus

Tabel 2. Data Edema Kaki Ibu Gravida Trimester II dan III Sebelum Dilakukan Senam Hamil di Puskesmas Campurejo Pustu Lirboyo Kota Kediri

No	Derajat Edema	Sebelum Senam Hamil	(%)
1	Derajat 4	1	6,2
2	Derajat 3	6	37,5
3	Derajat 2	8	50
4	Derajat 1	1	6,2
Total		16	100

Berdasarkan tabel 2 sebagian besar sebanyak 8 orang (50%) responden edema pada kaki dan derajat 2

Tabel 3. Data Edema Kaki Ibu Gravida Trimester II dan III Setelah Dilakukan Senam Hamil di Pustu Lirboyo Kota Kediri

No	Derajat Edema	Sebelum Senam Hamil	(%)
1	Derajat 4	0	0
2	Derajat 3	0	0
3	Derajat 2	4	25
4	Derajat 1	12	75
Total		16	100%

Berdasarkan tabel 3 sebagian besar sebanyak 12 orang (75%) responden edema pada kaki di derajat 1.

HASIL UJI STATISTIKA

Tabel 4. Hasil Uji Statistik Efektifitas Senam Hamil Terhadap Penurunan Derajat Edema Kaki Pada Ibu Gravida Trimester II dan III.

	Sesudah - Sebelum
Z	-3.624a
Asymp. Sig.(2-tailed)	.000

Tabel 4. Merupakan hasil uji statistika dengan menggunakan Nonparametric – Sampel Wilcoxon, dengan $\alpha = 0,05$ didapat hasil nilai $p = 0,000$ ($p < \alpha$) karena nilai p ($0,000 < 0,05$) Berarti H_0 ditolak sehingga ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan derajat edema kaki ibu gravida trimester II dan III setelah diberikan intervensi senam hamil.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 16 responden di Pustu

Lirboyo Kota Kediri, derajat edema kaki setelah dilakukan senam hamil sebagian besar di derajat 1 sebanyak 12 responden (75%).

Edema adalah akumulasi cairan berlebih, Edema sering memburuk setiap kali asupan natrium atau garam berlebihan. Selama kehamilan edema sering terjadi dan merupakan salah satu keluhan dalam kehamilan, meskipun ibu tidak mempunyai penyakit serius. Derajat edema dapat berkurang dengan memperbaiki sirkulasi darah, cara memperbaiki sirkulasi darah salah satunya adalah menggunakan senam hamil.

Hasil analisis dan interpretasi data yang dilakukan pada 16 responden di Pustu Lirboyo Kota Kediri, derajat edema kaki setelah dilakukan senam hamil berdasarkan usia kehamilan sebagian besar di derajat 1 sebanyak 8 orang (50%)

Secara teori menurut Sujiyatini (2009) Edema pada ibu hamil dapat terlihat pada kehamilan 16 - 36 minggu atau trimester II dan III. Namun edema semakin jelas pada minggu 28 – 36 minggu atau trimster III, Semakin tua usia kehamilan semakin besar edema kaki. Karena pada usia kehamilan yang tua janin yang dikandung semakin besar sehingga menekan pembuluh dara vena yang ada disekitar rahim.

Berdasarkan hasil penelitian dari 16 responden setelah dilakukan senam hamil, responden yang sebelumnya belum pernah mengikuti senam hamil derajat edemnya turun di derajat 1 sebanyak 12 responden (75%). Eileen Brayshaw (2007) Senam hamil salah satu manfaatnya adalah memperbaiki sirkulasi darah yang tidak lancar pada ibu hamil, sirkulasi darah yang tidak lancar dapat menyebabkan bengkak pada kaki. Dengan teratur melakukan senam hamil cairan yang semulanya tertahan di kaki dapat dibuang melalui air kencing atau keringat. Senam hamil merupakan latihan fisik ringan yang diperuntukkan bagi ibu hamil, latihan fisik ini dapat membantu mengurangi keluhan selama masa kehamilan.

Ibu yang belum pernah melakukan senam hamil derajat edemanya lebih besar dari pada ibu yang pernah melakukan senam hamil selama kehamilannya, hal ini dikarenakan ibu yang pernah melakukan senam hamil dirumah

dapat melakukan senam hamil sendiri berbeda dengan ibu tidak pernah senam hamil, cenderung ibu tidak tahu bagaimana cara menurunkan derajat edemanya.

Faktor - faktor yang mempengaruhi ibu hamil melakukan senam hamil adalah faktor pendidikan, faktor ekonomi, faktor lingkungan, faktor sosial, faktor budaya. Faktor pendidikan adalah faktor yang utama, karena dengan pendidikanlah ibu mengetahui banyak hal dan informasi. Menurut Notoadmodjo (2012) Faktor ekonomi mempengaruhi gaya hidup seseorang, bila faktor ekonomi dalam suatu keluarga tinggi akan dapat memenuhi kebutuhannya dari kebutuhan primer, tersier dan sekunder.

Berdasarkan hasil penelitian dari 16 responden setelah dilakukan senam hamil ibu yang tidak suka makan asin derajat edemanya turun di derajat 1 sebanyak 9 orang (56,3%). Menurut Fatimah (2010) Ketika hamil tubuh cenderung mempertahankan lebih banyak air, terlalu banyak mengkonsumsi garam atau makan asin akan membuat kaki bengkak menjadi bengkak hal ini disebabkan karena sifat garam yang menyerap air, konsumsi garam yang terlalu banyak akan membuat tubuh lebih banyak menyerap cairan kedalam tubuh.

Posisi kaki dibawah akan membuat semua cairan yang terserap turun ke telapak kaki ditambah dengan adanya gaya gravitasi. Semakin banyak ibu mengkonsumsi garam dapat mengakibatkan bengkak pada kaki dan tekanan darah tinggi, karena tekanan darah tinggi faktor pencetus adalah suka makan garam (asin).

Dari hasil uji Nonparametric – Sampel Wilcoxon, dengan $\alpha = 0,05$ didapat hasil signifikan $\rho = 0,000$ ($p < \text{value}$) karena nilai signifikan ($0,000 < 0,05$) sehingga ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan derajat edema kaki ibu gravida trimester II dan III setelah diberikan intervensi senam hamil di Pustu Lirboyo Kota Kediri.

Menurut Ayu Sekar,(2012) senam hamil adalah latihan gerak untuk mempersiapkan ibu hamil secara fisik atau mental pada persalinan cepat, aman, spontan dan mengurangi keluhan selama kehamilan. Olah raga pada ibu hamil bisa membantu tubuh lebih bugar, namun tidak semua olah raga cocok untuk ibu hamil. Salah

satu persiapan ibu sebelum olah raga adalah meminta rekomendasi dari dokter kandungan, selain itu 2 jam sebelum melakukan olah raga sebaiknya disempatkan makan karbohidrat, tidak lupa juga untuk melakukan pemanasan dan peregangan sekitar 5-10 menit. Gerakan senam hamil umumnya merupakan gerakan relaksasi diharapkan stress menjalani kehamilan dan menghadapi persalinan dapat berkurang.

Senam hamil adalah alternatif non farmakologi yang dapat diikuti oleh semua ibu hamil yang tidak mempunyai penyakit penyerta, seseorang yang mengikuti senam hamil secara rutin wajah akan terlihat lebih segar dan ibu lebih aktif dalam melakukan aktifitas seharinya. Berdasarkan fakta dan teori tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa dengan pemberian senam hamil pada ibu gravida trimester II dan III akan dapat menurunkan derajat edema.

Simpulan dan saran

Simpulan

1. 16 responden sebelum diberikan senam hamil sebagian besar 8 responden (50%) di derajat 2.
2. 16 responden setelah diberikan senam hamil sebagian besar 12 responden (75%) di derajat 1.
3. Ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan derajat edema kaki ibu gravida trimester II dan III setelah diberikan intervensi senam hamil di Puskesmas Campurejo Pustu Lirboyo Kota Kediri.

Saran

1. Bagi Ibu Hamil
Diharapkan para ibu hamil trimester II dan III membiasakan diri melakukan senam hamil dan para ibu dapat melakukan senam hamil sendiri dirumah selama kehamilan serta mengurangi konsumsi garam.
2. Bagi Tenaga Kesehatan
Petugas kesehatan dapat memperkenalkan dan menginformasikan kepada ibu hamil manfaat dari senam hamil, yang merupakan salah satu metode penurunan derajat edema

secara non farmakologi dan petugas kesehatan dapat selalu konsisten menyelenggarakan senam hamil dan dimasukkan dalam target tahunan puskesmas

3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Melakukan penelitian selanjutnya dengan menggunakan suatu metode non farmakologi yang lain seperti metode hypnoterapi terhadap penurunan derajat edema kaki.

KEPUSTAKAAN

- Ayu, S. 2012. *Kursus Kilat Senam Hamil*. Yogyakarta: Araska
- Budi, Utomo. 2009. *Menu sehat Penakluk Hipertensi*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka
- Eileen, Brayshaw .2007. *Senam Hamil dan Nifas Pedoman Praktis Bidan*. Jakarta : EGC
- Fatimah, Siti.2010. *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Geri, Morgan. 2009. *Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta : EGC
- http://www.unicef.org/indonesia/id/A5__B_Ringkasan_Kajian_Kesehatan_REV.pdf
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta : Rineka Cipta
- Sujiyatini. 2009. *Perawatan Ibu Hamil (Asuhan Ibu Hamil)*. Yogyakarta: Fritamaya
- Vivin, Nani. 2011. *Asuhan Kehamilan Untuk Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika.
- www.depkes.go.id/resources/.../profil-kesehatan-indonesia-2008.pdf

KARAKTERISTIK RESPONDEN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI DI DESA PATOKAN, PROBOLINGGO TAHUN 2015

*(Respondent Characteristic overview With Hipertension
In Patoka village, Probolinggo 2015)*

***Kuuni Ulfah Naila Elmuna**

Departemen Kesehatan Lingkungan

*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya

Email: elmuna_naila@yahoo.co.id

ABSTRAK

Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyebab kematian di dunia. Salah satu akibat hipertensi adalah stroke dan jantung koroner. Angka prevalensi hipertensi di Indonesia tahun 2013 menurun sebanyak 5,9% dari tahun 2007. Kejadian stroke di Kabupaten Probolinggo termasuk 10 peringkat teratas dari 38 kabupaten / kota di Jawa Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran karakteristik responden dengan kejadian hipertensi di Desa Patokan, Kecamatan Bantaran, Kabupaten Probolinggo. Metode yang digunakan yakni studi deskriptif-observasional dengan menggunakan kuesioner serta pengukuran tekanan darah. Variabel independen : jenis kelamin, usia, kepemilikan pekerjaan, jenis pekerjaan dan rata-rata upah per bulan serta variabel dependen status hipertensi. Responden sebanyak 20 orang. Hasil penelitian mayoritas penderita hipertensi berjenis kelamin perempuan, berusia > 40 tahun, memiliki pekerjaan fisik serta memiliki upah per bulan di bawah UMR (Upah Minimum Regional). Perlu dilakukan kontrol jumlah penderita hipertensi dengan cara pemeriksaan darah secara rutin, atur pola makan serta penyuluhan terkait hipertensi sejak dini.

Kata Kunci: Karakteristik Responden, Hipertensi, Patokan, Probolinggo.

ABSTRACT

Hypertension is main risk factor cause mortality in the world. One of the consequence of hypertension are stroke and coronary heart attack. Hypertensions prevalence rate 2013 in Indonesia decreased 5,9% from 2007. Probolinggo became top ten rank with the most stroke prevalence from 38 district in East Java. This research goal was to identify respondent characteristic and hypertension in Patokan village, Bantaran subdistrict, Probolinggo district. Used observasional-descriptive method with utilized questionnaire and blood pressure measurement. Independent variable : sex, age, job ownership, type of job and salary every month and also hypertension status as dependent variable. The respondent were 20 people. The result show that most of respondent have characteristic as women, more than 40 years old, physically work type and monthly salary lower than regional minimum salary. Necessary to control the sum of hypertension sufferer with routine blood pressure check, organize eating behaviour and give education about hypertension since early.

Key words: Respondent Characteristic, Hypertension, Patokan, Probolinggo.

PENDAHULUAN

Tekanan darah merupakan tekanan dalam saluran pembuluh darah yang mendorong dinding pembuluh darah diseluruh tubuh. Tekanan darah dalam tubuh dipengaruhi berbagai faktor salah satunya adalah homeostatis cairan dalam tubuh. Tekanan darah setiap orang berbeda ada yang rendah (hipotensi), normal maupun tinggi (hipertensi), namun dampak dari hipertensi lebih fatal daripada hipotensi.

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis (Kemenkes RI, 2013). Tipe hipertensi berdasarkan penyebabnya ada dua yakni hipertensi tipe primer dan sekunder (Hart *et al*, 2010). Tipe primer atau hipertensi esensial adalah penyakit hipertensi yang tidak diketahui penyebab pastinya, dapat dipengaruhi oleh gen, gaya hidup ataupun faktor lingkungan. Sekitar 97-98% penderita terkena hipertensi tipe primer, sisanya terkena tipe sekunder. Berbanding terbalik dengan tipe primer, hipertensi tipe sekunder ini merupakan kasus hipertensi langka yang penyebabnya pasti seperti adanya kelainan ginjal dan sistem endokrin (Sigarlaki,2006; Firstyani,2011; Hart *et al*, 2010). Selain itu, hipertensi juga merupakan *asymptomatic disease*, dimana banyak orang yang tidak mengetahui bahwa mereka terkena hipertensi karena gejalanya susah dideteksi kecuali dengan memeriksa tekanan darah. Pengukuran tekanan darah ini dilakukan dengan perhitungan tekanan darah *sistole* dan *diastole* menggunakan *sphygmanometer* dan *stetoscope* (Yeni *et al*, 2010). Hipertensi, sering tidak dirasakan karena penyakitnya bersifat kronis kemudian menimbulkan penyakit lain seperti stroke dan jantung koroner, namun terdapat hipertensi maligna yang merupakan tipe hipertensi akut karena perkembangan penyakitnya tidak membutuhkan waktu yang lama untuk

menimbulkan kerusakan fatal yang berakibat kematian (Hart *et al*, 2010).

Hipertensi yang tidak dikontrol pada dasarnya akan menimbulkan efek penyumbatan maupun pecahnya pembuluh darah akibat tinggi tekanan darah dalam pembuluh darah di tubuh (Hart *et al*, 2010). Efek penyumbatan dapat terjadi di jantung, aorta, tungkai dan telapak kaki, otak serta mata. Sedangkan efek pecahnya pembuluh darah dapat terjadi di jantung, otak, mata, ginjal dan aorta. Akibat dari penyumbatan dan pecahnya pembuluh darah inilah yang dapat menyebabkan berbagai penyakit utamanya pada sistem kardiovaskular seperti gagal jantung dan stroke, hal ini memperkuat pendapat WHO (2015) bahwa hipertensi merupakan faktor risiko utama penyebab kematian di dunia.

Selain itu, pada penelitian Ramadhanis (2012) dalam Sofyan *et al* (2012) menyatakan bahwa penderita hipertensi memiliki risiko terkena stroke 4,117 kali lebih besar dibandingkan dengan bukan penderita hipertensi. Selain itu, salah satu penyebab stroke adalah hipertensi, oleh karenanya tekanan darah harus dikontrol dengan baik.

Berdasarkan hasil *report JNC (Joint National Committee) VII* mengenai *detection, evaluation, dan treatment of high blood pressure* tahun 2003 dalam NIH (2004) menyatakan pedoman tentang klasifikasi tekanan darah yang baru yakni seseorang dinyatakan memiliki tekanan darah yang tinggi apabila tekanan darah sistolnya ≥ 140 mmHg ataupun tekanan darah diastolnya ≥ 90 mmHg.

Berdasarkan klasifikasi tersebut, diperoleh data Kemenkes RI tahun 2013 bahwa, jumlah penderita hipertensi menurun sebanyak 5,9% dari tahun 2007 yakni sebanyak 31,7% namun masih terdapat peningkatan prevalensi penderita hipertensi melalui diagnosa di pelayanan kesehatan dan menerima obat untuk hipertensi yang awalnya 7,6% meningkat menjadi 9,5% pada tahun 2013.

Selain itu pada tingkat provinsi, di Jawa Timur angka penderita hipertensi pada tahun 2007, jumlahnya lebih banyak 11,2% dibandingkan pada tahun 2013. Hal ini merupakan pertanda baik, namun anehnya jumlah prevalensi penderita stroke di Indonesia meningkat yakni 8,3 ‰ pada tahun 2007 menjadi 12,1 ‰ pada tahun 2013. Sama halnya dengan Indonesia, angka prevalensi penderita stroke di Jawa Timur meningkat ± 2 kali lipat pada tahun 2013. Kemudian jika diperhatikan tiap kabupatennya, Kabupaten Probolinggo merupakan urutan ke 6 dari 38 kabupaten atau kota yang angka penderita jantung koronernya paling banyak yakni sebanyak 1,8%. Selain itu, Kabupaten Probolinggo juga berada pada urutan ke-9 yang angka penderita strokenya terbanyak di Jawa Timur yakni sebanyak 20,3 ‰. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa ada yang sesuatu yang tidak beres terjadi di Indonesia, karena data hipertensi mengalami penurunan namun angka stroke dan jantung koroner mengalami peningkatan, padahal seperti yang diketahui bahwa hipertensi merupakan faktor risiko utama terjadinya stroke dan jantung koroner. Hal ini terjadi dikarenakan masih banyaknya penderita hipertensi yang belum terdiagnosis oleh pelayanan kesehatan sehingga belum terdata atau peningkatan angka stroke dan jantung koroner disebabkan oleh penyebab selain hipertensi.

Banyaknya jumlah penderita stroke dan jantung koroner di Kabupaten Probolinggo juga dipengaruhi oleh riwayat hipertensi meskipun angka hipertensi di Kabupaten Probolinggo tidak banyak dibandingkan dengan wilayah kabupaten atau kota yang lain, namun tetap saja hipertensi merupakan faktor risiko penyebab terjadinya jantung koroner dan stroke. Terdapat beberapa faktor risiko dari penyakit hipertensi yakni faktor genetis, usia, gaya hidup (konsumsi alkohol dan atau kafein, obesitas, asupan garam berlebih, kurang olahraga), ketidakseimbangan antara

modulator vasokonstriksi dan vasodilatasi, serta pengaruh sistem endokrin (Firstyani, 2011). Berikut beberapa faktor risiko hipertensi yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini yakni jenis kelamin, usia, kepemilikan kerja, jenis pekerjaan maupun rata-rata upah per bulan.

Salah satu faktornya adalah jenis kelamin. Pada dasarnya baik laki-laki maupun perempuan memiliki risiko yang sama terkena hipertensi yakni 1:1 (Irza, 2009), namun wanita identik dilindungi dari penyakit kardiovaskular pada waktu sebelum menopause karena adanya hormon estrogen yang membantu meningkatkan HDL (*High Density Lipoprotein*) guna mencegah terjadinya aterosklerosis dalam pembuluh darah (Irza, 2009). Namun, pada perempuan mengalami menopause maka risiko terkena berbagai penyakit kardiovaskular termasuk hipertensi ini menjadi lebih tinggi. Oleh karenanya dapat disimpulkan laki-laki memiliki risiko lebih tinggi dari pada perempuan pada waktu sebelum perempuan mengalami menopause, namun sebaliknya jika perempuan mengalami masa menopause maka risiko terkena hipertensi pada laki-laki menjadi lebih kecil dibandingkan perempuan.

Selain itu terdapat faktor usia dimana penambahan usia mengakibatkan perubahan fisiologis pada tubuh seperti penebalan dinding arteri akibat adanya penumpukan kolagen dan lapisan otot sehingga pembuluh darah mengalami penyempitan dan kaku pada usia 45 tahun yang meningkatkan risiko terjadinya hipertensi (Irza, 2009). Sedangkan menurut Yeni (2010) pada umumnya penderita hipertensi merupakan orang yang berusia > 40 tahun, namun pada era saat ini tidak menutup kemungkinan bahwa usia ≤ 40 tahun dapat terkena hipertensi.

Pekerjaan, jenis pekerjaan serta rata-rata upah biaya per bulan merupakan beberapa faktor risiko penyebab hipertensi secara tidak langsung. Hal ini disebabkan karena jika

individu itu bekerja, maka otomatis individu tersebut akan kehilangan waktu tidurnya. Selain itu jenis pekerjaan yang fisik seperti petani, pekebun, nelayan, atau *home industry* juga sangat mempengaruhi jumlah jam tidur mereka sehingga kebanyakan orang yang bekerja kemungkinan mengalami insomnia dimana tidak bisa tidur pada malam hari dan pagi harinya harus kembali bekerja hingga malam kembali. Hal ini didukung dengan adanya penelitian Gottlieb *et al* (2006) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara gejala insomnia yang dialami seseorang dengan hipertensi, menurutnya insomnia ini berhubungan dengan hipotalamus hipofisis adrenal. Jika seseorang mengalami kekurangan jam tidur akan menyebabkan perpendekan periode diam saat sekresi kortisol dan memperlambat pembersihan bebas kortisol, sehingga terjadinya peningkatan kadar kortisol yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Selain insomnia, para pekerja tersebut mengalami kecapekan karena pekerjaan yang dilakukan berat sehingga detak jantung semakin cepat kebutuhan oksigen serta asupan makanan ke seluruh tubuh meningkat akibat pekerjaan fisik. Kejadian ini terjadi setiap bekerja utamanya saat melakukan pekerjaan fisik. Kian lama jantung pada pekerja tersebut berdetak lebih cepat kemudian pekerja ini akan mengalami hipertensi.

Selanjutnya dengan pekerjaan yang melelahkan setiap harinya diberi upah yang sedikit atau di bawah UMR (Upah Minimum Regional) akan memicu stres pada pekerja karena kebutuhan biaya dalam memenuhi biaya hidup sangat kurang. Belum lagi rata-rata masyarakat di Desa Patokan memiliki kesejahteraan pada tingkat pra-sejahtera hal tersebut dapat memicu stres yang luar biasa. Menurut Irza (2009) stres inilah yang dapat menyebabkan hipertensi, hal ini disebabkan karena stres tersebut memicu aktivasi syaraf simpatis yang dapat meningkatkan tekanan darah secara *intermittent* selain itu juga dapat

merangsang kelenjar anak ginjal dan melepaskan hormon adrenalin dan mengakibatkan jantung berdenyut lebih cepat serta kuat sehingga menyebabkan terjadinya hipertensi. Frekuensi stres yang dialami juga mempengaruhi, jika stres ini berlangsung lama maka akan memicu terjadinya hipertensi namun, jika hanya sesaat maka pada waktu stres saja tekanan darah mendadak tinggi dan akan kembali normal setelahnya.

Desa Patokan yang mayoritas adalah warga Suku Madura menyukai cita rasa asin dalam makanan sehari-hari mereka yang merupakan pemicu hipertensi. Hal ini menyebabkan hipertensi sebagai salah satu prioritas masalah kesehatan di Desa Patokan tersebut. Namun, perlu ditekankan bahwa tidak semua wilayah memiliki faktor risiko yang sama. Hal inilah yang melatarbelakangi penulis melakukan penelitian mengenai gambaran karakteristik responden dengan kejadian hipertensi khususnya di Desa Patokan, Kecamatan Bantaran, Kabupaten Probolinggo.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan studi deskriptif-observasional yang dilakukan dalam periode Bulan Agustus hingga Oktober 2015. Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder maupun primer. Data sekunder yang kami gunakan adalah data puskesmas dan data bidan tahun 2014-2015. Sedangkan data primer yang kami gunakan bersumber dari kuesioner pada populasi sebanyak 20 responden yakni penderita hipertensi yang pernah berobat ke bidan desa di Desa Patokan, dilengkapi dengan bukti pengukuran tekanan darah menggunakan tensimeter pada populasi tersebut. Kami tidak mengambil sampel karena jumlah populasi yang terlalu sedikit untuk diambil perwakilannya.

Penelitian ini mengukur serta mengumpulkan data terkait variabel independen maupun dependen. Variabel independen yang akan diteliti adalah jenis kelamin, usia, pekerjaan, kepemilikan

pekerjaan, jenis pekerjaan dan rata-rata upah per bulan, sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah status hipertensi responden.

Berdasarkan data sekunder dari bidan desa mengenai penderita hipertensi di Desa Patokan, peneliti mendapatkan total 16 penderita hipertensi, sisanya kami mengambil orang yang beresiko terkena hipertensi sehingga populasinya berjumlah 20. Peneliti menyebarkan kuesioner ke 20 responden dengan menanyakan pertanyaan satu per satu

sesuai pedoman (kuesioner). Kemudian peneliti melakukan pengecekan tekanan darah pada semua responden, namun sebelum ini semua kami melakukan *informed consent* pada responden secara tidak tertulis. Pengambilan data ini kami lakukan selama 1 bulan penuh yakni pada bulan agustus. Kemudian dari data yang kami dapatkan dianalisis menggunakan *crosstabs* untuk mengetahui analisis gambaran karakteristik seperti usia, jenis kelamin, upah pekerjaan maupun jenis pekerjaan dengan kejadian hipertensi.

HASIL

Tabel 1. Hasil Perekapian Data Variabel

No.	Status Tinggi	Darah	Jenis Kelamin	Usia	Kepemilikan pekerjaan	Jenis Pekerjaan	Rata-rata upah per bulan
1	Positif darah tinggi		Laki-laki	40	Bekerja	Bukan pekerjaan fisik	Dibawah UMR
2	Positif darah tinggi		Perempuan	53	Bekerja	Pekerjaan fisik	Dibawah UMR
3	Positif darah tinggi		Perempuan	88	Bekerja	Bukan pekerjaan fisik	Dibawah UMR
4	Positif darah tinggi		Perempuan	43	Bekerja	Pekerjaan fisik	Dibawah UMR
5	Positif darah tinggi		Perempuan	60	Tidak bekerja	Bukan pekerjaan fisik	Dibawah UMR
6	Positif darah tinggi		Perempuan	54	Tidak bekerja	Bukan pekerjaan fisik	Dibawah UMR
7	Positif darah tinggi		Laki-laki	69	Bekerja	Pekerjaan fisik	Dibawah UMR
8	Positif darah tinggi		Perempuan	83	Bekerja	Pekerjaan fisik	Dibawah UMR
9	Positif darah tinggi		Laki-laki	69	Tidak bekerja	Bukan pekerjaan fisik	Di atas UMR
10	Positif darah tinggi		Perempuan	83	Bekerja	Pekerjaan fisik	Dibawah UMR
11	Positif darah tinggi		Perempuan	75	Bekerja	Pekerjaan fisik	Dibawah UMR
12	Positif darah tinggi		Perempuan	56	Bekerja	Pekerjaan fisik	Di atas UMR
13	Positif darah tinggi		Perempuan	65	Bekerja	Pekerjaan fisik	Di atas UMR
14	Positif darah tinggi		Laki-laki	55	Bekerja	Bukan pekerjaan fisik	Di atas UMR
15	Positif darah tinggi		Laki-laki	45	Bekerja	Pekerjaan fisik	Dibawah UMR
16	Positif darah tinggi		Laki-laki	75	Tidak bekerja	Bukan pekerjaan fisik	Di atas UMR
17	Negatif darah tinggi		Perempuan	45	Bekerja	Bukan pekerjaan fisik	Di atas UMR
18	Positif darah tinggi		Perempuan	40	Bekerja	Pekerjaan fisik	Dibawah UMR
19	Negatif darah tinggi		Laki-laki	60	Bekerja	Pekerjaan fisik	Dibawah UMR
20	Positif darah tinggi		Laki-laki	65	Bekerja	Bukan pekerjaan fisik	Di atas UMR

Tabel 2. Hasil *Crosstabs*

Variabel	Dikotom	Tekanan Darah		Total
		Hipertensi n (%)	Normal n (%)	
Jenis Kelamin	Laki-laki	6 (33,33%)	2 (100%)	8 (40 %)
	Perempuan	12 (66,67%)	0	12 (60 %)
Usia	> 40 tahun	16 (88,89%)	2 (100%)	18(90 %)
	≤ 40 tahun	2 (11,11 %)	0	2(10 %)
Kepemilikan pekerjaan	Bekerja	15 (83,33%)	1 (50%)	16(80 %)
	Tidak bekerja	3 (16,67%)	1 (50%)	4(20 %)
Jenis Pekerjaan	Pekerjaan Fisik	12 (66,67%)	1 (50%)	13(65 %)
	Bukan Pekerjaan Fisik	6 (33,33%)	1 (50%)	7(35 %)
Rata-rata upah per bulan	Di bawah UMR	12 (66,67%)	1 (50%)	13(65 %)
	Di atas UMR	6 (33,33%)	1 (50%)	7(35 %)

Hasil dari tabel *crosstabs* antara variabel jenis kelamin dengan variabel kejadian hipertensi di atas, menunjukkan bahwa responden yang terkena hipertensi sebanyak 66,7 % berjenis kelamin perempuan. Kemudian seluruh responden yang tidak hipertensi atau memiliki tekanan darah normal berjenis kelamin laki-laki.

Berdasarkan variabel usia, hasil tabel di atas menunjukkan bahwa 88,89 % penderita hipertensi memiliki usia lebih dari 40 tahun, begitu pula dengan seluruh responden dengan tekanan darah normal.

Selain itu responden yang menderita hipertensi mayoritas sebanyak 83,3 % memiliki pekerjaan dibandingkan dengan yang tidak memiliki pekerjaan.

Disamping itu, hasil tabel *crosstabs* di atas juga menunjukkan proporsi responden sebagai penderita hipertensi yang memiliki jenis pekerjaan fisik mendominasi sebanyak 66,7 %. Jenis pekerjaan fisik yang biasa dilakukan oleh responden sebagai warga Patokan ialah, menjadi buruh tani, petani, peternak, penjahit dan supir.

Kemudian rata-rata upah per bulan penderita hipertensi yakni kurang dari UMR (Upah Minimum Regional) sebanyak 66,7 % sedangkan untuk distribusi bukan penderita hipertensi berdasarkan rata-rata upah per bulan sama rata antara di atas UMR maupun di bawah UMR .

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis *crosstabs* yang telah ditunjukkan di atas, dapat disimpulkan bahwa mayoritas penderita hipertensi di Desa Patokan memiliki jenis kelamin perempuan dengan usia lebih dari 40 tahun, memiliki jenis pekerjaan fisik atau mengurus tenaga serta dengan upah rata-rata per bulan di bawah UMR.

Faktor usia merupakan salah satu faktor risiko penyebab hipertensi hal ini dikarenakan penambahan usia dapat menyebabkan perubahan struktural serta fungsional dari pembuluh darah perifer. Perubahan ini mengakibatkan berkurangnya elastisitas pembuluh darah serta terjadinya aterosklerosis yang menuju hipertensi. Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa mayoritas penderita hipertensi yakni sebanyak 88,89 % memiliki usia lebih dari 40 tahun. Hasil ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Irza (2009) menghasilkan hubungan signifikan antara usia dan hipertensi serta penelitian Yeni (2010) yang menyatakan bahwa umumnya penderita hipertensi memiliki usia > 40 tahun. Namun, berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan Novian (2013) yang menghasilkan hubungan negatif antara keduanya.

Usia merupakan faktor risiko lain yang menjadi penyebab hipertensi. Sebenarnya baik

jenis kelamin laki-laki maupun perempuan memiliki risiko terkena hipertensi yang sama (Irza, 2009), namun orang dengan jenis kelamin perempuan lebih rentan saat *menopause* karena sebelum mengalami *menopause* perempuan menghasilkan hormon estrogen yang melindungi pembuluh dari menurunnya elastisitas serta aterosklerosis. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas penderita hipertensi berjenis kelamin perempuan hal yang serupa terjadi pada penelitian Irza (2009), namun berbeda dengan penelitian Novian (2013).

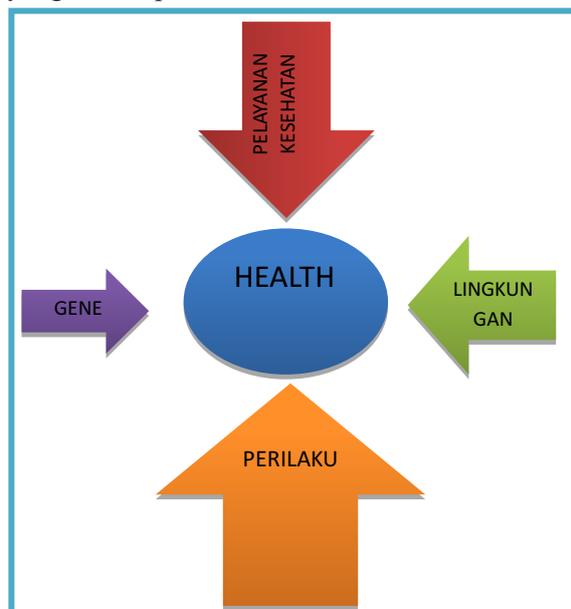
Faktor lainnya adalah kepemilikan kerja, orang yang bekerja dianggap lebih rentan terkena hipertensi dari pada yang tidak bekerja. Hal ini disebabkan pekerjaan merupakan salah satu penyebab timbulnya stres yang kemudian akan berujung pada hipertensi (Novian, 2013). Berdasarkan hasil, didapatkan bahwa mayoritas penderita hipertensi memiliki pekerjaan.

Selanjutnya faktor risiko penyebab hipertensi lainnya adalah jenis pekerjaan. Jenis pekerjaan ini dibagi menjadi dua yakni fisik dan bukan fisik. Orang dengan pekerjaan fisik memiliki risiko lebih tinggi dikarenakan tekanan darah akan meningkat saat melakukan aktivitas fisik, emosi, maupun stres dan akan menurun saat istirahat atau tidur (Novian, 2013). Pekerjaan yang melelahkan memaksa jantung bekerja lebih cepat untuk mengedarkan oksigen maupun sari makanan ke seluruh tubuh dengan seiring waktu berlalu akan menjadi hipertensi. Hal tersebut selaras dengan hasil dari penelitian yang menunjukkan bahwa 66,67 % atau 12 dari 18 responden penderita hipertensi memiliki jenis pekerjaan fisik seperti buruh tani yang membuat seseorang beraktivitas fisik sehingga kelelahan yang memicu terjadinya hipertensi.

Faktor independen terakhir dari penelitian ini yang mempengaruhi kejadian hipertensi adalah rata-rata upah per bulan. Upah secara tidak langsung mempengaruhi

aspek stres, dimana upah yang kecil atau di bawah UMR apabila tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari maka akan mengalami stres. Stres ini akan meningkatkan aktivitas syaraf simpatis yang mendorong pelepasan hormon adrenalin, kemudian memacu jantung agar berdenyut lebih cepat yang dapat menyebabkan hipertensi (Irza, 2009). Hal ini mendukung hasil penelitian yang menunjukkan mayoritas penderita hipertensi memiliki upah di bawah UMR.

Selain faktor di atas, terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kesehatan seseorang, berdasarkan teori H. L. Blum dalam Putra (2011), terdapat empat faktor seperti yang tertera pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Teori H.L Blum

Berdasarkan teori H.L. Blum di atas, Kejadian hipertensi sendiri dipengaruhi oleh banyak faktor risiko, yang terangkum menjadi empat faktor yakni lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, genetik.

Faktor risiko bersumber dari lingkungan yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi ada empat yakni stres, insomnia, peran keluarga dan polusi serta panas. Seperti yang sudah di bahas dalam pendahuluan di atas, kombinasi jenis pekerjaan fisik serta rata-rata

upah per bulannya di bawah UMR merupakan penyebab tidak langsung dari hipertensi. Kombinasi kedua faktor tersebut dapat menyebabkan stres.

Menurut Irza (2009) stres inilah yang dapat menyebabkan hipertensi, hal ini disebabkan karena stres tersebut memicu aktivitas syaraf simpatis yang dapat meningkatkan tekanan darah secara *intermitten* selain itu juga dapat merangsang kelenjar anak ginjal dan melepaskan hormon adrenalin dan mengakibatkan jantung berdenyut lebih cepat serta kuat sehingga menyebabkan terjadinya hipertensi. Frekuensi stres yang dialami juga mempengaruhi, jika stres ini berlangsung lama maka akan memicu terjadinya hipertensi namun, jika hanya sesaat maka pada waktu stres saja tekanan darah mendadak tinggi dan akan kembali normal setelahnya.

Selain itu menurut Novian (2013) stres diyakini berhubungan dengan kejadian hipertensi, dikarenakan meningkatnya aktivitas syaraf simpatis yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah secara tidak menentu. Namun stres dapat meningkatkan tekanan darah untuk sementara waktu lalu kembali normal namun, jika stres tersebut bersifat berkepanjangan seperti pasangan yang tak kunjung memiliki anak, petani yang menanam selalu gagal panen atau stres sosial yang disebabkan karena lingkungan sosial seperti dikucilkan oleh masyarakat.

Faktor lingkungan kedua yang menjadi faktor risiko penyebab hipertensi adalah insomnia. Lingkungan sekitar seperti bekerja hingga larut malam ataupun kebiasaan warga untuk begadang terkadang dapat menyebabkan insomnia pada individu. Insomnia merupakan gangguan yang disertai dengan gejala susah tidur, sering terbangun, bangun sangat pagi dan *nonrestorative sleep* atau tidak bisa tidur nyenyak (Philips, 2007). Insomnia sendiri juga bisa disebabkan oleh stres, baik stres dikarenakan pekerjaan, keuangan, keluarga, kesehatan maupun kondisi psikologis. Sama

halnya dengan stres, insomnia ini secara tidak langsung dapat menyebabkan meningkatnya aktivitas syaraf simpatis yang dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung dan kekuatan kontraksi otot jantung sehingga menyebabkan peningkatan curah jantung. Selain itu peningkatan aktivitas saraf simpatis juga menyebabkan terjadinya vasokonstriksi sehingga terjadi peningkatan resistensi perifer. Baik peningkatan curah jantung serta resistensi perifer inilah yang akan memicu terjadinya hipertensi.

Faktor lingkungan lainnya terdapat peran keluarga. Keluarga merupakan lingkungan sosial yang paling dekat dan pengaruhnya paling besar terhadap individu. Hampir setiap kebiasaan atau perilaku yang dilakukan oleh individu itu dipengaruhi atau timbul karena peran keluarga itu sendiri. Peran keluarga ini secara tidak langsung mempengaruhi perilaku individu utamanya yang menjadi faktor risiko terjadinya hipertensi seperti merokok, makan makanan yang berlemak, dan kurang olahraga. Selain itu pola makan juga dipengaruhi keluarga seperti penelitian Novian (2013), tentang hubungan peran keluarga terhadap kepatuhan diit pasien hipertensi dan hasilnya ada hubungan antara peran keluarga dan kepatuhan diit pasien hipertensi. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa peran keluarga pada suatu individu memiliki pengaruh yang sangat besar dibandingkan faktor yang lain.

Menurut Charach *et al* (2013) cuaca dingin utamanya saat musim *winter* merupakan salah satu faktor risiko lingkungan penyebab hipertensi. Menurut Charach (2013), cuaca dingin mempengaruhi dua hal, yang pertama cuaca dingin memicu aktivitas saraf simpatis yang akan memicu pelepasan hormon adrenalin dan menyebabkan jantung bekerja lebih cepat saat memompa darah, hal yang kedua adalah cuaca dingin akan memperkecil permukaan pembuluh darah sehingga dengan permukaan yang kecil dengan aliran darah

yang dipompa biasanya maka jantung butuh kerja cepat dalam memompa darah sehingga menyebabkan terjadinya hipertensi.

Berdasarkan teori H.L Blum terdapat empat faktor yang mempengaruhi kesehatan selain lingkungan juga terdapat faktor perilaku individu yang memiliki pengaruh terbesar terhadap kesehatan dibandingkan tiga faktor lainnya. Faktor perilaku yang menjadi faktor risiko penyebab terjadinya hipertensi yakni merokok, obesitas, konsumsi lemak jenuh, natrium, alkohol, dan kafein yang berlebihan, serta kurang olahraga.

Rokok merupakan penyebab kematian, selain itu orang yang merokok memiliki dua kali lipat risiko terserang penyakit jantung (kardiovaskuler). Selain itu merokok merupakan faktor risiko dari penyakit hipertensi. Menurut Irza (2009), perokok memiliki risiko terkena hipertensi 6,9 kali lebih besar dari pada individu yang bukan perokok. Hal tersebut terjadi karena baik perokok aktif maupun mantan perokok mengalami peningkatan jumlah protein C-reaktif dan agen yang menyebabkan inflamasi yang secara alami menyebabkan disfungsi endotelium, kerusakan pembuluh darah seperti pembentukan plak dan kekakuan pada dinding arteri yang mengakibatkan kenaikan tekanan darah pada pembuluh darah sehingga terjadi hipertensi.

Selain itu, menurut Rahajeng (2009) perokok menghisap nikotin dan karbon monoksida ke dalam aliran darah yang menyebabkan kerusakan lapisan endotel pembuluh darah arteri yang kemudian akan mengakibatkan aterosklerosis sehingga terjadi hipertensi. Hal ini dibuktikan dengan autopsi mayat perokok dan dapat dilihat terjadinya aterosklerosis pada seluruh pembuluh darah, selain itu merokok juga dapat menyebabkan meningkatkan denyut jantung serta kebutuhan oksigen dalam darah sehingga jantung berupaya memompa terus menerus untuk memenuhi kebutuhan baik oksigen maupun

asupan makanan ke seluruh tubuh sehingga terjadi peningkatan tekanan darah.

Obesitas merupakan faktor perilaku lainnya yang dapat menyebabkan hipertensi. Obesitas merupakan kelebihan berat badan yang tidak sesuai dengan tinggi suatu individu. Dikatakan obesitas jika BMI (*Body Mass Index*) seseorang ≥ 27 . BMI atau masa indeks tubuh merupakan perhitungan berat badan dalam kg dibagi dengan tinggi badan dalam m² (Irza, 2009). Selain itu, obesitas juga memiliki korelasi positif dimana meningkatnya berat badan normal relatif sebesar 10 % akan mengakibatkan meningkatnya tekanan darah sebesar 7 mmHg (Irza, 2009).

Selain itu dari hasil penelitian Irza (2009) didapatkan bahwa orang yang mengalami obesitas memiliki risiko terkena hipertensi tiga kali lebih besar dari pada orang yang tidak mengalami obesitas. Hal ini disebabkan karena jumlah darah yang beredar (*Cardiac output*) dan reabsorpsi natrium di ginjal akan mengalami kenaikan oleh karenanya terjadi peningkatan pula pada tekanan darah sehingga menyebabkan hipertensi. Disamping itu daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah orang dengan obesitas lebih tinggi dibandingkan dengan yang memiliki BMI normal (Novian, 2013)

Masih tidak jauh bahasanya dengan obesitas, faktor risiko lain penyebab hipertensi adalah konsumsi lemak yang jenuh, hal ini dikarenakan konsumsi lemak jenuh dapat meningkatkan risiko aterosklerosis yang akan berakibat meningkatnya tekanan darah individu. Ketika kadar LDL (*Low Density Lipoprotein*) meningkat maka terjadi perubahan bentuk plak pada pembuluh darah arteri sehingga terjadi penyempitan arteri. Penyempitan arteri ini menyebabkan peredaran darah dalam pembuluh darah menjadi lambat sehingga memaksa jantung untuk memompa lebih keras dan cepat yang berujung pada hipertensi hal ini dibuktikan dengan penelitian Irza (2009) dimana orang yang mengkonsumsi

lemak jenuh memiliki risiko terkena hipertensi 8,7 kali lebih besar dibanding dengan orang yang mengonsumsi lemak rendah kalori (bukan jenuh).

Faktor penyebab hipertensi lainnya ialah konsumsi natrium yang berlebih. Natrium merupakan ion positif, salah satu bentuk natrium yang dapat menyebabkan hipertensi adalah garam. Garam memiliki sifat menahan air (Novian, 2013), oleh karena sifatnya tersebut garam jumlah volume dalam plasma semakin meningkat sehingga secara tidak langsung menyebabkan meningkatnya curah jantung dan tekanan darah seseorang. Menurut Irza (2009) Asupan natrium yang tinggi dapat menyebabkan tubuh meretensi cairan sehingga meningkatkan volume darah, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah dalam pembuluh darah. Selain itu menurut Irza (2009) individu yang mengonsumsi natrium secara berlebihan dengan kadar yang tinggi memiliki risiko terkena hipertensi 5,6 kali lebih besar dibandingkan dengan yang mengonsumsi garam secukupnya (di bawah batas maksimal yang ditentukan).

Menurut Laurence M (2002) dalam (Novian, 2013) konsumsi alkohol dapat merangsang timbulnya hipertensi karena alkohol yang masuk menyebabkan peningkatan sintesis katekolamin dalam jumlah yang besar yang dapat memicu kenaikan tekanan darah. Menurut Irza (2009) konsumsi alkohol dan kafein yang berlebihan hal ini disebabkan karena alkohol dapat memicu peningkatan aktivitas saraf simpatis kemudian merangsang sekresi CRH (*Corticotropin Releasing Hormone*) yang berujung pada peningkatan tekanan darah. Sedangkan kafein dapat menstimulasi percepatan kerja jantung dan mengalirkan lebih banyak darah tiap detiknya sehingga konsumsi kafein yang terlalu sering dapat menyebabkan terjadinya hipertensi.

Selain faktor penyebab langsung yang telah dijelaskan di atas, faktor tidak langsung yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi

adalah kekurangan olahraga. Kurangnya olahraga ini merupakan faktor tidak langsung yang dapat menyebabkan hipertensi. Menurut Novian (2013) kebanyakan orang yang kurang olahraga mengalami kegemukan bahkan obesitas. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya pada poin obesitas, orang dengan obesitas memiliki risiko terkena hipertensi tiga kali lebih besar dibanding dengan orang dengan BMI normal (Irza, 2009). Hal ini dikarenakan daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah orang dengan obesitas lebih tinggi dibandingkan dengan yang memiliki BMI normal (Novian, 2013). Meskipun banyak yang bimbang bahwa penderita hipertensi diperbolehkan olahraga atau tidak dikarenakan efek meningkatnya tekanan darah selepas olahraga. Sebenarnya efek tersebut adalah normal karena saat berolahraga otot bekerja sehingga butuh asupan lebih yang menyebabkan peningkatan tekanan darah ke otot, namun efek ini hanya sementara. Tapi sebaiknya untuk mengantisipasi hal yang buruk sebaiknya penderita hipertensi melakukan olahraga yang ringan tetapi rutin atau dinamis seperti jogging, berenang, berdansa, dan aerobik. Olahraga yang dilarang yakni seperti *squat jump* dan *push up* (Hart *et al*, 2010).

Disamping faktor lingkungan dan perilaku terdapat faktor pelayanan kesehatan yang memiliki pengaruh yang cukup kecil untuk mempengaruhi kesehatan seseorang. Begitu halnya dengan hipertensi. Ketersediaan pelayanan kesehatan untuk penderita hipertensi merupakan faktor yang dapat mempengaruhi angka kejadian hipertensi di suatu daerah. Khususnya pelayanan kesehatan preventif seperti cek tekanan darah rutin, melakukan senam bersama, tidak mengonsumsi lemak jenuh, alkohol, kafein dan garam berlebihan serta promosi kesehatan terkait hipertensi seperti poster yang berisi upaya preventif serta kuratif dalam menangani hipertensi dirasa akan sangat bermanfaat bagi masyarakat. Untuk di Desa Patokan sendiri sudah ada upaya kuratif

yang disediakan untuk penderita hipertensi baik dari puskesmas maupun bidan namun tidak semuanya gratis padahal warga sekitar banyak yang mengalami hipertensi selain itu keadaan warga yang kurang mampu sehingga banyak warga yang hanya membeli obat pusing di toko klontong, karena salah satu gejala dari hipertensi sendiri adalah pusing. Selain itu kurangnya upaya promotif dari pemberi pelayanan kesehatan terkait hipertensi di Desa Patokan juga dapat mempengaruhi jumlah kejadian hipertensi.

Dukungan dari petugas kesehatan terhadap warga sangat berpengaruh terhadap adanya kejadian hipertensi hal ini disebabkan karena petugas dipercaya merupakan orang yang bisa berinteraksi dengan warga, serta memahami kondisi fisik maupun psikis, maupun kelebihan dan kekurangan warga (Novian, 2013). oleh karenanya dengan peran petugas kesehatan ini baik dengan metode *face to face* ataupun berkumpul bersama seperti arisan, pengajian atau penyuluhan disitu diharapkan petugas kesehatan bisa menasehati warga agar mencegah agar tidak terkena hipertensi.

Faktor terakhir yang memiliki pengaruh paling kecil terhadap kesehatan seseorang yakni genetik (*gene*). Khusus pada masalah hipertensi ini, faktor genetik ini bisa berupa keturunan maupun riwayat penyakit yang alami individu.

Faktor risiko genetik ini merupakan hipertensi turunan, individu yang orang tuanya memiliki riwayat penyakit hipertensi akan memiliki risiko terkena hipertensi 7,9 kali lebih besar dibanding yang tidak memiliki keturunan atau riwayat keluarga hipertensi. Hal ini disebabkan adanya peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio potasium dibandingkan sodium yang diturunkan secara genetik (Irza, 2009).

Menurut Irza (2009) penderita yang memiliki riwayat penyakit utamanya penyakit komplikasi memiliki risiko terkena hipertensi

21,7 kali lebih besar dari pada yang tidak memiliki riwayat penyakit. Selain faktor-faktor di atas, terdapat beberapa penyakit yang menyebabkan terjadinya hipertensi seperti aterosklerosis dan diabetes melitus.

Penyakit aterosklerosis atau penyempitan pembuluh darah baik disebabkan oleh tertumbu lemak maupun terjadi pengapuran dalam pembuluh darahnya akan menyebabkan aliran darah dalam pembuluh darah kian melambat sehingga untuk memenuhi kebutuhan asupan serta oksigen di seluruh tubuh makan jantung berupaya memompa lebih keras dan cepat sehingga dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi.

Berdasarkan Bakris (2008) lebih dari 75 % orang dewasa dengan diabetes memiliki tekanan darah $\geq 130/80$ mmHg atau menggunakan obat anti hipertensi. Sedangkan penyakit diabetes melitus merupakan penyakit yang disebabkan oleh kurangnya insulin dalam darah akibat baik karena kadar insulin dalam hati sedikit atau kadar gula yang masuk dalam tubuh terlalu banyak. Apapun itu penyebabnya, kadar gula dalam pembuluh darah yang tinggi serta tidak dapat disimpan dalam hati berbentuk glikogen serta ditambah dengan kurangnya aktivitas tubuh sehingga menyebabkan gula di dalam darah tereksresi kemudian karena cadangan gula dalam hati tidak digunakan sehingga lama-kelamaan akan berubah menjadi lemak dan bisa membuntu saluran pembuluh darah yang berujung pada aterosklerosis dan menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Selain itu kadar gula yang dalam darah yang tinggi membuat darah semakin pekat sehingga jantung harus berupaya memompa darah lebih kuat lagi yang dapat menyebabkan hipertensi pula.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas, bahwa distribusi penderita hipertensi di Desa

Patokan berdasarkan variabel independen yang terdiri dari usia, jenis kelamin, kepemilikan kerja, jenis pekerjaan dan rata-rata upah per bulan sesuai dengan teori atau penelitian sebelumnya. Namun, terdapat banyak faktor lain yang dapat memicu terjadinya hipertensi selain dari karakteristik responden itu sendiri yakni berdasarkan teori H.L Blum ada empat faktor yakni lingkungan yang terdiri dari stres, insomnia, peran keluarga serta cuaca dingin; perilaku seperti merokok, obesitas, mengonsumsi lemak jenuh, garam, kafein, alkohol yang berlebihan serta kurangnya olahraga; kemudian faktor pelayanan kesehatan yang terdiri dari ketersediaan pelayanan kesehatan terkait hipertensi serta peran petugas kesehatan dan yang terakhir adalah faktor genetik yang terdiri dari keturunan dan riwayat penyakit yang menyebabkan terjadinya hipertensi. Namun dikarenakan waktu penelitian yang singkat sehingga peneliti tidak dapat mengembarkannya dalam penelitian ini.

Dikarenakan penelitian ini deskriptif, sehingga hasil penelitian yang diambil dari responden yakni warga Desa Patokan, tidak dapat di generalisasikan ke dalam populasi lain selain warga Desa Patokan itu sendiri.

Saran

Semua faktor di atas merupakan faktor pemicu terjadinya hipertensi oleh karenanya selain variabel independen dalam penelitian ini, diharapkan warga Desa Patokan mengurangi asupan garam. Hal ini dikarenakan garam akan mempengaruhi keseimbangan cairan tubuh yang secara biologi dapat meningkatkan tekanan darah dalam tubuh utamanya adalah natrium. Sehingga penderita hipertensi sangat disarankan tidak hanya diet garam namun diet natrium karena beberapa pangan tanpa diberi garam sudah mengandung natrium. Selain itu dengan menyiasati asupan garam, penderita juga bisa menggunakan

bahan masakan pengganti garam seperti bawang putih.

Selain itu, diharapkan warga agar tidak merokok karena merokok merupakan salah satu faktor risiko penyebab jantung koroner, stroke dan kanker. Selain itu, penderita hipertensi yang merokok memiliki risiko terkena serangan jantung 3 kali lipat.

Disamping itu kontrol berat badan merupakan salah satu cara mengurangi risiko terkena hipertensi karena peningkatan berat badan akan meningkatkan risiko terkena hipertensi. Salah satu cara mengontrol berat badan adalah dengan cara olahraga minimal 1 minggu 2 kali, olahraga yang santai sangat dianjurkan untuk penderita hipertensi seperti renang dan senam.

Selain itu, khusus untuk para penderita hipertensi diharapkan dapat terus cek tekanan darah secara rutin baik di bidan maupun di puskesmas agar terkontrol minimal 1 minggu sekali. Selain itu warga yang tidak memiliki riwayat hipertensi juga diharapkan bisa rutin cek tekanan darah agar dapat mencegah dan menanggulangi penyakit hipertensi sejak dini sebelum merambat ke penyakit lainnya.

KEPUSTAKAAN

- Bakris, George L., Sowers, James R. Dan American Society of Hypertension Writing Group., 2008. ASH Position Paper: Treatment of Hypertension in Patients With Diabetes- An Update. *The Journal of Clinical Hypertension*. Vol 10(9): Pp 707- 713.
- Charach, Gideon., *et al.* 2013. Seasonal changes in blood pressure: Cardiac and cerebrovascular morbidity and mortality. *World Journal of Hypertension*. Vol 3(1): Pp 1-8.
- Firstyani, Maria Leony Rahajeng., 2011. Hubungan antara Derajat Hipertensi dan Elongasi Aorta pada pemeriksaan Foto Toraks. *Jurnal Kedokteran Indonesia*. Vol 2(1): Pp 17- 22.
- Gottlieb, Daniel J., *et al.* 2006. Association of Usual Sleep Duration With

- Hypertension: The Sleep Heart Health Study. *Sleep*. Vol 29(8): Pp 1009 - 1014.
- Hart, Julian Tudor., Fahey, Tom., Savage, Wendy., 2010. *Tanya Jawab Seputar Tekanan Darah Tinggi*. Translated from english by Lilian Juwono. Jakarta: Arcan.
- Irza, Syukraini., 2009. Analisis Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Nagari Bungo Tanjung, Sumatera Barat. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Kemendes RI, 2013. *Pokok- Pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2013 Provinsi Jawa Timur*. [Online] Available at: <http://terbitan.litbang.depkes.go.id/penerbitan/index.php/blp/catalog/book/113> (Accessed 14th October 2015).
- Kemendes RI, 2013. *Riset Kesehatan Dasar Riskesdas 2013*. [Online] Available at: <http://terbitan.litbang.depkes.go.id/penerbitan/index.php/blp/catalog/book/64> (Accessed 14th October 2015).
- Kemendes RI, 2013. *Riset Kesehatan Dasar Dalam Angka Riskesdas 2013 Provinsi Jawa Timur*. [Online] Available at: <http://terbitan.litbang.depkes.go.id/penerbitan/index.php/blp/catalog/book/114> (Accessed 14th October 2015).
- Laurence M., et al. 2002. *Diagnosis dan Terapi Kedokteran "Ilmu Penyakit Dalam"* jilid 1 (terjemahan Abdul Gofur). Jakarta: Salemba Medika.
- National Institute of Health., 2004. *Complete Report The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. United States: U.S. Department of Health and Human Services.
- Novian, Arista., (2013). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pasien Hipertensi. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Philips, Barbara., Mannino, David M., 2007. Do Insomnia Complaints Cause Hypertension or Cardiovascular Disease. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. Vol 3(5): Pp 489- 494.
- Putra, Niko Rianda., 2011. Hubungan Perilaku Dan Kondisi Sanitasi Rumah Dengan Kejadian Tb Paru Di Kota Solok Tahun 2011. *Skripsi*. Padang: Universitas Andalas.
- Rahajeng, Ekowati., Tuminah, Sulistyowati., 2009. Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Maj Kedokt Indon*. Vol 59 (12): Pp 580- 587.
- Ramadhanis, I. 2012. Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Stroke di RSUD Kraton Kabupaten Pekalongan. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhamadiyah.
- Sofyan, Aisyah Muhrini., Sihombing, Ika Yulietta., Hamra, Yusuf., 2012. *Hubungan Umur, Jenis Kelamin, dan Hipertensi dengan Kejadian Stroke*. Kendari: Universitas Halu Oleo.
- Sigarlaki, Herke J.O., 2006. Karakteristik Dan Faktor Berhubungan Dengan Hipertensi Di Desa Bocor, Kecamatan Bulus Pesantren, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah, Tahun 2006. *Makara, Kesehatan*. Vol 10 (2): Pp 78 -88.
- WHO, 2015. *Raised blood pressure*. [Online] available at: http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_text/en/ (Accessed 14th October 2015).
- Yeni, Yufita., Djannah Sitti Nur., Solikhah., 2010. Faktor –faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Wanita Usia Subur di Puskesmas Umbulharjo I Yogyakarta Tahun 2009. *Kesmas*. Vol 4(2): Pp 76- 143.

**HEALTH BELIEF MODEL DALAM UPAYA MENINGKATKAN PERILAKU WASPADA
STROKE PADA KELOMPOK RISIKO TINGGI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PONCOKUSUMO
KABUPATEN MALANG**

*(Health Belief Model In Efforts To Increase Stroke Alert Behavior In High Risk Groups
Working In The Public Health Poncokusumo Malang)*

Rahmania Ambarika*
STIKES Surya Mtra Husada Kediri
*Email : rahmania.ambar@gmail.com

ABSTRAK

Rendahnya kewaspadaan tentang faktor risiko stroke dan kurang dikenalnya gejala stroke merupakan permasalahan utama pada pelayanan stroke di Indonesia. Kurangnya kewaspadaan masyarakat dapat memperlambat pasien stroke dalam mencari pertolongan medis dan berdampak terlambatnya penanganan stroke, kecacatan dan kematian. Faktor yang mempengaruhi perilaku kewaspadaan stroke dilihat melalui teori *Health Belief Model*. Tujuan penelitian ini mengetahui faktor yang berhubungan dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi dengan pendekatan teori *Health Belief Model*. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel 144 responden dengan teknik *purposive sampling*. Hasil analisis bivariat terdapat hubungan antara persepsi positif terhadap pencegahan (*p value* 0,05), persepsi negatif terhadap perilaku pencegahan (*p value* 0,000). Persepsi kemampuan diri tidak berhubungan dengan perilaku waspada stroke (*p value* 0,079). Persepsi terhadap hambatan paling berhubungan dengan perilaku waspada stroke (OR 0,338; CI 95%). Persepsi negatif atau hambatan terhadap perubahan perilaku mempengaruhi dalam memutuskan perilaku kewaspadaan ancaman stroke.

Kata Kunci : Perilaku, Stroke, *Health Belief Model*

ABSTRACT

*The low awareness of stroke risk factors and less familiar symptoms of a stroke are major issues on stroke services in Indonesia. Lack of public awareness can slow stroke patients in seeking medical help and impact of delayed treatment of stroke, disability and death. Factors that influence the behavior seen through the stroke vigilance Health theory Belief Model. The purpose of this study identify factors associated with the alert behavior stroke in high-risk groups to the theoretical approach of the Health Belief Model. This research uses descriptive analytic design with cross sectional approach. Total sample of 144 respondents using purposive sampling technique. The results of the bivariate analysis of correlation between a positive perception of prevention (*p value* 0.05), negative perceptions of preventive behavior (*p value* of 0.000). The ability of self-perception is not related to the alert behavior of stroke (*p value* 0.079). Perceptions of the obstacles associated with the alert behavior stroke (OR 0.338; 95% CI). Negative perceptions or barriers to behavioral change affecting the behavior of vigilance threat deciding stroke.*

Keywords : Behavior, Stroke, *Health Belief Model*

PENDAHULUAN

Stroke merupakan masalah kesehatan utama di masyarakat karena penyebab kematian, kecacatan serta penyebab menurunnya kualitas hidup yang tinggi. Salah satu permasalahan utama yang menyebabkan meningkatnya mortalitas dan kecacatan adalah kurangnya kewaspadaan masyarakat dalam mengenal deteksi dini terjadinya stroke (Young T *et al.*, 2009). Kurangnya kewaspadaan masyarakat dapat memperlambat pasien stroke dalam mencari pertolongan medis sehingga berdampak terlambatnya penanganan stroke yang mengakibatkan terjadinya kecacatan bahkan kematian (Kim *et al.*, 2011).

Stroke adalah defisit fungsi neurologis yang terjadi secara tiba-tiba yang disebabkan oleh adanya trombosis, emboli, atau pecahnya pembuluh darah di otak (Agoes, 2012). Individu yang mengalami stroke atau meninggal karena stroke diakibatkan karena memiliki 1 atau lebih faktor risiko terjadinya stroke (Anthony *et al.*, 2010).

Stroke merupakan penyebab kematian ketiga setelah penyakit jantung dan kanker di Amerika Serikat. Diperkirakan terdapat 795.000 penderita stroke dengan 600.000 penderita serangan pertama dan 185.000 adalah serangan berulang dengan angka kematian 150.000 (AHA, 2014).

Kejadian stroke di Indonesia terbesar se Asia. Sekitar 12 juta penduduk yang berumur di atas 35 tahun berpotensi terkena serangan stroke. (Agoes, 2012; Yayasan Stroke Indonesia, 2014). Jumlah penderita stroke di Indonesia diperkirakan 2.137.941 (12,1%) orang. Jawa timur termasuk daerah dengan prevalensi stroke tertinggi ke tiga setelah Jawa Barat dan Jawa Tengah dengan estimasi angka kejadian 302.987 (Kemenkes, 2014).

Berdasarkan hasil studi Pendahuluan di Puskesmas Poncokusumo Malang menunjukkan banyak individu dengan risiko tinggi stroke antara lain hipertensi dengan usia di atas 55 tahun sebanyak 310 penderita, *Diabetes Mellitus* sebanyak 40 penderita, serta

kurang lebih 5 % kasus stroke setiap bulannya dengan faktor risiko yang tidak diketahui sebelumnya sehingga mengakibatkan kelumpuhan bahkan kematian (laporan kejadian Penyakit Tidak Menular di Puskesmas Poncokusumo bulan Februari 2015).

Stroke membutuhkan penanganan yang cepat dan hal ini sangat dipengaruhi oleh deteksi awal yang tepat di *pre hospital*. Kewaspadaan terhadap stroke dengan pengenalan cepat terhadap tanda-tanda stroke sangat diperlukan karena sebagian besar (95%) keluhan pertama serangan stroke terjadi di rumah atau luar rumah sakit (AHA, 2010). Upaya peningkatan perilaku waspada stroke sangat dibutuhkan (Jurkowski JM *et al.*, 2008). Salah satu teori model keperawatan yang berfokus pada faktor yang dapat meningkatkan perilaku kesehatan adalah *Health Belief Model*. Pendekatan teori HBM berfokus pada persepsi seseorang tentang upayapencegahan dengan peningkatan perilaku. Persepsi seseorang terhadap suatu perilaku antara lain : persepsi seseorang terhadap risiko tertular penyakit (*perceived susceptibility*), persepsi seseorang terhadap keseriusan suatu penyakit baik medis maupun sosial, seperti kematian, dikucilkan dari teman dan keluarga (*Perceived severity*); persepsi positif terhadap perilaku pencegahan (*perceived benefit*), persepsi negatif terhadap perilaku pencegahan (*perceived barriers*) dan persepsi terhadap kemampuan diri sendiri untuk melakukan perilaku pencegahan (*perceived self efficacy*) (Tommey and M.R. Alligood, 2006).

Populasi dengan risiko tinggi membutuhkan suatu upaya preventif agar sedini mungkin terdapat perubahan untuk menerapkan perilaku yang sehat (Anthony *et al.*, 2010).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas

Poncokusumo Malang dengan pendekatan teori *health promotion model* Nolla J Pender.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan jumlah sampel penelitian 144 responden yang didapatkan selama 1 bulan mulai tanggal 13 Mei sampai 13 Juni 2015. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Analisis dalam penelitian ini adalah analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square* dan multivariate menggunakan regresi logistik dengan metode *backward LR*.

HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan data demografi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 13 Mei – 13 Juni 2015

Karakteristik Responden	Klasifikasi	N (144)	%
Usia	≤ 55	54	37,5
	Tahun	90	62,5
	> 55	55	
Jenis Kelamin	Tahun	90	62,5
		54	37,5
Pendidikan	Perempuan		
	Laki	86	59,72
	Laki	37	25,69
		21	14,58
Pekerjaan	SD		
	SMP	49	34,03
	SMA	71	49,31
		24	16,67
Status Ekonomi	Swasta		
	Petani	130	90,28
	Tdk bekerja	14	9,72

Informasi	≤ 1 juta	57	39,58
	>1juta	87	60,42
Sumber informasi	Pernah	8	5,56
	TP	49	34,02
Jarak	Televisi	87	60,42
	Nakes	59	40,97
	Tidak ada	85	59,03
Asuransi Kesehatan	< 1 Km	82	56,94
	1 – 5 Km	62	43,06
	Ya		
	Tidak		

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden usia >55 tahun sejumlah 90 (62,5 %) responden, berjenis kelamin perempuan sejumlah 90 (62,5 %) responden, bekerja sebagai petani berjumlah 71 (49,31 %) responden, pendidikan SD (Sekolah Dasar) sebanyak 86 (59,72 %) responden, status ekonomi dengan penghasilan ≤1 juta sebanyak 130 (90,28 %) responden, tidak pernah mendapatkan informasi mengenai stroke sebelumnya sebesar 87 (60,42 %) responden, tidak pernah mendapatkan informasi mengenai stroke sebelumnya dari sumber informasi manapun sebanyak 87 (60,42 %) responden, jarak rumah dengan fasilitas kesehatan sekitar 1- 5 km 85 (59,03 %) responden dan memiliki asuransi kesehatan sebesar 82 (56,94%) responden.

B. Karakteristik Variabel

Tabel 2 Karakteristik variabel berdasarkan variabel independent dan dependent di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 13 Mei – 13 Juni 2015

Variabel	Kategori	n = 144	%
Persepsi keseriusan	Baik	80	55,56
	Krg baik	64	44,44

penyakit			
Persepsi Manfaat	Baik	133	92,36
	Krg Baik	11	7,64
Persepsi Hambatan	Baik	68	47,22
	Krg Baik	76	52,78
Persepsi kemampuan	Baik	140	97,22
	Krg Baik	4	2,78
Persepsi kerentanan	Positif	128	88,89
	Negatif	16	11,11
Perilaku	Baik	67	46,53
	Krgbaik	77	53,47

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pada variabel persepsi keseriusan penyakit baik sebanyak 80 (55,56%) responden, memiliki persepsi manfaat yang baik sebanyak 133 (92,36%) responden, persepsi kemampuan diri merasa mampu meningkatkan kewaspadaan ancaman stroke sejumlah 140 (97,22%) responden dan memiliki persepsi hambatan yang tidak baik sejumlah 76 (52,78 %) responden. Kemudian berdasarkan persepsi kerentanan sebagian besar memiliki sikap positif sebesar 128 (88,9%) responden, dan perilaku kurang baik sebesar 77 (53,47%) responden.

C. Analisis Bivariat

Tabel 3 Hubungan faktor persepsi keseriusan penyakit (Perceived Severity) dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 13 Mei – 13 Juni 2015

Variabel	Kategori	Perilaku				P value
		Kurang baik		Baik		
		n	%	n	%	

Persepsi keseriusan	Kurang baik	55	71,4	9	13,4	0,00
	Baik	22	28,6	58	86,6	
Total		77	100	67	100	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan sebagian besar 55 (71,4%) responden memiliki persepsi keseriusan kurang dan memiliki perilaku yang kurang baik dan didapatkan nilai *p value* 0,000 sehingga terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang .

Tabel 4 Hubungan persepsi manfaat (perceived benefits of action) dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 13 Mei – 13 Juni 2015

Variabel	Kategori	Perilaku				P value
		Kurang		Baik		
		N	%	n	%	
P.manfaat	Kurang	9	11,7	2	3,0	0,05
	Baik	68	88,3	65	97	
Total		77	100	67	100	

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hampir seluruh responden 68 (88,3%) memiliki persepsi manfaat baik tetapi memiliki perilaku kurang baik. Berdasarkan hasil analisa didapatkan nilai signifikansi *p value* 0,05 artinya terdapat hubungan antara persepsi manfaat dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang.

Tabel 5 Hubungan persepsi hambatan (perceived barrier of action) dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja

Puskesmas Poncokusumo Tanggal 14 Mei – 14 Juni 2015

Var	Klat	Perilaku				P value
		Kurang baik		Baik		
		n	%	n	%	
P. hambatan	Kura ng	52	67,5	24	35,8	0,00
	Baik	25	32,5	43	64,2	
Total		77	100	67	100	

Berdasarkan tabel 5 didapatkan sebagian besar responden 52 (67,5%) memiliki persepsi hambatan kurang baik dan memiliki perilaku kurang baik. Berdasarkan hasil analisa didapatkan nilai signifikansi *p value* 0,000 artinya terdapat hubungan antara persepsi hambatan dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang.

Tabel 6 Hubungan persepsi kemampuan diri (*perceived self efficacy*) dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 13 Mei – 13 Juni 2015

Var	Kat	Perilaku				P value
		Kurang baik		Baik		
		n	%	n	%	
P. kemampuan diri	Kura ng	4	5,2	0	0	0,079
	Baik	73	94,8	67	100	
Total		77	100	67	100	

Berdasarkan tabel 9 didapatkan hampir seluruh responden 73 (94,8%) memiliki persepsi kemampuan diri baik tetapi memiliki perilaku kurang baik. Berdasarkan hasil analisa didapatkan nilai signifikansi *p value* 0,079 artinya tidak terdapat hubungan antara persepsi kemampuan diri dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang..

Tabel 7 Hubungan persepsi kerentanan penyakit (*Perceived susceptibility*) dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 13 Mei – 13 Juni 2015

Var	Kat	Perilaku				P value
		Kurang baik		Baik		
		N	%	n	%	
P.kerentan	Kurang baik	15	19,5	1	1,5	0,001
	Baik	62	80,5	66	98,5	
Total		77	100	67	100	

Berdasarkan tabel 7 didapatkan hampir seluruh responden 62 (80,5%) memiliki persepsi baik tetapi memiliki perilaku kurang baik. Berdasarkan hasil analisa didapatkan nilai signifikansi *p value* 0,001 artinya terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang.

D. Analisa Multivariat

Tabel 12 Faktor yang paling berhubungan dengan perilaku waspada stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Tanggal 13 Mei – 13 Juni 2015

Langkah 7	95,0 C.I.for EXP(B)			
	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Persepsi keseriusan	,000	,103	,038	,278
Persepsi hambatan	,026	,338	,130	,880
Constant	,378	1,395		

Hasil dari analisis dari tabel12 didapatkan hasil bahwa variabel yang berhubungan dengan perilaku waspada ancaman stroke adalah persepsi keseriusanpenyakit dan persepsi hambatan. Urutan kekuatan hubungan dari ketiga variabel ini dapat dilihat dari nilai Odds Ratio

(dilihat dari nilai $\text{Exp}(B)$) dari yang terbesar ke yang terkecil adalah persepsi keseriusan penyakit (0,103) dan persepsi hambatan (0,338).

PEMBAHASAN

Hubungan Persepsi keseriusan penyakit (*perceived severity*) dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan terdapat hubungan antara persepsi keseriusan penyakit dengan perilaku waspada stroke dengan hasil analisa didapatkan nilai p value sebesar 0,000.

Individu mencari cara untuk mengekspresikan potensi kesehatan mereka yang berbeda satu sama lain dalam menjalankan kehidupan karena Individu memiliki kemampuan untuk mengenali kompetensi yang dimilikinya termasuk karakteristik personal yang dimilikinya yang akan mempengaruhi dalam menghasilkan suatu tingkah laku salah satunya adalah persepsi (Tommeey and M.R. Alligood, 2006). Semakin Seseorang mempersepsikan bahwa penyakit yang dialami semakin memburuk, merasa berbahaya terhadap kesehatannya, mereka akan merasakan hal tersebut sebagai ancaman dan mengambil upaca pencegahan dengan perubahan perilaku positif. Sesuai dengan teori HBM Rosenstock yang menyatakan bahwa persepsi keseriusan penyakit akan mempengaruhi seseorang dalam melakukan tindakan pencegahan dengan lebih waspada terhadap suatu penyakit.

Perilaku Kewaspadaan ditandai dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan yang mencakup mencegah dan melindungi diri dari penyakit atau masalah kesehatan lainnya, meningkatkan kesehatan, serta mencari kesembuhan apabila sakit..

Hubungan persepsi manfaat (*perceived benefits*) dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan nilai p value 0,05 artinya terdapat hubungan antara persepsi manfaat dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi di Wilayah kerja Puskesmas Poncokusumo.

Menurut Rosenstock dalam teori HBM, Salah satu faktor yang berhubungan dengan perilaku kesehatan adalah persepsi terhadap manfaat tindakan (*perceived benefits*) yang merupakan hasil positif yang diharapkan yang akan diperoleh dari perilaku sehat (Tomey & Alegood,2006). Persepsi setiap orang terhadap suatu obyek akan berbeda-beda oleh karena itu persepsi mempunyai sifat subyektif. Orang yang mempunyai persepsi yang baik tentang sesuatu cenderung akan berperilaku sesuai dengan persepsi yang dimilikinya (Notoadmodjo,2010).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan responden dengan persepsi manfaat yang baik memiliki perilaku yang baik sejumlah 65 (97 %) responden. Pandangan yang positif terhadap manfaat kewaspadaan stroke membuat individu tersebut mengaplikasikan pandangannya kedalam aktivitas kesehariannya yang tercermin pada perilaku waspada terhadap stroke.

Terdapat hubungan antara persepsi manfaat dengan perilaku waspada stroke. Memiliki latar belakang yang berbeda akan menimbulkan respon yang berbeda juga ketika mempersepsikan suatu rangsangan dan akan menghasilkan perilaku yang berbeda. Individu yang mempersepsikan banyaknya manfaat ketika kita waspada terhadap ancaman stroke akan berperilaku lebih waspada terhadap stroke. Sebaliknya individu yang mempersepsikan kewaspadaan stroke bukan suatu hal yang penting untuk dilakukan, maka akan diwujudkan dalam perilakunya yang kurang baik.

Hubungan persepsi hambatan (*perceived barrier to action*) dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan nilai *p value* 0,000 artinya terdapat hubungan antara persepsi hambatan dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi di Wilayah kerja Puskesmas Poncokusumo.

Persepsi terhadap hambatan yang dirasakan (*perceived barrier to action*) adalah kesadaran akan hambatan yang dapat diantisipasi sebelum melakukan tindakan, dibayangkan atau sudah diaplikasikan mengenai penilaian terhadap suatu hambatan yang hubungannya dengan perilaku peningkatan kesehatan. Hambatan ini terdiri atas persepsi mengenai ketidakterediaan atau kesulitan dalam hal fasilitas, biaya, waktu ataupun hal yang dirasa tidak menyenangkan. Hambatan yang tinggi maka tindakan ataupun perilaku tidak akan terwujud, sebaliknya jika kesiapan untuk bertindak tinggi dan hambatan rendah kemungkinan besar akan melakukan tindakan tersebut (Tomey & Aligood, 2006).

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa sebagian besar responden dengan persepsi hambatan yang baik memiliki perilaku yang baik juga sejumlah 43 (63,2 %) responden. Sebagian besar responden mempersepsikan adanya sarana prasarana yang sulit dijangkau karena jarak yang jauh, bukan merupakan suatu penghalang bagi responden untuk berperilaku lebih waspada lagi meskipun untuk berperilaku sehat. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan jarak sampai dengan 5 km untuk sampai ke pelayanan kesehatan, tetapi banyak dari mereka yang memanfaatkan adanya posyandu lansia sebagai tempat untuk lebih meningkatkan perilaku waspadanya untuk kontrol rutin kondisi kesehatannya yang diadakan satu bulan sekali yang tempatnya lebih dekat dengan tempat tinggal mereka. Faktor pembiayaan yang mahal juga tidak mempengaruhi kewaspadaan mereka karena adanya kepemilikan asuransi kesehatan

sehingga menjadi solusi meningkatnya pembiayaan kesehatan.

adanya hambatan yang ada dalam meningkatkan perilaku kesehatan yaitu ketidakterediaan fasilitas kesehatan yang dekat dengan pemukiman, atau sulitnya pemanfaatan fasilitas kesehatan, mahalnya biaya, kurang aktifnya peran tenaga kesehatan bisa menjadikan sebagai hambatan untuk meningkatkan perilaku kesehatan. Masing-masing individu mempersepsikan berbeda, ketika individu menilai hambatan tersebut merupakan sebagai penghambat dalam meningkatkan perilaku sehat maka akan tercermin dalam perilakunya yang kurang baik. Tetapi jika individu tersebut menilai faktor sarana prasarana bukan merupakan suatu hambatan, maka individu tersebut akan berusaha secara mandiri dalam meningkatkan perilaku sehatnya.

Hubungan persepsi kemampuan diri (*perceived self efficacy*) dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai *p value* sebesar 0,079 artinya tidak ada hubungan antara persepsi kemampuan diri dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi di Wilayah kerja Puskesmas Poncokusumo Kabupaten Malang.

Kemampuan diri (*perceived self efficacy*) merupakan salah satu komponen HBM (*Health Belief Model*) yang merupakan kesadaran akan kemampuan diri dalam melakukan penilaian kapabilitas diri untuk mengorganisasi perilaku peningkatan kesehatan. Kesadaran akan kemampuan diri mempengaruhi kesadaran akan adanya hambatan/tantangan dalam melakukan suatu tindakan. *Self efficacy* harapannya dapat memberikan motivasi dalam melakukan suatu tindakan peningkatan kesehatan (Tomey & Aligood, 2006).

Persepsi yang positif akan kemampuan diri, keyakinan bahwa pada dirinya bisa melakukan tindakan yang lebih baik lagi,

mampu untuk menjadi individu yang lebih baik lagi dan untuk menjadi lebih sehat lagi akan mempengaruhi individu tersebut untuk melakukan apa yang diyakininya. Sebaliknya jika terdapat penilaian yang dirasa tidak mampu untuk melakukan suatu perubahan yang lebih baik lagi, maka akan tercermin juga dalam perilakunya yaitu perilaku yang kurang baik.

Hubungan Persepsi Kerentanan Penyakit (*Perceived Susceptibility*) dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai *p value* 0,001, artinya terdapat hubungan antara persepsi kerentanan penyakit dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo Malang.

Persepsi kerentanan penyakit (*perceived susceptibility*) merupakan salah satu komponen teori HBM (*Health Belief Model*). Persepsi yang dihasilkan mendeskripsikan perasaan positif dan negatif sebelum, selama dan perilaku selanjutnya yang berdasarkan adanya stimulus yang menimbulkan respon sikap dan mempengaruhi perilaku.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebagian besar 66 (98,5%) memiliki persepsi positif dan perilaku yang baik. Mereka lebih banyak menerima mengenai pentingnya kewaspadaan stroke. Dengan adanya faktor risiko tinggi stroke pada diri individu, hal ini membuat mereka berusaha memotivasi dirinya sendiri untuk berpola hidup lebih sehat lagi dalam mencegah stroke dan bersikap peduli untuk mencegah stroke sehingga mereka memiliki keyakinan bisa terhindar dari stroke meskipun mereka memiliki kerentanan yang tinggi terjadi stroke. Sehingga dengan persepsi positif menghasilkan perilaku yang baik

Individu dengan persepsi positif akan menghasilkan perilaku yang baik, tetapi terdapat juga individu dengan persepsi positif didapatkan perilaku negatif karena tidak

diikuti oleh niat atau komitmen untuk melakukan suatu perubahan perilaku yang lebih baik. Mereka meyakini akan manfaat positif ketika berperilaku waspada, tetapi tidak diimbangi dengan niat untuk melakukan apa yang sudah dipercayainya, akan menghasilkan perilaku yang tetap yaitu perilaku yang kurang waspada terhadap bahaya stroke.

Responden yang memiliki anggapan positif tentang pentingnya waspada terhadap stroke dan memiliki niat untuk merubah perilaku dengan didukung pengetahuan dan dukungan keluarga yang baik maka pada individu tersebut dengan mudah bisa merubah kebiasaan buruknya menjadi lebih baik lagi. Perasaan afektif terhadap suatu stimulus dapat ringan, sedang atau kuat dan secara sadar disimpan dalam memori. Perasaan yang dihasilkan kemungkinan akan mempengaruhi individu akan mengulang lagi perasaannya atau mempertahankan perilakunya sehingga sikap dan tindakan atau perilaku yang dihasilkan bisa negatif atau positif tergantung dari perasaan subjektif atau persepsi dalam menerima stimulus.

Faktor yang paling berhubungan dengan perilaku waspada stroke pada kelompok risiko tinggi

Faktor yang paling berhubungan dengan perilaku waspada ancaman stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Poncokusumo adalah persepsi keseriusan penyakit dan persepsi hambatan. Urutan kekuatan hubungan dari ketiga variabel ini dapat dilihat dari nilai Odds Ratio (dilihat dari nilai $\text{Exp}(B)$) dari yang terbesar ke yang terkecil adalah persepsi keseriusan penyakit (0,103) dan persepsi hambatan (0,338).

Pada konsep teori *Health Belief Model* berfokus pada persepsi seseorang yang mempengaruhi perilaku yaitu dengan hasil akhir yang diinginkan adalah adanya perubahan perilaku (Tommey and M.R. Alligood, 2006).

Kurangnya kewaspadaan terhadap stroke dipengaruhi oleh persepsi yang kurang baik terhadap bahaya stroke. Sebagian besar responden tidak memiliki pengalaman terkait stroke karena kurangnya informasi dan kesadaran masyarakat untuk mencari informasi mengenai stroke dan mengakibatkan pengetahuan yang kurang tentang stroke sehingga mempersepsikan waspada stroke sesuatu yang kurang diperlukan dan hal ini berdampak perilaku yang kurang baik yaitu perilaku kurang waspada terhadap stroke.

Pada konsep teori *Health Belief Model*, persepsi merupakan faktor utama dengan hasil akhir yang diinginkan adalah terjadinya perubahan perilaku. Adanya pengalaman sebelumnya akan meningkatkan pengetahuan mereka tentang stroke dan akan merubah persepsi atau penilaian mereka tentang pentingnya kewaspadaan ancaman stroke sehingga responden berusaha menerapkan apa yang mereka yakini ke dalam tingkah lakunya yaitu perilaku waspada stroke.

Semakin perilaku itu sering dilakukan dimasa lalu maka perilaku tersebut akan juga berpengaruh terhadap tindakan yang akan dilakukan dimasa mendatang. Pengalaman sebelumnya mempunyai pengaruh langsung terhadap pelaksanaan perilaku peningkatan kesehatan. Adapun pengaruh ada tidaknya pengalaman sebelumnya secara tidak langsung adalah pada persepsi keseriusan penyakit dan persepsi hambatan yang mempengaruhi perubahan perilaku.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Terdapat hubungan antara persepsi keseriusan penyakit (*perceived severity*) dengan perilaku waspada stroke.
2. Terdapat hubungan antara persepsi manfaat (*perceived benefit*) dengan perilaku waspada stroke

3. Terdapat hubungan antara persepsi hambatan (*perceived barrier*) dengan perilaku waspada stroke
4. Tidak ada hubungan antara persepsi kemampuan diri (*perceived self efficacy*) dengan perilaku waspada stroke
5. Terdapat hubungan antara persepsi kerentanan penyakit (*perceived susceptibility*) dengan perilaku waspada stroke
6. Faktor yang paling berhubungan dengan perilaku waspada stroke adalah faktor persepsi keseriusan penyakit (*perceived severity*), persepsi hambatan (*perceived barrier*)

Saran

1. Bagi masyarakat
Selalu berupaya berperilaku waspada terhadap stroke dalam pencegahan terjadinya stroke dengan selalu menerapkan pola hidup sehat.
2. Bagi Lahan Penelitian
Bagi pemangku kebijakan untuk lebih mengaktifkan peran dalam memberikan fasilitas kepada masyarakat dalam upaya meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengenal stroke dengan lebih meningkatkan Health promotion terutama dalam pencegahan stroke dan hal yang perlu diwaspadai dan dilakukan ketika muncul gejala stroke
3. Bagi Peneliti selanjutnya
Sebagai acuan untuk peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang lebih spesifik lagi tentang pemberian intervensi dengan pendekatan teori keperawatan dalam upaya meningkatkan perilaku waspada stroke dengan menggunakan semua komponen/faktor dalam teori *Health Belief Model* Rosensstock
4. Bagi Instansi Kesehatan
Bagi tenaga kesehatan utamanya perawat *emergensi* yang berada di puskesmas atau komunitas untuk melakukan deteksi stroke serta melakukan promosi kesehatan kepada

masyarakat untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mencegah stroke.

KEPUSTAKAAN

- Agoes, A. (2012). *Faktor Risiko Stroke dan Penanggulangannya*: Synaps publishing house.
- Anthony M et al. (2010). Stroke Prevention : Awareness of Risk Factors for Stroke Among African American Residents in the Missisipi Delta Region. *Journal of the National Medical Assosiation*. 102 (2): 84-94.
- Jurkowski *et al* (2008). Awareness of Necessity to Call 911 for Stroke Symptoms. *Center for Disease Control and Prevention*. 5 (2).
- Kemenkes. (2014). *Pedoman Pengendalian Stroke*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
- Kim et al (2011). Stroke Awareness Decrease Prehospital Delay After Acute Ischemic Stroke in Korea. *BMC Neurology*. 11 (2): 1471-2377.
- Notoadmodjo, S. (2010). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasinya Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- The American Heart Association (2010). *Adult Stroke : 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation on Emergency Cardiovascular*. from the American Heart Association *Journal*. 122: 818-828.
- Tomey, A.M., Alligood, M.R. (2006). *Nursing Theorists and Their Work*. Six. Mosby
- Young, T Kue & Vladimir. (2009). *The Population Approach to stroke Prevention : a Canadian Perspective*. *Clinical and Investigati Medicine*. 26 (2): 78-86

PENGARUH MARGARIN DAN MINYAK KELAPA SAWIT DENGAN PEMANASAN BERULANG TERHADAP KADAR INSULIN DARAH PUASA PADA TIKUS WISTAR

(The Effect of Margarine and crude palm Oil with Repeated Heating Against Fasting Blood Insulin Levels In Wistar Rats)

Retno Larasati*, Bambang Wirjatmadi*, Merryana Adriani *

*Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga Surabaya

Email: retnobasuki82@gmail.com

ABSTRAK

Margarin dan minyak kelapa adalah bahan makanan yang sering dikonsumsi oleh penduduk Indonesia, kedua bahan makanan tersebut merupakan sumber asam lemak trans yang dapat menginduksi resistensi insulin yang akhirnya menyebabkan hiperinsulinemia. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan kadar insulin darah puasa diantara kelompok baik kontrol maupun perlakuan yaitu yang diberikan *Trans Fatty Acid* (margarin dan minyak kelapa sawit dengan pemanasan berulang). Metode yang di gunakan eksperimen murni dengan pendekatan *Post Test Only Control Group Design*. Sampel digunakan 25 ekor tikus galur wistar jantan yang dibagi menjadi 5 kelompok. Pengumpulan data diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium insulin darah puasa. Hasil penelitian di uji dengan *one way* Anova dengan tingkat kepercayaan 95% . Hasil penelitian didapatkan kadar insulin puasa antara kedua kelompok tidak beda bermakna. Disimpulkan bahwa margarin dan minyak kelapa sawit dengan pemanasan berulang tidak menyebabkan hiperinsulinemia, namun kelompok yang diberikan kedua bahan makanan tersebut menunjukkan kecenderungan peningkatan kadar insulin darah puasa.

Kata kunci : Insulin Puasa, TFA, Margarin, Minyak Kelapa Sawit, Tikus.

ABSTRACT

Margarine and coconut oil is a food that is commonly consumed by the population of Indonesia, both these foods are a source of trans fatty acids that can induce insulin resistance that eventually causes hyperinsulinemia. This study aims to analyze the differences in fasting blood insulin levels among both the control group and the treatment that is given Trans Fatty Acid (margarine and palm oil with repeated heating). Method used purely experimental approach Post Test Only Control Group Design. Samples used 25 male Wistar strain rats were divided into 5 groups. The collection of data obtained from the results of laboratory examinations of fasting blood insulin. Research results from the test with one way Anova with a confidence level of 95%. The result showed fasting insulin levels between the two groups did not differ significantly. It was concluded that margarine and palm oil with repeated heating does not cause hyperinsulinemia, but the group given both these foods showed a tendency to increased levels of fasting blood insulin.

Keywords: Fasting Insulin, TFA, Margarine, Crude Palm Oil, Rat.

PENDAHULUAN

Asam lemak trans adalah lemak yang terbentuk dari proses hidrogenasi, yakni proses penambahan ion hydrogen ke dalam lemak (Lingga, 2012). Selain itu berasal dari biohidrogenasi asam lemak tidak jenuh oleh mikroorganisme ruminansia, hidrogenasi parsial pada hasil industri dan deodorisasi minyak sayur dan marine oil, juga berasal dari proses pemanasan lemak pada suhu tinggi selama persiapan makanan (Kraft *et al.*, 2006).

Margarin adalah bahan makanan yang merupakan salah satu sumber dari asam lemak trans, sebelumnya kandungan asam lemak dalam margarin dianggap menguntungkan karena memiliki titik leleh yang lebih tinggi yaitu sama dengan asam lemak jenuh, dan memiliki sifat lebih stabil serta lebih tahan terhadap pengaruh oksidasi (Silalahi dan Tambubolon, 2002). Berdasarkan data SUSENAS 2007 dalam Marliyati dkk (2010) konsumsi margarin rata-rata per kapita per tahun penduduk Indonesia adalah sebesar 1,1 kg atau 91,7 gram per bulan atau 22,925 per minggu atau 3,185 gram per hari.

Selain margarin, konsumsi minyak kelapa sawit penduduk ini berkontribusi terhadap asupan asam lemak trans, dimana konsumsi “gorengan orang Indonesia relatif tinggi. Penggunaan minyak lebih dari dua kali penggorengan dapat meningkatkan kadar TFA dalam minyak. Kurangnya informasi dan harga minyak yang cukup tinggi menyebabkan penduduk Indonesia banyak menggunakan minyak yang lebih dari dua kali digunakan (Biyang, 2011). Hal tersebut di dukung dengan data Riskesdas (2013) yang menyebutkan perilaku konsumsi makanan berlemak, berkolesterol dan makanan gorengan ≥ 1 kali per hari sehari masyarakat cukup tinggi yaitu sebesar 40,7%.

Menurut *WHO Global status report on noncommunicable diseases 2010* (GSR, 2010), menunjukkan bahwa *noncommunicable*

diseases (penyakit tidak menular) merupakan penyebab kematian yang paling banyak di seluruh dunia yaitu sebesar 63%. Termasuk dalam penyakit tidak menular salah satunya adalah sindroma metabolik yang disebabkan karena resistensi insulin (IDF, 2006).

Penilaian resistensi insulin salah satunya adalah dengan menilai kadar insulin puasa. Kadar insulin darah puasa menginterpretasikan resistensi insulin, dimana semakin tinggi kadar insulin puasa berarti semakin tinggi tingkat dari resistensi insulin, dimana disebut kondisi hiperinsulinemia jika kadar insulin puasa $\geq 15 \mu\text{U/ml}$ (Sulistyoningrum, 2010).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan kadar insulin darah puasa diantara kelompok baik kontrol maupun perlakuan yaitu yang diberikan *Trans Fatty Acid* (margarin dan minyak kelapa sawit dengan pemanasan berulang).

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini adalah merupakan penelitian eksperimen murni, dengan rancang bangun penelitian *Post Test Only Control*, dimana pengukuran insulin darah puasa dilakukan setelah diberi perlakuan pemberian *Trans Fatty Acid* yaitu berupa margarin dan minyak kelapa sawit dengan pemanasan berulang.

Penelitian ini menggunakan tikus wistar jantan berusia 2 bulan dengan berat rata-rata 150 – 200 gram. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus Federer, sehingga diperoleh besar sampel minimal untuk 5 kelompok adalah masing-masing 5 ekor tikus wistar jantan. Penentuan sampel pada setiap kelompok dilakukan dengan simple random sampling agar setiap hewan coba memiliki peluang yang sama untuk mendapatkan perlakuan. 5 kelompok pada penelitian ini adalah terdiri dari kelompok kontrol yang diberi pakan standar dan air secara *ad libitum*, kelompok kedua adalah tikus yang diberi

pakan standar dan air secara *ad Libitium* dengan penambahan margarin yang dipanaskan terlebih dahulu pada suhu $\pm 80^{\circ}\text{C}$ (dengan kandungan TFA 1%) diberikan secara sonde, kelompok ketiga adalah tikus yang diberi pakan standar dan air secara *ad Libitium* dengan penambahan minyak kelapa sawit dengan pemanasan berulang sebanyak 3 kali pada suhu $\pm 200^{\circ}\text{C}$ (dengan kandungan TFA 1%), kelompok keempat adalah tikus yang diberi pakan standar dan air secara *ad Libitium* dengan penambahan margarin yang dipanaskan terlebih dahulu pada suhu $\pm 80^{\circ}\text{C}$ (dengan kandungan TFA 2%), serta kelompok kelima adalah tikus yang diberi pakan standar dan air secara *ad Libitium* dengan penambahan minyak kelapa sawit dengan pemanasan berulang sebanyak 3 kali pada suhu $\pm 200^{\circ}\text{C}$ (dengan kandungan TFA 2%).

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah tikus wistar jantan, umur 2 bulan, dengan berat 150 – 200 gram, tampak segar dan aktif bergerak, dan belum dipergunakan untuk penelitian., dan kriteria drop out adalah tikus mengalami diare selama masa penelitian dan mengalami kematian.

Pelaksanaan penelitian dilakukan di Laboratorium Biokimia Fakultas Kedokteran

Universitas Airlangga, lama penelitian membutuhkan waktu selama 5 minggu yaitu pada bulan April – Mei 2016, dengan 2 tahap yaitu tahap pertama selama 7 hari untuk masa adaptasi dan 4 minggu untuk pemberian intervensi. Pada akhir pengamatan setelah 4 minggu, dilakukan persiapan pengambilan darah dengan tikus dipuasakan selama 3 – 4 jam, lalu dilakukan pengambilan darah untuk pengujian insulin darah puasa.

Setelah data terkumpul dilakukan pengolahan data setelah itu dianalisis menggunakan uji statistik *one way* anova dengan tingkat kepercayaan 95% dilanjutkan dengan uji post hoc LSD.

Pengujian insulin darah puasa dengan menggunakan *rat elisa kit*. Selama penelitian hewan coba ditempatkan pada lokasi yang bersuhu 23 - 26 $^{\circ}\text{C}$ dan siklus pencahayaan 12 jam (12 jam siklus gelap / terang). Penelitian ini telah mendapatkan *Ethical Approval* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

HASIL

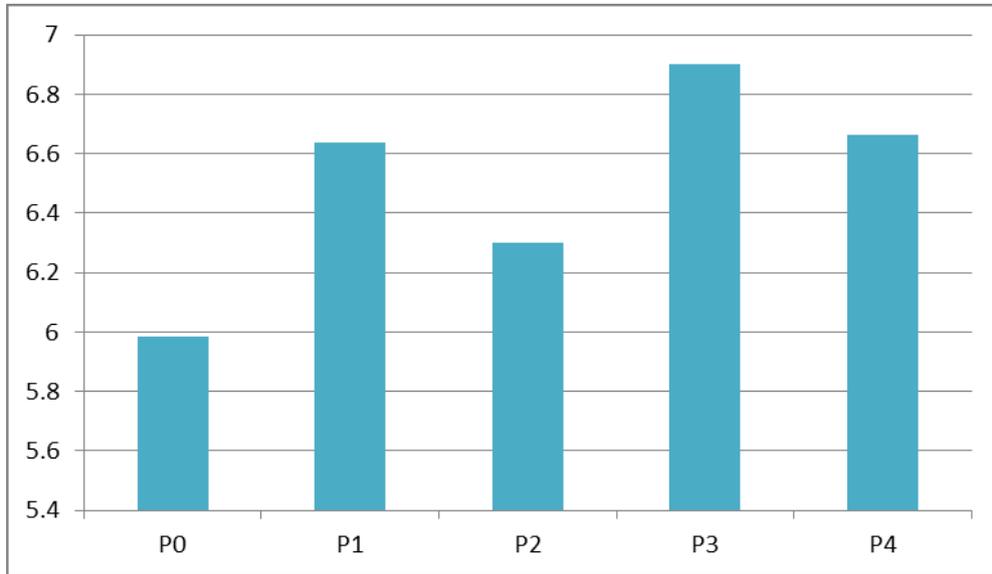
Hasil rerata kadar insulin darah puasa pada tikus galur wistar jantan disajikan pada tabel 1, berikut ini :

Tabel 1. Rerata Kadar Insulin Darah Puasa (mU/L) Pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan

No	Kelompok	Mean \pm SD	Minimum	Maksimum
1	Kontrol (P0)	5,9860 \pm 0,56937	5,20	6,61
2	Margarin TFA 1% (P1)	6,6360 \pm 0,73857	5,89	7,69
3	Minyak Kelapa Sawit Pemanasan Berulang TFA 1% (P2)	6,3020 \pm 1,06135	5,33	8,09
4	Margarin TFA 2% (P3)	6,9020 \pm 1,08826	5,62	8,10
5	Minyak Kelapa Sawit Pemanasan Berulang TFA 2% (P4)	6,6620 \pm 1,12795	5,10	8,21

Tabel 1. menunjukkan rerata kadar insulin puasa pada tikus galur wistar adalah pada kelompok yang diberi pakan standar dengan penambahan margarin yang mengandung TFA

2% (P3), yaitu sebesar $6,9020 \pm 1,08826$ mU/L. Rerata kadar insulin darah puasa dari kelima kelompok penelitian tersebut disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Rerata Kadar Insulin Darah Puasa Tikus Galur Wistar

Setelah di peroleh rerata kadar insulin darah puasa lalu dilakukan analisa dengan menggunakan uji statistik *one way* anova dengan tingkat kepercayaan 95% dimana diperoleh hasil $p\ value (0,591) > \alpha (0,05)$ yang

artinya tidak ada perbedaan rerata kadar insulin darah puasa tikus galur wistar, yang kemudian dilanjutkan uji Post Hoc dengan menggunakan LSD, dimana data uji beda disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Uji Beda Kadar Insulin Darah Puasa Antara Kelompok Kontrol Dengan Kelompok Perlakuan

No	Kelompok	<i>p value</i>
1	Kontrol (P0) & Margarin TFA 1% (P1)	0,289
2	Kontrol (P0) & Minyak Kelapa Sawit Pemanasan Berulang TFA 1% (P2)	0,602
3	Kontrol (P0) & Margarin TFA 2% (P3)	0,141
4	Kontrol (P0) & Minyak Kelapa Sawit Pemanasan Berulang TFA 2% (P4)	0,271

Uji beda kadar insulin darah puasa antara kelompok perlakuan disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Beda Kadar Insulin Darah Puasa Antara Kelompok Perlakuan

No	Kelompok	p value
1	Margarin TFA 1% (P1) vs Minyak Kelapa Sawit Pemanasan Berulang TFA 1% (P2)	0,582
2	Margarin TFA 1% (P1) vs Margarin TFA 2% (P3)	0,661
3	Minyak Kelapa Sawit Pemanasan Berulang TFA 1% (P2) vs Minyak Kelapa Sawit Pemanasan Berulang TFA 2% (P4)	0,553
4	Margarin TFA 1% (P1) vs Minyak Kelapa Sawit Pemanasan Berulang TFA 2% (P4)	0,966
5	Minyak Kelapa Sawit Pemanasan Berulang TFA 1% (P2) vs Margarin TFA 2% (P3)	0,661

PEMBAHASAN

Asam lemak trans adalah asam lemak yang terbentuk ketika asam lemak tidak jenuh dengan konfigurasi cis (struktur bengkok) terisomerisasi (perubahan bentuk / struktur kimia menjadi konfigurasi trans (struktur linier) yang lebih menyerupai asam lemak jenuh dibandingkan dengan asam lemak tidak jenuh (Sartika, 2008).

Kandungan asam lemak trans pada bahan makanan yang digunakan pada penelitian ini terlebih dahulu di uji dengan metode *Gas Chromatography*, yang diperoleh hasil yaitu margarin yang telah dicairkan pada suhu ± 80 °C memiliki kandungan TFA 1,73% per 100 gram bahan makanan, sedangkan minyak kelapa sawit dengan pemanasan berulang sebanyak 3 kali memiliki kandungan TFA 0,68% per 100 gram bahan makanan.

Rerata kadar insulin darah puasa pada tikus galur wistar menunjukkan bahwa kelompok kontrol memiliki kadar insulin darah puasa lebih rendah jika dibandingkan dengan kelompok perlakuan. Tetapi perbedaan kadar insulin darah puasa antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan tidak bermakna secara statistik.

Studi populasi manusia pada penelitian Tardy *et al* (2009) yaitu tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata kadar insulin darah puasa wanita sehat dengan obesitas abdominal

yang diberikan 0,54 gram TFA/hari, 4,86 gram TFA/hari (ruminansia), 5,58 gram TFA/hari (produk industri) selama 4 minggu.

Penelitian pada hewan coba dari Dorfman *et al* (2009) menunjukkan bahwa pemberian diet TFA selama 7 minggu tidak terdapat perbedaan kadar insulin darah dengan yang diberikan diet rendah lemak jenuh. Selain itu berdasarkan penelitian Huang *et al* (2008) juga menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan kadar insulin plasma antara kelompok yang diberikan TFA dan tanpa TFA selama 16 minggu.

Penelitian pada mencit yang dilakukan oleh Machado *et al* (2010) menyebutkan bahwa tidak ada perbedaan konsentrasi plasma insulin pada ketiga kelompok (diet yang diperkaya TFA, PUFA, SFA). Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya dapat dilihat bahwa pemberian TFA tidak mempengaruhi kadar insulin plasma dalam jangka waktu yang pendek.

Resistensi insulin dapat disebabkan karena adanya gangguan pada pre reseptor, reseptor maupun post reseptor. Jaringan utama terjadinya resistensi insulin adalah pada postreseptor di otot rangka dan sel hati. Kerusakan post reseptor mengakibatkan peningkatan sekresi insulin oleh sel beta sehingga terjadi hiperinsulinemia baik dalam kondisi puasa maupun postprandial (Merentek,

2006). Namun pada penelitian ini baik kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan belum terjadi hiperinsulinemia (>15 mU/L), hal ini mungkin dikarenakan belum terdapat kerusakan pada sel beta pankreas.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pemberian sumber asam lemak trans berupa margarin dan minyak kelapa sawit dengan pemanasan berulang menunjukkan tidak ada beda bermakna secara statistik antara kelompok baik kontrol maupun perlakuan, namun menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan kadar insulin darah puasa pada kelompok yang diberi asam lemak trans. hal ini mungkin disebabkan karena jangka waktu penelitian yang hanya 4 minggu dan belum adanya kerusakan pada sel beta pankreas yang akan menyebabkan hiperinsulinemia.

Saran

Peneliti mengharapkan ada penelitian selanjutnya dengan menambah variabel yang diteliti yaitu perbedaan suhu pemanasan, lamanya pemanasan, jumlah pengulangan pemanasan pengaruhnya dengan kadar TFA dalam bahan makanan dikaitkan dengan terjadinya resistensi insulin.

KEPUSTAKAAN

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.,(2013), *Riskesdas 2013*, Kementerian Kesehatan RI, p 88 – 143.
Biyang YC., (2011), *The Effect of Trans Fatty Acid Diet on Blood Glucose Level of Wistar Rats (Pre Eliminary Study)*, Tesis Magister Kedokteran, Universitas Diponegoro, p 87 - 90.
Dorfman S, Laurent D, Gounrides J, Li X, Mullarkey T, Rocheford E, Sarraf F, Hirsch E, Hughes T, Commerford

S.,(2009), *Metabolic Implications of Dietary Trans-fatty Acids*, *Obesity Journal*, Volume 17 Number 6.

GSR., (2010), *Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2010*, WHO, Italy, p33.

International Diabetes Federation., (2006), *The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome*, p 7 – 8.

Kraft J, Hanske L, Mockel P, Zimmermann S, Harti A, Kramer JKG, Jahreis G.,(2006), *The Conversion Efficiency of Trans-11 and Trans-12 18:1 by Δ^9 -Desaturation Differs in Rats*, *The Journal of Nutrition*, p 1209 - 1214.

Lingga L.,(2012), *Sehat dan Sembuh Dengan Lemak*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, p 57 – 60.

Machado RM, Stefano JT, Oliveira CPMS, Mello E, Ferreira FD, Nunes VS, De Lima VMR, Quintao ECR, Catanozi S, Nakandakare ER, Lottenverg MP.,(2010), *Intake of Trans Fatty Acid Cause Nonalcoholic Steatohepatitis and Reduces Adipose Tissue Content*, *The Journal of Nutrition*, Jun 2010; 140, p 1127 - 1132.

Merentek E., (2006), *Resistensi Insulin Pada Diabetes Mellitus Tipe 2*, *Cermin Dunia Kedokteran*, No 150, hal 38 – 41

Marliyati dkk., (2010), *Suplementasi Sterol Lembaga Gandum (Triticum Sp) Pada Margarin*, *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, Vol XXI No.1 Tahun 2010

Sartika.,(2008), *Pengaruh Asam Lemak Jenuh, Tidak Jenuh dan Asam Lemak Trans terhadap Kesehatan*, *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, Vol 2 No 4.

Silalahi J, Tambubolon SDR., (2002), *Asam Lemak Trans Dalam Makanan dan Pengaruhnya Terhadap Kesehatan*, *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, Vol VIII, No 2.

Sulistyoningrum E.,(2010), *Tinjauan Molekular Dan Aspek Klinis Resistensi*

Insulin, *Mandala of Health*, Volume 4
Nomor 2.

Tardy AI, Mario B, Chardigny JM, Brugere CM.,(2011), Ruminant and Industrial Source of Trans Fat and Cardiovascular and Diabetic Disease, *Nutrition Research Review*, 24, 111 – 117.

WHO.,(2011), *Noncommunicable Disease Country Profile 2011*, WHO, France, p 93.

ANALISIS LINGKUNGAN FISIK DAN KARAKTERISTIK INDIVIDU DENGAN FAAL PARU PEKERJA INDUSTRI KERUPUK BAWANG X KEDIRI

(Analysis of Physical Environment and Individual Characteristics with function of Pulmonary on Industry Workers "Crackers Onion" X Kediri)

Salsabila Al Firdausi*, R. Azizah*

*S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

Email: salsabilalfirdausi@gmail.com¹

ABSTRAK

Kualitas lingkungan fisik terkait dengan kadar debu, suhu, kelembaban, cahaya, kondisi dinding, lantai, ventilasi, langit-langit, serta adanya cerobong pembakaran dapat mempengaruhi kesehatan pekerja. Industri Kerupuk berpotensi terjadi gangguan faal paru pekerja. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara lingkungan fisik dan karakteristik individu dengan status faal paru pekerja. Penelitian ini menggunakan model *cross sectional* analitik. Pengambilan data karakteristik individu dengan kuesioner, uji faal paru dengan spirometri, kondisi lingkungan fisik dengan uji laboratorium dan observasi langsung. Hasil penelitian menunjukkan semua pekerja tidak menggunakan APD saat kerja, mayoritas pekerja tidak merokok, masa kerja 2-3 tahun, status pendidikan SD, status BMI normal, lama kerja sehari 5 jam. Kondisi lingkungan fisik kurang baik, parameter yang tidak memenuhi syarat KMK 1405 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri adalah kadar debu, suhu, cahaya, kondisi dinding kotor, lantai licin, atap kotor dan ketidakersediaan langit-langit. Komponen yang memenuhi syarat adalah ventilasi serta keberadaan cerobong. 2 orang pekerja mengalami gangguan faal paru restriksi. Karakteristik individu yang didukung dengan kualitas lingkungan fisik kurang baik memberikan hubungan cukup status faal paru pekerja, dikarenakan lama kerja kurang dari 5 tahun.

Kata Kunci: Kualitas lingkungan fisik, karakteristik individu, status faal paru.

Abstract

The quality of the physical environment associated with high levels of dust, temperature, humidity, light, condition of walls, floors, vents, ceilings, as well as the burning chimney can affect workers' health. Crackers industry has the potential disruption workers pulmonary function. This study aims to determine the relationship between the physical environment and the characteristics of individuals with pulmonary function status of workers. This study used cross sectional analytic models. Collecting data of individual characteristics with questionnaires, lung function with spirometry test, physical environments by laboratory testing and direct observation. The results showed all workers using PPE at work, the majority of workers do not smoke period of 2-3 years of work, the status of elementary education, the status of normal BMI, long working day 5 hours. Physical environmental conditions unfavorable, parameters that do not qualify KMK 1405 on Requirements Environmental Health Office Work and Industry is the dust levels, temperature, light, conditions dirty walls, floors slippery, dirty roof and ceiling unavailability. Components that qualify are the ventilation and the presence of the chimney. 2 people working impaired lung function restriction. Individual characteristics are supported by the quality of the physical environment is not good enough relationship status provides workers pulmonary function, due to the length of employment of less than 5 years.

Keyword: *The quality of the physical environment, individual characteristics, pulmonary function status.*

PENDAHULUAN

Lingkungan kerja merupakan salah satu lingkungan yang berpotensi menimbulkan pencemaran. Pencemaran udara dalam ruangan erat kaitannya dengan kondisi bangunan, perlengkapan dalam bangunan, suhu, kelembaban, perilaku orang-orang di dalamnya seperti merokok serta kondisi pertukaran udara dalam industri. Lingkungan yang bebas kontaminasi sulit untuk tercapai, namun usaha untuk mencapai kualitas udara yang optimal dalam ruang perlu harus diusahakan hingga sesuai dengan persyaratan kesehatan lingkungan., Nugroho *et al.*, 2013. Dampak dari kondisi lingkungan yang tidak memenuhi syarat dapat menimbulkan penyakit pernapasan, hal ini selaras dengan penelitian Munaya (2015) jenis lantai nilai, jenis atap, jenis dinding, kepadatan hunian, keberadaan perokok dalam rumah, dan penggunaan bahan bakar memasak memiliki hubungan bermakna dengan kejadian Infeksi infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) non-pneumonia. Hal ini sejalan dengan Riset Kesehatan Dasar yang dilakukan oleh Balitbangkes (2013), asap dari rumah tangga yang masih menggunakan kayu bakar juga menjadi salah satu faktor risiko pneumonia. Hal ini dapat diperparah jika kondisi lingkungan fisik, seperti ventilasi rumah kurang baik dan dapur menyatu dengan ruang keluarga atau kamar. Timbulnya gangguan pernapasan ini selain dipengaruhi oleh lingkungan juga dipengaruhi oleh adanya karakteristik individu yang berbeda-beda, karakteristik individu ini antara lain adalah

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini berjenis *cross sectional*, serta analisis data dengan analitik menggunakan pengujian koefisien kontingensi. Populasi adalah seluruh pekerja di industri kerupuk bawang X Kediri yang berjumlah 33 orang. Pengambilan sampel menggunakan total populasi yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi tersebut adalah bersedia ikut dalam penelitian dari awal hingga akhir serta minimal masa kerja 1 tahun, sehingga didapatkan 13 orang tidak

usia, masa kerja, maupun penggunaan masker (Sholikhah & Sudarmaji, 2015).

Data nasional ISPA berdasar Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013, ISPA merupakan salah satu penyebab utama kunjungan pasien di Puskesmas (40%-60%) dan rumah sakit (15%-30%). Lima provinsi dengan ISPA tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur (41,7%), Papua (31,1%), Aceh (30,0%), Nusa Tenggara Barat (28,3%), dan Jawa Timur (28,3%). Salah satu wilayah di Jawa Timur yang mengalami peningkatan laporan kasus ISPA adalah Kabupaten Kediri, dimana pada bulan Januari-Oktober 2009 jumlah kasus mencapai 85.601 untuk yang non pneumonia sedangkan yang pneumonia mencapai 1.207 kasus (Dinkes, 2009 dalam Susilowati, 2012). Adanya industri dengan potensi Perlu dilakukan upaya pengendalian lingkungan industri agar tidak menimbulkan dampak kesehatan serta kesehatan pekerja terlebih dalam hal pernapasan terjaga

Industri Kerupuk Bawang X Kediri merupakan industri yang menggunakan bahan bakar kayu, serta memiliki hazard fisik berupa debu dan suhu yang berasal dari proses produksi. Dampak akibat debu bagi pernapasan adalah timbulnya keluhan pernapasan maupun gangguan faal paru. Hal ini disebabkan oleh adanya jaringan paru-paru yang rusak dan dapat mempengaruhi produktivitas pekerja (Darmawan, 2013). Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara kualitas lingkungan fisik dan karakteristik individu dengan status faal paru pekerja Industri Kerupuk Bawang X Kediri.

memenuhi kriteria inklusi, serta sisanya 20 orang memenuhi kriteria inklusi menjadi sampel penelitian.

Pengumpulan data kadar debu industri menggunakan EPAM Hazdust, kelembaban dan suhu menggunakan *thermohygrometer*, pencahayaan menggunakan luxmeter, status faal paru menggunakan spirometer, pengukuran karakteristik pekerja yang terdiri dari umur, pendidikan, penggunaan APD, status merokok, masa kerja, lama paparan sehari menggunakan

kuesioner, sedangkan pengukuran status gizi menggunakan dua alat yakni timbangan berat badan dan meteran tinggi badan *microtoise*.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komisi etik.

HASIL

Kualitas Lingkungan Fisik

Kualitas lingkungan diketahui dengan dua cara, yakni dengan pengukuran serta observasi. Komponen debu, kelembaban, suhu serta

pencahayaan diketahui dengan pengukuran alat laboratorium, sedangkan kondisi fisik bangunan diketahui dengan cara observasi secara langsung.

Tabel 1. Hasil Pengukuran Kualitas Fisik Lingkungan

Pengukuran Lingkungan Fisik	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Hasil Rata-Rata	Baku Mutu
Debu	149 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kelembaban	85 %	81 %	82.33 %	65-95 %
Suhu	32.2 °C	24.8 °C	31.46 °C	18-30 °C
Pencahayaan	137 lux	21 lux	61 lux	73 lux

Sumber: Data Primer (2016)

Tabel 2. Hasil Observasi Kualitas Fisik Lingkungan

Observasi Lingkungan Fisik	Hasil Observasi	Kesesuaian dengan Baku Mutu
Ventilasi	Pertukaran udara berasal dari pintu depan dan belakang, serta celah atap dan dinding.	Memenuhi syarat
Lantai	Terdapat lantai dari tanah, pada bagian pembuatan adonan lantai kotor, pada bagian penguapan lantai becek.	Tidak memenuhi syarat
Dinding	Terdapat dinding yang berlubang dan tidak diplester	Tidak memenuhi syarat
Langit-Langit	Tidak memiliki langit-langit	Tidak memenuhi syarat
Atap	Atap kotor dan memiliki celah lubang pada beberapa tempat.	Tidak memenuhi syarat
Cerobong	Terdapat cerobong dari tempat pembakaran menuju lingkungan luar.	Memenuhi syarat

Sumber: Data Primer (2016)

Hasil penelitian menunjukkan kadar debu dalam industri ini berada pada rentang $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $149 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kadar debu rata-rata serta kadar debu maksimal tidak memenuhi persyaratan baku mutu. Kadar kelembaban maksimal maupun rata-rata memenuhi persyaratan baku mutu, suhu maksimal dan rata-rata tidak memenuhi persyaratan baku mutu, serta pencahayaan rata-rata tidak memenuhi persyaratan baku mutu. Tabel 2 menunjukkan hasil observasi komponen fisik bangunan yang menjadi bagian dari kualitas fisik industri kerupuk bawang X. Hasil observasi lingkungan Industri Kerupuk Bawang X

menunjukkan komponen yang memenuhi persyaratan KMK No. 1405 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan ventilasi dan keberadaan cerobong, sedangkan komponen yang tidak memenuhi syarat adalah kondisi lantai, dinding, atap serta tidak adanya langit-langit. Hasil penelitian menunjukkan komponen yang memenuhi persyaratan KMK No. 1405 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri adalah ventilasi dan keberadaan cerobong, sedangkan komponen yang tidak memenuhi syarat adalah kondisi lantai, dinding, atap serta tidak adanya langit-langit.

Karakteristik Individu

Tabel 3. Karakteristik Individu Pekerja

Karakteristik Subyek Penelitian	N	Persentase %
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	9	45 %
Perempuan	11	55 %
Umur		
19-25 Tahun	6	30 %
26-35 Tahun	8	40 %
36-45 Tahun	3	15 %
>46 Tahun	3	15 %
Tingkat Pendidikan		
SD	9	45 %
SMP	8	40 %
SMA	3	15 %
Status Gizi		
<i>Underweight</i>	4	20 %
Batas Normal	10	50 %
<i>Overweight At Risk</i>	3	15 %
<i>Overweight Obese I</i>	3	15 %
Status Merokok		
Iya	9	45 %
Tidak	11	55%
Lama Kerja		
2-3 Tahun	12	60 %
4-5 Tahun	3	15 %
> 5 Tahun	5	25 %
Lama Paparan Sehari		
<5 Jam	2	10 %
5 Jam	13	65 %
6 Jam	3	15 %

≥7 jam	2	10 %
Penggunaan APD		
Menggunakan	0	0
Tidak Menggunakan	20	100%
Status Faal Paru		
Normal	18	90 %
Restriksi	2	10 %

Sumber: Data Primer (2016)

Rekapitulasi karakteristik pekerja serta dan faal paru berada dalam tabel 3. Pekerja dalam industri didominasi oleh perempuan yakni sebanyak 55%, umur paling banyak berada pada rentang 26-35 tahun yakni sebanyak 40%, tingkat pendidikan paling banyak berada dalam rentang SD yakni 45%, status gizi paling banyak adalah normal yakni sebanyak 50%, sebagian besar pekerja tidak merokok yakni sebesar 55%, lama kerja paling banyak berada dalam rentang 2-3 tahun yakni sebanyak 60%, lama paparan sehari paling banyak adalah 5 jam yakni sebanyak 60. Hasil pengukuran faal paru menunjukkan 18

orang pekerja atau 90 % memiliki status faal paru normal, sedangkan 2 pekerja atau 10 % mengalami status faal paru restriksi.

Hasil tabulasi silang dan pengujian koefisien kontingensi antara karakteristik pekerja dengan status faal paru pekerja adalah terdapat hubungan yang cukup antara jenis kelamin ($C = 0.346$), masa kerja ($C = 0.263$), lama paparan sehari ($C = 0.238$), status merokok ($C = 0.346$) dan BMI ($C = 0.277$) dengan status faal paru pekerja, sedangkan umur ($C = 0.220$) memiliki hubungan yang lemah dengan status faal paru pekerja.

PEMBAHASAN

Analisis Lingkungan Fisik dan Status Faal Paru

Kualitas lingkungan fisik memiliki kaitan dengan kondisi kesehatan manusia yang berada di dalamnya. Kadar debu yang tidak memenuhi syarat memiliki kaitan dengan kesehatan pernapasan seseorang. Hal ini sejalan dengan Perdana (2010), dalam konsentrasi dan jangka waktu yang cukup lama debu yang terhirup akan membahayakan. Dampak penghirupan debu secara langsung yakni sesak, bersin, dan batuk dikarenakan gangguan pada saluran pernapasan. Apabila kadar debu masih pada kadar yang rendah di atas batas limit batas namun dalam beberapa tahun menunjukkan efek toksik yang jelas.

Kadar debu dapat mempengaruhi kesehatan pernapasan seseorang. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sholikhah dan Sudarmaji (2015) pekerja yang bekerja di tempat dengan NAB yang tidak memenuhi syarat dengan yang memenuhi syarat terdapat perbedaan dalam hal kesehatan pernapasan, dimana terdapat hubungan antara kadar debu yang tidak memenuhi syarat dengan keluhan pernapasan.

Munculnya gangguan faal paru pada pekerja dimungkinkan dengan kadar debu yang tidak memenuhi syarat. Hal ini selaras dengan penelitian Perdana (2010), terdapat hubungan antara konsentrasi debu dengan penurunan faal paru pekerja, risiko penurunan faal paru terjadi pada pekerja yang terpajan debu dengan konsentrasi melebihi NAB pada tempat kerja. Selain itu disebutkan kelompok pekerja pada

daerah dengan konsentrasi debu di atas NAB memiliki risiko 2,473 kali lebih besar mengalami penurunan faal paru dibanding dengan kelompok pekerja pada daerah dengan konsentrasi debu di bawah NAB.

Potensi pencemaran lingkungan di industri terkait dengan debu menjadi lebih besar dengan adanya suhu yang tinggi. Suhu rata-rata dalam industri ini tidak memenuhi NAB yakni sebesar 31,18°C. Dampak penyebaran debu ini menjadi lebih parah dikarenakan debu akan menjadi lebih mudah terurai pada suhu yang tinggi (Sholikhah & Sudarmaji, 2015). Suhu yang optimal ini diperlukan untuk membentuk lingkungan kerja yang nyaman sehingga dapat menjaga konsentrasi pekerja. Hal ini disebabkan tubuh manusia sendiri menghasilkan panas yang berasal dari metabolisme basal dan muskuler, dimana sebanyak 20% dari semua energi yang digunakan untuk metabolisme sedangkan sisanya dibuang di lingkungan (Prasasti, *et al.*, 2005). Suhu ruangan yang tidak memenuhi syarat berpotensi menimbulkan gangguan bagi kesehatan seperti keluarnya keringat berlebih pada pekerja, menimbulkan rasa haus, dehidrasi, rasa cemas, kelelahan, konsentrasi serta kenyamanan pekerja (Fajrin, *et al.*, 2014).

Kadar kelembaban di industri kerupuk bawang ini memenuhi syarat KMK No. 1405 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri. Kadar kelembaban yang terlalu tinggi atau terlalu rendah berdasarkan KMK No. 1077/Menkes/Per/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah, dapat menyebabkan suburnya pertumbuhan mikroorganisme. Kadar kelembaban yang tidak sesuai ini dapat disebabkan oleh konstruksi rumah yang tidak baik seperti atap yang bocor, lantai, dan dinding rumah yang tidak kedap air, maupun kurangnya pencahayaan baik buatan maupun alami.

Kualitas lingkungan fisik selanjutnya adalah ventilasi dan pencahayaan. Ventilasi dalam industri ini berasal dari pintu depan dan belakang, serta dari celah atap dan dinding. Kondisi ventilasi telah memenuhi persyaratan baku mutu KMK 1405 tentang persyaratan Kesehatan

Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri. Cahaya merupakan salah satu kualitas lingkungan yang perlu diperhatikan, karena pencahayaan yang optimal dan sesuai dengan kebutuhan jenis pekerjaan dapat meningkatkan produktivitas pekerja serta mengurangi risiko terjadinya gangguan kesehatan mata maupun mengurangi potensi terjadinya kecelakaan. Hasil observasi menunjukkan pencahayaan rata-rata di industri kerupuk bawang X sebesar 73 lux sehingga tidak memenuhi syarat baku mutu. Kegiatan produksi dilakukan pada waktu pagi hingga siang hari. Pemenuhan kebutuhan cahaya pada siang hari menggunakan cahaya matahari yang berasal dari lubang pada atap maupun ventilasi yang ada di ruang produksi. Meskipun belum memenuhi syarat, pencahayaan alami diperlukan untuk membunuh bakteri mikroba yang berada dalam lingkungan udara, berdasarkan KMK No. 1405 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri ventilasi yang baik dapat mencegah angka kuman dalam udara ruang kerja industri.

Lantai di industri ini memiliki dua macam, yakni lantai keramik serta lantai tanah. Kondisi lantai tanah yakni kering. Lantai dari tanah ini terletak pada bagian pencetakan kerupuk. Kondisi lantai yang dikeramik terdapat cecceran tepung serta terdapat pula beberapa genangan air yang menyebabkan lantai menjadi licin. Hal ini disebabkan lantai keramik berada dalam lokasi penguapan yang terpapar uap saat proses penguapan. Lantai dalam industri ini tidak memenuhi syarat dimana seharusnya kondisi lantai pada industri adalah terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, permukaan rata, dan tidak licin, serta pertemuan antara dinding dengan lantai berbentuk conus.

Dinding pada industri ini merupakan dinding permanen. Kondisi dinding di bagian barat berupa batako yang tidak diplester dan memiliki beberapa lubang di dinding, dinding pada bagian timur menjadi satu dengan dinding rumah pemilik industri ini dan diplester, dinding di sebelah selatan berbatasan dengan bangunan mushola pada industri ini, sedangkan dinding pada bagian utara berbatasan dengan halaman

belakang industri ini dan terbuat dari batako. Secara umum kondisi dinding kotor dan berdebu. Hal ini dikarenakan terdapat paparan partikel baik dari tepung maupun dari pembakaran yang berada dalam ruangan produks.

Kondisi cerobong dalam industri menyalurkan asap hasil pembakaran ke luar, namun masih terdapat beberapa partikel hasil pembakaran yang keluar dari lubang pembakaran dan berada di dalam ruangan. Hal ini disebabkan masih terdapat celah di permukaan cerobong

Industri ini tidak memiliki langit-langit. Kondisi atap termasuk kotor, karena terdapat debu tepung yang terakumulasi menjadi benang dan menggantung di sela-sela kayu atap. Benang-benang ini terkumpul menggantung di hampir seluruh atap industri, terutama pada bagian pembuatan adonan. Hali dimungkinkan karena pada proses pengadonan terdapat pengadukan tepung dengan bahan tambahan lainnya. Benang-benang ini memiliki potensi untuk jatuh ke lokasi produksi jika terdapat angin yang kencang. Atap industri ini memiliki celah yang memungkinkan air hujan merembes masuk ke dalam tempat produksi. Kondisi atap, lantai maupun dinding yang kotor ini memungkinkan sebagai tempat berkumpulnya debu dalam ruangan produksi apabila tidak dibersihkan.

Analisis Karakteristik Individu dan Status Faal Paru

Umur pekerja paling banyak berada dalam rentang umur 26-35 tahun. Umur merupakan variabel yang dapat mempengaruhi gangguan faal paru, hal ini selaras dengan Mengkidi (2006) menyebutkan dalam penelitiannya ada hubungan yang bermakna antara umur dengan gangguan faal paru, selanjutnya hasil analisis juga menunjukkan umur merupakan faktor risiko untuk terjadinya gangguan faal paru.

Jenis kelamin merupakan salah satu jenis faktor yang memiliki kaitan dengan status faal paru pada seseorang. Hal ini karena terdapat beberapa perbedaan karakteristik individu antara laki-laki dan perempuan, perbedaan kekuatan fisik, serta terdapat perbedaan kebiasaan pada pekerja perempuan dan laki-laki, maupun

kebiasaan merokok yang lebih banyak pada pekerja laki-laki.

Merokok merupakan salah satu karakteristik pekerja yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan paru-paru seseorang. Hasil perhitungan koefisien kontingensi didapatkan hasil sebesar 0.346, menunjukkan terdapat hubungan yang cukup antara status merokok dengan status faal paru seseorang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Baharuddin, *et al.* (2008), dimana kelompok perokok sedang memiliki hubungan kemaknaan dengan *outcome* obstruktif dengan risiko 6,4 kali lebih besar dibanding kelompok *referens*. Rendahnya gangguan faal paru pada perokok di penelitian ini dimungkinkan karena indeks Brinkmann pekerja yang merokok tergolong rendah.

Kuat hubungan antara BMI dengan faal paru cukup yakni dengan nilai koefisien kontingensi sebesar 0.251. BMI berdasarkan Perdana (2010) mempunyai risiko untuk menyebabkan munculnya penurunan faal paru pekerja, kelompok pekerja yang BMI tidak normal mempunyai risiko 1,576 kali lebih besar mengalami penurunan faal paru dibandingkan dengan kelompok pekerja yang BMI normal.

Masa kerja merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi status kesehatan seseorang yang terpapar dengan polutan di tempat kerja. Masa kerja rata-rata pekerja yakni pada rentang 2-3 tahun, sebanyak 12 (60% pekerja). Masa kerja yang masih rendah ini memungkinkan gangguan faal paru yang rendah pada pekerja. Hal ini selaras dengan Baharuddin, *et al.* (2008) hubungan yang bermakna antara paparan debu terhirup (*respirable*) dengan gangguan faal paru terjadi pada kelompok masa kerja 5 – 10 tahun. Hal ini sejalan dengan Puspita (2011), dimana sebagian besar gangguan faal paru pada tempat berdebu banyak terjadi pada tenaga kerja yang telah bekerja di daerah berdebu tersebut lebih dari 3 tahun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada pekerja dengan masa kerja pekerja kurang dari 3 tahun kemungkinan terjadinya gangguan faal paru rendah.

Pekerja di industri ini semuanya tidak menggunakan APD saat bekerja, sehingga disimpulkan pekerja yang tidak menggunakan APD pada industri kerupuk bawang X kesemuanya mengalami kelainan faal paru restriktif. Adapun berdasarkan penelitian lainnya disebutkan ada hubungan bermakna antara penggunaan APD dengan gangguan faal paru. Hasil analisis tersebut menunjukkan penggunaan APD merupakan faktor protektif untuk terjadinya gangguan faal paru (Mengkidi, 2006).

Analisis Lingkungan Fisik dan Karakteristik Individu dengan Faal Paru

Analisis yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat diketahui faktor lingkungan merupakan faktor pemicu timbulnya gangguan pernapasan. Faktor ini turut dipengaruhi oleh kondisi pekerja. Pekerja di industri ini semuanya mengalami tingkat gangguan faal paru yang rendah. Kadar debu di industri ini tidak memenuhi syarat, namun gangguan faal paru yang rendah dimungkinkan karena masa kerja yang tergolong kurang dari 5 tahun, maupun adanya pengaruh dari kondisi karakteristik pekerja yang lain seperti BMI normal. Meskipun tingkat gangguan faal paru rendah, perlu dilakukan upaya untuk mengurangi pajanan debu, ataupun melindungi pekerja dari debu yang ada pada industri.

Kualitas lingkungan fisik yang kurang baik perlu untuk diperbaiki, tidak hanya debu yang perlu untuk dikendalikan. Kondisi yang perlu diperbaiki dan dikendalikan selain debu yakni suhu, kondisi atap, lantai maupun dinding. Hal ini dikarenakan suhu memiliki kaitan dengan tingkat pencemaran debu dalam ruangan, sedangkan kondisi atap, lantai maupun dinding yang kotor memungkinkan sebagai tempat bersarangnya debu dalam ruangan produksi apabila tidak dibersihkan.

KEPUSTAKAAN

Baharuddin, S. *et al.*, 2008. *Analisis Hasil Spirometri Karyawan PT X yang Terpajan Debu di Area Penambangan dan Pemrosesan Nikel*. [Online] Tersedia di:

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kondisi lingkungan fisik dalam industri kerupuk bawang X yang tidak memenuhi syarat dari KMK Nomor 1405 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri adalah kadar debu, suhu, kondisi lantai, kondisi dinding, langit-langit yang tidak ada, kondisi atap yang berlubang, serta pencahayaan yang kurang. Kondisi lingkungan fisik yang memenuhi syarat adalah kelembaban, ventilasi serta adanya sarana pembuangan asap yakni cerobong. Pekerja di industri kerupuk bawang X mayoritas memiliki rentang umur 26-35 tahun, jenis kelamin terbanyak perempuan, masa kerja terbanyak 2-3 tahun, lama kerja sehari mayoritas 5 jam, mayoritas pekerja tidak merokok, mayoritas memiliki status BMI normal, mayoritas pekerja memiliki pendidikan terakhir SD. Kondisi fungsi paru pekerja industri kerupuk bawang X Kediri sebagian besar normal, namun terdapat 2 pekerja atau 10% yang mengalami gangguan faal paru restriksi.

Korelasi antara status faal paru pekerja karakteristik individu yang cukup adalah jenis kelamin, masa kerja, lama pajanan sehari, status merokok, riwayat penyakit dan status BMI, sedangkan umur memiliki korelasi yang lemah dengan status faal paru. Keluhan pernapasan dimungkinkan muncul karena kadar debu yang tidak memenuhi syarat, gangguan faal paru yang rendah dimungkinkan karena masa paparan kurang dari 5 tahun.

Saran

Saran bagi industri adalah melakukan kegiatan pembersihan industri secara berkala agar tidak menimbulkan potensi debu bagi pekerja, serta pekerja menggunakan alat pelindung diri masker saat bekerja sebagai penghalang debu dari lingkungan ke tubuh.

<<http://jurnalrespirologi.org/jurnal/Jan10/Jurnal%20Analisis%20Spirometri%20Rijal.pdf>> [diakses tanggal 26 Juni 2016].

- Balitbangkes, 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*, Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan
- Darmawan, A. (2013). Penyakit Sistem Respirasi Akibat Kerja. *JMJ*, 68-83.
- Fajrin, N., Naiem, F. & Rahim, R., 2014. *Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Kesehatan Akibat Tekanan Panas pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 1405 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri*
- Mengkidi, D., 2006. *Gangguan Fungsi Paru dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya pada Karyawan PT. Semen Tonasa Pangkep Sulawesi Selatan*. Thesis. Universitas Diponegoro.
- Nugroho, R. A., Mahawati, E. & Hartini, E., 2013. Perbedaan Kapasitas Vital Paru Karyawan Berdasarkan Konsentrasi Partikulat PM di Universitas Dian Nuswantoro Semarang. *Jurnal Visikes*, 12(2), pp. 132-140.
- Prasasti, C. I., Mukono, J. & Sudarmaji, 2005. Pengaruh Kualitas Udara Dalam Ruangan Kesehatan Kementerian Kesehatan *Pekerja Instalasi Laundry Rumah Sakit di Kota Makassar*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Tersedia di: <<http://repository.unhas.ac.id/handle/123456789/11359>> [Diakses tanggal 26 Juni 2016]
- Ber-AC terhadap Gangguan Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 1(2), pp. 160-169.
- Puspita, C. A., 2011. *Pengaruh Paparan Debu Batubara terhadap Gangguan Faal Paru pada Pekerja Kontrak Bagian Coal Handling PT PJB Unit Pembangkitan Paiton*. Skripsi. Universitas Jember.
- Sholikhah, A. M. & Sudarmaji, 2015. Hubungan Karakteristik Pekerja dan Kadar Debu Total dengan Keluhan Pernapasan pada Pekerja Industri Kayu X Kabupaten Lumajang. *Perspektif Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 1(1), pp. 1-12
- Susilowati, Ridwan, A. & P, N. A., 2012. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang ISPA dengan Perawatan Anak ISPA 1-5 Tahun di Rumah. *Jurnal AKP*, Volume 6, pp. 42-48.

**GAMBARAN BERAT BADAN, KADAR HEMOGLOBIN, DAN KADAR HbCO PADA
TIKUS GALUR WISTAR JANTAN (*Rattus Novergicus*)
YANG DIPAPAR ASAP ROKOK**

*(Overview of Weight, Hemoglobin level and Carboxyhemoglobin level of cigarette smoke exposed - Wistar on Male Rats (*Rattus Novergicus*))*

Yuyun Erlina Susanti *

*Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga Surabaya

Email : yuyun.erlinayes@gmail.com

ABSTRAK

Merokok merupakan kebiasaan bagi masyarakat Indonesia terutama lelaki dewasa. Perilaku merokok penduduk Indonesia bahkan cenderung meningkat. Paparan asap rokok dapat mempengaruhi berat badan, mengikat Hb dan menghasilkan ikatan CO terhadap hemoglobin. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan berat badan, kadar Hb dan kadar HbCO pada tikus wistar jantan. Menggunakan eksperimen laboratoris dengan *Control Group Post Test Design* menggunakan metode RAL (Rancangan Acak Lengkap). Sampel dalam penelitian ini sebanyak 10 ekor tikus wistar jantan usia 3 bulan.. Subyek dibagi 2 kelompok yang masing-masing mendapat perlakuan selama 28 hari.. Data kadar Hb dan HbCO dikumpulkan dan dianalisis dengan uji *Anova One Way* pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan Ada perbedaan rerata kadar Hb dan HbCO (p -value<0,05) pada tikus wistar jantan. Efek paparan asap rokok dapat mengakibatkan penurunan BB, penurunan nilai Hb dan kenaikan HbCO. Sehingga penting adanya daerah kawasan tanpa asap rokok untuk menghindari dampak tersebut.

Kata Kunci : Merokok, Berat badan, Hb, HbCO

ABSTRACT

Smoking is something that is habit for most Indonesian society, especially adult males. Smoking behavior of the population tends to increase. The exposure of cigarette smoke affects weight, binds Haemoglobin and produce CO bond in haemoglobin. The aim of this study was to analyze the difference of weight, Hemoglobin and Carboxyhemoglobin concentration in male Wistar rats. The study was a laboratory experimental design, using Post Test Control Group Design Research and RAL method (Complete Randomize Design). The sampel in this study were 10 male Wistar rats aged 3 months. The subjects were divided into 2 groups and each group received treatment for 28 days. Data of level HbCO was collected and analyzed by Anova One Way test at 95% confidence level using SPSS version 16.0. The results showed significant difference in average Hb and HbCO concentration (p -value<0,05) male Wistar rats. The effect of cigarette smole exposed can lead to weight loss, a decrease in hemoglobin and increase Carboxyhemoglobin. Thus it is important area without cigarette smoke to avoid these impacts.

Keywords: Smoke, Weight, Hb, HbCO

PENDAHULUAN

Merokok berarti sengaja mencemari pencemaran udara pernapasan dan menghirup sekitar 4000 macam bahan kimia, diantaranya ada 400 macam yang berbahaya bagi kesehatan. Merokok tidak hanya berbahaya bagi perokoknya (merokok aktif) tetapi juga berbahaya untuk individu di sekitarnya (merokok pasif) (Sudoyo, 2014).

Data GATS (*Global Adult Tobacco Survey*) tahun 2011 menunjukkan bahwa 67% laki-laki merokok, 2,7% perempuan merokok dan 80,4% dari populasi yang merokok saat ini menghisap rokok kretek saja, serta 1,7% populasi mengkonsumsi tembakau kunyah (laki-laki 1,5% dan perempuan 2%). Prevalensi merokok pada anak sekolah usia 13 -15 tahun pada tahun 2014 (*Global Youth Tobacco Survey*) sebesar 43,2% pernah merokok (laki-laki 57,8% dan perempuan 6,4%, dan 20,3% dari populasi yang pernah merokok adalah perokok aktif (laki-laki 36,2% dan perempuan 3.5%).

World Health Organization menyatakan bahwa asap rokok mengandung bahan toksik dan karsinogenik sehingga efek pada perokok pasif hampir sama dengan efek pada perokok aktif. Absorpsi asap rokok oleh perokok pasif dipengaruhi oleh jumlah produksi asap, dalamnya hisapan, ventilasi untuk penyebaran atau pergerakan asap, jarak dengan perokok dan lamanya pajanan. Asap rokok juga mengandung CO sehingga para perokok dapat memajan dirinya sendiri dari asap rokok yang sedang dihisapnya (GATS 2011).

Rokok tidak hanya menimbulkan inflamasi tapi juga melemahkan pertahanan terhadap kerja elastase dan reparasi dari matriks ekstrasel (Amin, 2013). Adanya dan produksi dari radikal bebas dan oksigen reaktif lainnya dan spesies nitrogen (ROS dan RNS , masing-masing) dari rokok asap mungkin menjadi faktor penyumbang penyakit yang berhubungan dengan merokok. Asap rokok

mampu memulai atau mempromosikan kerusakan oksidatif (Luchese *et al*, 2009).

Asap rokok mengandung sekitar 4 % karbon monoksida, yang cukup untuk meningkatkan kadar karboksihemoglobin darah seorang perokok sampai 10 %. (West, 2010).

Karakteristik biologis yang paling penting dari CO adalah kemampuannya untuk berikatan dengan hemoglobin. Sifat ini menghasilkan pembentukan karboksi-hemoglobin (HbCO) yang 200 kali lebih stabil dibandingkan oksihemoglobin (HbO₂). Keracunan karbon monoksida menyebabkan penurunan kapasitas transportasi oksigen dalam darah oleh hemoglobin dan penggunaan oksigen di tingkat seluler (Amin, 2013).

Paparan asap rokok dapat meningkatkan radikal bebas dalam tubuh. Radikal bebas adalah atom atau molekul (kumpulan atom) yang memiliki electron yang tidak berpasangan (*unpaired electron*). Electron yang tidak berpasangan cenderung untuk membentuk pasangan, dan ini terjadi dengan menarik electron dari senyawa lain sehingga terbentuk radikal baru (Winarsi, 2007). Meningkatnya radikal bebas akan meningkatkan respon imun yaitu aktivasi sel inflamasi. Proses tersebut akan menghasilkan ROS (*reactive oxygen species*) berlebih, yang merupakan oksidan utama dalam tubuh (Harlev, 2015).

BAHAN DAN METODE

Penelitian yang dilakukan adalah eksperimen laboratoris dengan menggunakan *Control Group Post Test Design* yaitu rancangan yang digunakan untuk mengukur pengaruh asap rokok pada kelompok eksperimen dengan cara membandingkan perlakuan dengan kelompok kontrol terhadap berat badan, kadar Hb dan kadar HbCO. Untuk pengelompokan dan pemberian perlakuan menggunakan metode RAL

(Rancangan Acak Lengkap). Besar sampel ditentukan berdasarkan WHO (Alviventiasari, 2012), minimal 5 ekor per kelompok yang diambil secara acak. Sampel dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan Tabel 1. Perlakuan untuk masing-masing kelompok

kelompok perlakuan, sehingga jumlah yang dibuuhkan adalah 10 ekor tikus putih jantan (*rattus novergicus strain wistar*) usia 3-4 bulan.

Kelompok	Perlakuan
I	I : Kelompok kontrol yang hanya diberikan pakan tikus standart dengan kadar protein 17% tanpa adanya perlakuan berupa paparan asap rokok II :
II	Kelompok perlakuan yang diberikan pakan tikus standart dengan kadar protein 17% dan perlakuan berupa paparan asap rokok sebanyak 1 batang rokok sehari.

Sampel penelitian dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan (Tabel 1). Pemeliharaan dan perlakuan serta pengambilan hasil berat badan, kadar Hb dan HbCO dilakukan di Laboratorium Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.

Variabel yang diteliti adalah berat badan, kadar Hb dan HbCO dalam darah tikus putih jantan galur Wistar dengan umur 3 – 4 bulan, Pada kelompok dengan perlakuan diberikan paparan asap rokok dari rokok kretek tanpa filter dengan kandungan tar 38 mg dan nikotin 2.2 mg yang diberikan 1x/hari.

Penelitian dilakukan selama 28 hari. Pada hari ke 28 perlakuan, tikus diinjeksi anestesi. Tikus diinjeksi menggunakan *ketalar* secara intra muskuler pada paha tikus. Saat tikus dalam kondisi teranestesi, dilakukan

pembedahan untuk mengambil darah dari jantung. Sampel darah disentrifuge selama 15 menit dengan kecepatan 3000 rpm, diambil serum darah untuk pemeriksaan kadar Hb dan HbCO.

Data kadar Hb dan HbCO yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan uji *Anova* untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang nyata atau sangat nyata . dengan tingkat kemaknaan 95 % ($p < 0,05$).

HASIL

Pada tabel 2 dapat dilihat gambaran Berat Badan sebelum dan sesudah perlakuan pada tikus Wistar Jantan.

Tabel 2. Berat badan dan Rerata Berat Badan Tikus Wistar

Kelompok	Kontrol		Perlakuan	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
BB Tikus (g) 1	215	245	226	166
	220	292	237	151
	204	222	229	146

Gambaran Berat Badan, Kadar Hemoglobin Dan Kadar HbCO Pada Tikus Galur Wistar Jantan (*Rattus Novergicus*) Yang Dipapar Asap Rokok

	238 244	339 350	223 227	135 153
Mean ± SD	224,20 ± 16,529	289,6 ± 56,24	228,4 ± 5,273	150,2 ± 11,25

Dari tabel 2 dapat dilihat adanya perubahan berat badan tikus wistar sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 3 Gambaran Kadar Hb dan HbCO pada tikus Wistar Jantan.

Kelompok	Kadar Hb		Kadar HbCO	
	Nilai	Mean ± SD	Nilai	Mean ± SD
Kontrol	14.5	14,36 ± 1,051	4.86	4,594 ± 0,783
	14.5		3.29	
	14.2		4.58	
	13.5		4.87	
	15.1		5.37	
Perlakuan	12.1	12,84 ± 0,841	10.33	9,772 ± 0,809
	12.7		8.92	
	12.1		10.84	
	13.2		9.65	
	14.1		9.12	

Dari tabel 3. dapat dilihat nilai dan rerata kadar Hb dan HbCO pada tikus wistar jantan.

Untuk melihat apakah ada perbedaan rerata kadar Hb dan HbCO pada kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan maka dilakukan dengan uji *Anova*. Syarat dilakukan uji *Anova* adalah data berskala interval dan rasio, berdistribusi normal dan varian data

homogen. Untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak maka digunakan uji statistik yaitu *one sample Kolmogorov Smirnov*.

Tabel 4. Uji Homogenitas Data Kadar Hb dan HbCO Pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

No.	Kelompok	Kadar Hb	Kadar HbCO
1	<i>p-value</i>	0,366	0,671

Dari Tabel 4 dapat dilihat dari homogenitas dari varian variabel yang ada dengan *Lavene Test* yang bertujuan untuk mengetahui semua kelompok data mempunyai varians yang homogen atau tidak. Dikatakan homogen apabila nilai $p > 0,05$ sebaliknya jika nilai $p < 0,05$ maka data dikatakan tidak homogen.

Dari hasil *Lavene Test* nilai signifikansi kadar Hb dan HbCO adalah $p > 0,05$. Hal ini berarti variabel tersebut memiliki varian yang sama sehingga dapat dianalisis dengan uji *Anova*. Perbedaan kadar Hb dan HbCO antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dilakukan uji *Anova* dengan tingkat kepercayaan 95 % diperoleh $p\ value < 0,05$,

yang artinya minimal ada sepasang kelompok

yang memiliki perbedaan rerata kadar HbCO.

Tabel 5. Perbedaan Kadar Hb dan HbCO Pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

No.	Kelompok	Kadar Hb	Kadar HbCO
1.	<i>p-value</i>	0,010	0,000

Berdasarkan tabel 5 didapatkan *p-value* < 0,05 sehingga ada perbedaan rerata kadar HbCO.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran pengaruh paparan asap rokok terhadap berat badan tikus, kadar HB dan kadar HbCO. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini secara preventif menunjukkan bahwa kelompok yang diberi paparan asap rokok menunjukkan adanya penurunan pada berat badan, penurunan kadar Hb dan kenaikan pada kadar HbCo dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Salah satu jalur yang dapat berkontribusi pada efek kesehatan yang tidak diinginkan dari merokok adalah paparan oksidatif stres. Stres oksidatif disebabkan oleh asap rokok karena efek langsung dari radikal yang ada dalam asap. Adanya dan produksi dari radikal bebas dan oksigen reaktif lainnya dan spesies nitrogen (ROS dan RNS, masing-masing) dari rokok asap mungkin menjadi faktor penyumbang penyakit yang berhubungan dengan merokok. Asap rokok mampu memulai atau mempromosikan kerusakan oksidatif (Luchese et al, 2009). Asap rokok adalah biphasic (gas dan partikulat). Dalam fase gas, karbon monoksida dilepaskan dimana menjadi penyebab stress oksidatif, dan dalam fase partikulat, nikotin dan tar yang dilepaskan (Harlev et al, 2015). Keracunan karbonmonoksida dapat menyebabkan turunnya kapasitas transportasi oksigen dalam darah oleh hemoglobin dan penggunaan oksigen di tingkat seluler. Karbonmonoksida mempengaruhi berbagai organ di dalam tubuh, organ yang paling terganggu adalah yang mengkonsumsi oksigen

dalam jumlah besar, seperti otak dan jantung. Hal ini dapat dilihat pada tingginya kadar HbCO pada kelompok dengan paparan asap rokok.

Hal ini sejalan dengan penelitian Hall et al (2010) yaitu karbonmonoksida berikatan 250 kali lebih kuat daripada oksigen sehingga dalam jumlah kecil sudah dapat mengikat banyak hemoglobin dan membuat hemoglobin tidak dapat mengangkut oksigen. Keadaan hipoksemia kronik dapat meningkatkan pembentukan 2,3-difosfoglisarat, suatu senyawa yang berikatan dengan hemoglobin dan menurunkan afinitas hemoglobin terhadap oksigen.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa paparan asap rokok dapat menurunkan berat badan, menurunkan kadar Hb dan meningkatkan kadar HbCO dalam tubuh. Efek yang disebabkan karena adanya paparan asap rokok menunjukkan terjadinya penyakit pada paru yang disebabkan karena kerusakan jaringan yang diakibatkan penurunan Hb dan peningkatan kadar HbCO.

Saran

Untuk pemerintah perlu adanya daerah kawasan bebas rokok berdasarkan efek merugikan yang ditimbulkan oleh asap rokok terhadap kesehatan.

KEPUSTAKAAN

- Alviventiasari S.R.,2012. Pengaruh Pemberian Dosis bertingkat Jus mengkudu (*Morinda Citrifolia L*) Terhadap jumlah eritrosit tikus galur Wistar (*Rattus Novergicus*) Yang diberi Paparan asap Rokok. *Karya Ilmiah*. Universitas Diponegoro.
- Amin M., 2013. Pemeriksaan dan Interpretasi Faal Paru. PKB Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi. Surabaya : FK Unair.
- Hall, John E.,2010. Buku saku fisiologi kedokteran Guyton & Hall. Jakarta : EGC. Ed.11. Hal : 314-32.
- Harlev A., Ashok A, Sezgin O. G, Amit S. and Stefan S.P., 2015. Smoking and Male Infertility : An Evidence-Based Review. *World Journal Mens Health*. Vol.33 (3) : 143-160.
- Luchese, C., Simone Pinton, Cristina W. Nogueira,. 2009. Brain and lungs of rats differently affected by cigarette smoke exposure : Antioxidant effect of an organoselenium compound. *Pharmacological Research*. 59 : 194-201.
- Sudoyo A.W., Setiyohadi B., Simadibrata M., Setiati S.,2014. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta : Interna Publishing. Jilid II Edisi VI : 2189 – 2349.
- West, John B.,2010 Patofisiologi Paru Esensial. Jakarta : EGC. Edisi :6..
- WHO., 2011. Global Adults Tobacco Survey.
- Winarsi, H. 2007. Antioksidan Alami & Radikal Bebas. Potensi dan Aplikasinya dalam Kesehatan. Cetakan ke-4. Yogyakarta : Penerbit Kanisius..

STRADA JURNAL



Tim Redaksi Strada Jurnal
STIKes Surya Mitra Husada
Jl. Manila No. 37, PLN Sumberece, Kota Kediri
Tel/Fax : 0851 0000 9713/ (0354) 695130
www.stikesstrada.ac.id