

JURNAL ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

(The Public Health Science Journal)

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelaikan Kantin Sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan

Tingkat Hygiene Penjamah Makanan di Pelabuhan Kelas I Medan dan Faktor yang Mempengaruhi

Hubungan Suhu dan Kelembaban dengan Keluhan *Sick Building Syndrome* pada Petugas Administrasi Rumah Sakit Swasta X

Studi Komparatif Prenatal Yoga dan Senam Hamil terhadap Kesiapan Fisik

Analisis Hubungan Iklim (Curah Hujan, Kelembaban, Suhu Udara Dan Kecepatan Angin) dengan Kasus Ispa di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015

Pengaruh Perilaku Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi) terhadap Status Gizi Balita

Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat

(The Public Health Science Journal)

Volume 07, Nomor : 03, September 2018

DAFTAR ISI

Artikel Penelitian

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelaikan Kantin Sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan (131-140)

Rismawati

Tingkat Hygiene Penjamah Makanan di Pelabuhan Kelas I Medan dan Faktor yang Mempengaruhi (141-147)

Togar Pangihutan Hutasoit

Hubungan Suhu dan Kelembaban dengan Keluhan *Sick Building Syndrome* pada Petugas Administrasi Rumah Sakit Swasta X (148-154)

Nia Murniati

Studi Komparatif Prenatal Yoga dan Senam Hamil terhadap Kesiapan Fisik (155-166)

Ratih Setio Dewi, Erialdy, Astrid Novita

Analisis Hubungan Iklim (Curah Hujan, Kelembaban, Suhu Udara dan Kecepatan Angin) dengan Kasus ISPA di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015 (167-173)

Ernyasih, Fini Fajrini, Noor Latifah

Pengaruh Perilaku Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi) terhadap Status Gizi Balita (174-184)

Rodiah, Nining Arini, Abdullah Syafei

Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat
(*The Public Health Science Journal*)

Volume 07, Nomor : 03, September 2018

p-ISSN: 2252-4134, e-ISSN: 2354-8185

Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (JIKM) memuat naskah hasil penelitian maupun naskah tinjauan pustaka (*literature review*) di bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat. Diterbitkan setiap tiga bulan pada bulan Maret, Juni, September, dan Desember.

Pemimpin Umum/Penanggung Jawab:

Dr. Dr. dr. HM. Hafizurrachman, MPH

Pemimpin Redaksi:

Abdullah Syafei, SKM, M.Kes

Sekretaris Redaksi:

Agustina, S.ST, M.Kes

Redaksi:

Catur Septiawan, SKM, M.Kes

Rindu, SKM, M.Kes

Nur Rizky Ramadhani, SKM, M.Epid

Ajeng Setianingsih, SKM, M.Kes

Annisa Yuri Ekaningrum, SKM, M.Si

Fajar Saputra, SKM, M.Kes

Lulu'ul Badriah, SKM, MKM

Rahmat Supriyatna, SKM, M.Kes

Nina, SKM, M.Kes

Mitra Bestari:

Dr. Dr. dr. HM. Hafizurrachman, MPH (Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju, Jakarta)

Dr. Sobar Darmadja, S.Psi, MKM (Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju, Jakarta)

Dr. Hasnawati Amqam, SKM, MSc (Universitas Hasanudin, Makasar)

Dr. dr. Harimat Hendrawan, M.Kes (Kementerian Kesehatan RI)

Dr. Cicilia Windiyaningsih, SKM, M.Kes (Universitas Respati Indonesia)

Dr. Budi Hartono, SE, MARS (Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Pekanbaru)

Dr. Nur Asniati Djaali, SKM, MKM (Universitas MH. Thamrin)

Jurnal Layout dan Web Designer

M. Fathul Qorib, S.Kom

Alamat Redaksi:

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju

Gedung HZ. Jl. Harapan No. 50 Lenteng Agung-Jakarta Selatan 12610

Telp/fax: (021)788-94045

Website jurnal elektronik: journals.stikim.ac.id/ojs_new/index.php/jikm

E-mail redaksi: jurnal.jikm@stikim.ac.id

Support Email: syafei06@stikim.ac.id

Support contact: 085710025904

PEDOMAN PENULISAN NASKAH BAGI PENULIS

1. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (JIKM) memuat naskah di bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat yang meliputi: Manajemen Pelayanan Kesehatan, Manajemen Rumah Sakit, Kesehatan Reproduksi, Epidemiologi, Biostatistik, Pendidikan dan Promosi Kesehatan, Kesehatan Lingkungan, Kebijakan Kesehatan, Gizi Kesehatan Masyarakat, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).
2. Naskah yang akan dimuat adalah naskah hasil penelitian atau naskah tinjauan pustaka (*literature review*) yang belum pernah dan tidak akan dipublikasikan di tempat lain dalam bentuk cetakan maupun digital (*e-journal*)
3. Naskah yang diajukan harus memuat komponen:
 - a. **Judul** dalam bahasa Indonesia ditulis dengan singkat maksimal 14 kata.
 - b. **Identitas penulis** ditulis di bawah judul yang memuat nama semua penulis, alamat korespondensi, nomor telepon, dan email.
 - c. **Abstrak** ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dalam satu paragraf maksimal 250 kata. Ditulis dalam satu alinea yang terdiri dari masalah penelitian, tujuan, metode, hasil, dan saran. Abstrak harus disertai dengan 3-5 kata kunci yang membantu penyusunan indeks.
 - d. **Pendahuluan** berisi latar belakang masalah penelitian, tinjauan pustaka singkat dan relevan serta tujuan penelitian.
 - e. **Metode** meliputi desain penelitian, populasi, sampel, sumber data, instrumen, dan prosedur analisa data.
 - f. **Hasil penelitian** merupakan seluruh temuan penelitian yang disajikan tanpa pendapat penulis.
 - g. **Pembahasan** menyajikan secara argumentatif perbandingan hasil penelitian dengan teori dan hasil penelitian lain yang relevan dan disertai analisis dan pendapat penulis.
 - h. **Kesimpulan dan saran** harus menjawab tujuan dan masalah penelitian, saran berdasarkan kesimpulan yang dibuat berbentuk narasi dan bersifat logis serta tepat guna.
 - i. **Daftar Pustaka atau Rujukan** disusun sesuai aturan penulisan *Vancouver*, yaitu diurutkan sesuai kemunculan dalam teks naskah. Daftar pustaka minimal 10 rujukan dan diutamakan 5 tahun terakhir. Cantumkan nama semua penulis bila tidak lebih dari 6 orang penulis. Bila lebih dari 6 penulis, tulis nama 6 penulis pertama diikuti “dkk (et al).
4. Tabel diketik satu spasi. Nomor tabel berurutan sesuai dengan urutan penyebutan dalam teks. Setiap tabel diberi judul singkat. Setiap kolom diberi subjudul singkat. Tempatkan penjelasan pada catatan kaki, bukan pada judul. Jelaskan dalam catatan kaki semua singkatan tidak baku yang ada pada tabel. Jumlah tabel dan atau gambar maksimal 6.
5. Naskah ditulis maksimal 20 halaman dengan huruf *Times New Roman*, ukuran huruf 12 pt, kertas A4 (21,5 cm x 28 cm) dengan jarak 1,5 (satu koma lima) spasi. Format penulisan satu kolom dengan jarak batas atas 3 cm, kanan 3 cm, bawah 3 cm, dan kiri 3 cm.
6. Naskah dapat dikirim dalam bentuk *softcopy* ke alamat email jurnal.jikm@stikim.ac.id atau dalam format CD ke alamat redaksi JIKM, Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Kampus STIKIM, Gedung HZ, Jl. Harapan No. 50 Lenteng Agung Jakarta Selatan, telp (021) 78894044/45/46.

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelaikan Kantin Sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan

Rismawati

Program Pascasarjana Universitas Sari Mutiara Indonesia
Jl. Kapten Muslim No 79, Medan 20123
E-Mail : risma_rys@yahoo.com

Abstrak

Program kantin sehat sekolah yang mulai diadakan pada tahun 2009 oleh Kemendiknas merupakan salah satu intervensi untuk menjaga keamanan pangan terutama pada sekolah-sekolah di Indonesia. Berdasarkan survei awal yang dilakukan 44 kantin di sekolah dasar Kecamatan Medan Belawan, sebanyak 80% kantin sekolah belum memenuhi syarat kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kelaikan kantin sehat di sekolah dasar kecamatan Medan Belawan tahun 2017. Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Populasi dari penelitian ini adalah 44 kantin di sekolah-sekolah dasar di kecamatan Medan Belawan, dengan teknik pengampilan sampel dengan total populasi. Hasil penelitian diperoleh terdapat hubungan pengetahuan pengelola kantin ($P_v=0,014$), sikap pengelola kantin ($p_v=0,003$), omset bulanan kantin ($p_v=0,010$), pengawasan internal ($p_v=0,10$) dan pengawasan eksternal ($p_v=0,002$) dengan kelaikan kantin sehat. Adapun faktor pengetahuan pengelola kantin merupakan faktor dominan yang mempengaruhi kelaikan kantin sehat. Sehingga dengan demikian perlu kiranya diberikan pelatihan kepada pengelola kantin di bidang higiene dan sanitasi makanan baik yang diselenggarakan oleh pihak sekolah maupun instansi kesehatan terkait di wilayah Kecamatan Medan Belawan, agar pengelola kantin dapat mengelola kantinnya dengan baik sesuai dengan persyaratan higiene sanitasi kantin sehat di sekolah. Selain itu juga agar diupayakan pengawasan baik oleh pihak puskesmas maupun pihak sekolah kepada kantin sekolah mengenai higiene sanitasi sekolah.

Kata kunci : Kantin Sehat, Sekolah Dasar, Determinan

Abstract

The healthy school canteen program started in 2009 by the Ministry of National Education is one of the interventions to maintain food security especially in schools in Indonesia. Based on a preliminary survey conducted by 44 canteens in elementary school of Medan Belawan sub-district, 80% of school canteen . The purpose of this study is to determine the factors associated with the healthy canteen fairness in the elementary school district Belawan in 2017. This type of research is analytical research with cross sectional design. The population of this research is 44 canteen in elementary school in subdistrict of Medan Belawan, with sample appraisal technique with total population. The result of the research showed that there was a correlation between knowledge of canteen management ($P_v=0,014$), canteen manager attitude ($p = 0,003$), monthly canteen turnover ($p_v=0,010$), internal control ($p_v=0,10$) and external supervision ($p_v=0,002$) with healthy cafeteria eligibility. The knowledge factor of canteen management is the dominant factor affecting the healthy cafeteria's goodness. Therefore, it is necessary to provide training to canteen managers in the field of hygiene and food sanitation either held by the school and related health agencies in the District of Medan Belawan, so canteen managers can manage the canteen properly in accordance with the requirements of healthy sanitation hygiene in school canteen. In addition to the effort to control both the puskesmas and the school to the school cafeteria on the hygiene of school sanitation.

Keywords : LBW, Gestational Age, Distance Pregnancy, Parity, Obstetric History

Pendahuluan

Anak-anak sekolah terutama anak usia sekolah dasar sangat menyukai pangan jajanan. Sehingga para pedagang berupaya untuk memberikan penampilan yang menarik dan rasa yang disenangi anak-anak dengan menambahkan bahan-bahan tertentu tanpa memperdulikan keamanannya. Menurut data *Food and Agriculture Organization* (FAO, 2013), diperoleh data bahwa anak usia 6 sampai 11 tahun merupakan konsumen tersering dan terbesar dalam mengkonsumsi makanan jajanan. Kebiasaan mengkonsumsi makanan jajanan mengalami peningkatan yaitu 74 % menjadi 95 % dari tahun 2012 sampai 2013.¹

Data Profil Jajanan Anak Sekolah (PJAS) berdasarkan pengawasan rutin yang dilakukan BPOM mengemukakan bahwa dalam 5 tahun terakhir (2006 – 2010) menunjukkan, hampir setengah jajanan anak disekolah tidak memenuhi persyaratan keamanan pangan. Peraturan pemerintah No. 28 tahun 2004 tentang keamanan, mutu, dan gizi pangan, memberikan wewenang kepada Badan POM untuk melakukan pengawasan keamanan, mutu dan gizi pangan yang beredar. Salah satu prioritas pangan yang menjadi perhatian khusus Badan POM RI adalah pangan jajanan anak sekolah (PJAS).²

Menurut data World Health Organisation tahun 2003 menyatakan bahwa di negara maju seperti America 3000 orang meninggal setiap tahunnya akibat *foodborn disease*. Menurut data *Center for Science in Public Interest* (2012), di Asia khususnya negara maju seperti Cina, diperoleh bahwa lebih dari 250 anak sakit dan 40 orang anak meninggal pertahun akibat terkontaminasi makanan jajanan yang tidak sehat.³

Data di Indonesia menurut hasil survei Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, mendapatkan data bahwa 85% anak sekolah mengkonsumsi makanan jajanan di lingkungan sekolah

baik dari penjaja maupun di sekitar kantin sekolah. Frekuensi makanan ringan lebih dari 11 kali perminggu (66%).²

Berdasarkan data BPOM pada tahun 2010 makanan jajanan masih menyebabkan keracunan pangan. Data KLB keracunan pangan yang dihimpun oleh Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan (SPKP) Badan POM dari 26 Balai POM di seluruh Indonesia pada tahun 2006 menunjukkan (21.4%) kasus terjadi di lingkungan sekolah dan (75.5%) kelompok siswa anak sekolah dasar (SD) paling sering mengalami keracunan Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS).²

Hasil pengawasan pangan jajanan anak sekolah tahun 2005 yang dilakukan oleh 18 balai besar/ Balai BOM dengan cakupan pengambilan sampel makanan jajanan anak sekolah seluruhnya 861 sampel yang diperiksa/diuji, yang memenuhi syarat sebanyak 517 sampel (60.04%), dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 344 sampel (39.96%). Sedangkan pada tahun 2006 hasil pengawasan PJAS oleh Badan POM menunjukkan bahwa dari 2.903 sampel yang diambil dari 478 SD di 26 ibukota propinsi di Indonesia sebesar 50.6% sampel yang memenuhi syarat (MS) dan 49.4% tidak memenuhi syarat (TMS).²

Kurangnya praktek keamanan pangan penjaja PJAS di lingkungan sekolah, dikarenakan kurang perhatian pihak sekolah dan kemungkinan masih kurangnya akses informasi mengenai gizi dan keamanan pangan. Wilayah sekolah serta mutu sekolah juga sangat menentukan kualitas penjaja PJAS di lingkungan sekolah. Hasil monitoring dan verifikasi profil keamanan pangan jajanan anak sekolah (PJAS) nasional tahun 2008 menunjukkan bahwa pengetahuan gizi dan keamanan penjaja PJAS di luar jawa lebih baik dibandingkan di Jawa, serta pengetahuan gizi dan keamanan pangan penjaja PJAS di sekolah dengan status akreditasi A lebih baik daripada Akreditasi B. Mengingat pentingnya peranan kantin

yang memenuhi kaidah-kaidah keamanan pangan serta pentingnya pangan jajanan yang sehat bagi anak sekolah dan masih banyaknya sekolah terutama SD yang belum memiliki kantin yang memenuhi standart kantin sehat, dan adanya perbedaan kantin berdasarkan mutu sekolah, maka peneliti menganggap perlu untuk melakukan analisis faktor kesiapan sekolah dalam mengelola kantin sehat di sekolah dasar.

Program kantin sehat sekolah yang mulai diadakan pada tahun 2009 oleh Kemendiknas merupakan salah satu intervensi untuk menjaga keamanan pangan terutama pada sekolah-sekolah di Indonesia. Pada tahun 2009 program kantin sehat dilaksanakan pada 288 sekolah pada 7 propinsi, dan pada tahun 2010 program kantin sehat dikembangkan pada setiap propinsi di Indonesia serta dijalinnya kerjasama antara Kemendiknas dengan BPOM. Hal ini berlaku sejak dikeluarkannya Permendiknas No. 57 Tahun 2009 mengenai pemberian dana hibah untuk pengembangan sekolah sehat dan salah satu jenis bantuan pembangunannya adalah melalui penataan sarana prasarana kantin sekolah, dimana Kemendiknas dan BPOM memberikan bimbingan kepada guru dan pengelola kantin mengenai makanan yang sehat dan bergizi, serta memberi bantuan dana sebesar 30 juta rupiah untuk memperbaiki kantin agar memenuhi syarat kantin sehat.⁵ Berdasarkan survei awal yang dilakukan 44 kantin di sekolah dasar Kecamatan Medan Belawan, sebanyak 80% kantin sekolah belum memenuhi syarat kesehatan, dimana keadaan kantinnya sangat memprihatinkan, bangunan kantin yang tidak layak, penjamah makanan (pengelola kantin) tidak memperhatikan kebersihan tempat pengolahan makanannya, tempat penyajian makanan yang tidak bersih dan makanan yang disajikan dalam keadaan terbuka (tidak ditutup), banyak sampah berserakan, juga terdapat lalat yang berterbangan sehingga dikhawatirkan lalat bisa singgah ke makanan yang disajikan.

Kondisi tersebut tentunya mempengaruhi higiene sanitasi kantin sekolah tersebut. Sedangkan faktor-faktor yang berhubungan dengan kelaikan kantin sehat berkaitan erat dengan higiene sanitasi disekitar lingkungannya.

Pengelola kantin mempunyai peranan penting dalam pengolahan makanan yang sangat mempengaruhi keadaan higiene sanitasi, faktor sumber daya manusia diantaranya adalah pendidikan yang mengarah pada pengetahuan tentang kebersihan diri sendiri dan lingkungan. Tingkat pendidikan pengelola kantin akan mempengaruhi wawasan atau pengetahuannya, pengelola kantin yang berpendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang tingkat pendidikannya lebih rendah. Pengelola kantin yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah akan mempengaruhi pengetahuannya tentang higiene sanitasi pengolahan makanan yang dapat mempengaruhi kualitas makanan yang disajikan kepada konsumen.

Disamping itu, pengelola kantin harus memiliki sikap yang baik dalam higiene sanitasi dalam pengolahan makanan seperti tidak merokok pada saat bekerja, selalu mencuci tangan selama bekerja, setelah bekerja, dan setelah keluar dari toilet, selalu memakai pakaian kerja yang benar dan bersih, menutup mulut saat batuk dan bersin dan tidak menyisir rambut di dekat makanan.

Selain itu, omset bulanan juga mempengaruhi kondisi penerapan higiene sanitasi di dalam kantin, karena jika kantin ramai dikunjungi siswa, bisa jadi higiene sanitasi semakin berkurang, dimana siswa akan membuang sampah sisa makannya ke sembarang tempat sehingga mempengaruhi kenyamanan dan kebersihan lingkungan di sekitar kantin. Demikian juga halnya dengan pengaruh pengawasan internal yang dilakukan oleh pihak sekolah maupun pengawasan eksternal yang dilakukan oleh Puskesmas Medan Belawan untuk

melakukan monitoring kantin sehat di sekolah-sekolah dasar kawasan Kecamatan Medan Belawan, melalui intervensi dan kegiatan bimbingan kepada guru dan pengelola kantin mengenai makanan yang sehat dan bergizi, akan dapat menciptakan kelaikan kantin sehat di sekolah-sekolah dasar di Kecamatan Medan Belawan.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengankelaikan kantin sehat di sekolah-sekolah dasar kecamatan Medan Belawan. Populasi dari penelitian ini adalah 44 kantin di sekolah-sekolah dasar di kecamatan Medan Belawan. Sedangkan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi (total populasi) yang berjumlah 44 kantin sekolah dasar di Kecamatan Medan Belawan.

Hasil Penelitian

Analisa Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	n	%
Umur	<40 tahun	24	54,5
	≥40 tahun	20	45,5
Jenis kelamin	Laki-laki	8	18,2
	Perempuan	36	81,8
Pendidikan	SD	11	25,0
	SMP	15	34,1
	SMA	18	40,9
Masa Kerja	<5 thn	35	79,5
	≥5 thn	9	20,5

Berdasarkan tabel 1, diketahui umur responden sebagian besar <40 tahun yaitu 54,5%. Jenis kelamin responden sebagian besar responden adalah perempuan yaitu 81,8%. Pendidikan responden sebagian besar SMA yaitu 40,9% dan masa kerja responden sebagian besar <5 tahun yaitu 79,5%.

Pada tabel 2 diketahui pengetahuan responden sebagian besar baik yaitu 52,3%. Sikap responden sebagian besar positif yaitu 54,5%. Omset bulanan,

sebagian besar responden memiliki omset yang rendah sebanyak 25 orang (56,8%). Sebagian besar tidak ada pengawasan internal yaitu 63,6 dan tidak ada pengawasan eksternalnya yaitu 61,4%. Sehingga sebanyak 70,5% responden menyatakan kantin sekolah tidak laik.

Tabel 2. Distribusi Responden berdasarkan Variable yang Diteliti

Variabel	Kategori	n	%
Pengetahuan	Baik	23	52,3
	Kurang Baik	21	47,7
Sikap	Positif	24	54,5
	Negatif	20	45,5
Omset	Tinggi	19	43,2
Bulanan	Rendah	25	56,8
Pengawasan Internal	Ada	16	36,4
	Tidak Ada	28	63,6
Pengawasan Eksternal	Ada	17	38,6
	Tidak Ada	27	61,4
Kelaikan Kantin	Laik	13	29,5
	Tidak Laik	31	70,5

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa dari 52,3% responden yang memiliki pengetahuan baik, terdapat 25% kantin yang laik dan 27,3% yang tidak laik. Kemudian dari 47,7% responden yang memiliki pengetahuan kurang baik, terdapat 27,3% kantin yang laik dan 43,2% yang tidak laik. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,014 < 0,050$, artinya ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan pengelola kantin dengan kelaikan kantin sehat, dan nilai $PR = 5,022$, artinya pengetahuan yang baik dari pengelola kantin akan meningkatkan kelaikan kantin sehat 5,022 kali lebih besar dibandingkan dengan yang berpengetahuan yang kurang.

Berdasarkan sikap diketahui bahwa dari 54,5% responden yang memiliki sikap positif, terdapat 27,2% kantin yang laik dan 27,3% kantin tidak laik. Kemudian dari 45,5% responden yang memiliki sikap negatif, terdapat 2,3% kantin yang laik dan 27,3% kantin tidak laik. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,003 < 0,050$, artinya ada hubungan yang signifikan antara sikap pengelola kantin dengan

Tabel 3. Hubungan Pengetahuan, Sikap Pengelola Kantin, Omset Bulanan, Pengawasan Internal dan eksternal dengan Kelaikan Kantin Sehat

Variabel	Kategori	Kelaikan Kantin				Pv	PR
		Laik		Tidak Laik			
		n	%	n	%		
Pengetahuan	Baik	11	25,0	12	27,3	0,014	5,022
	Kurang Baik	2	27,3	19	43,2		
Sikap	Positif	12	27,2	12	27,3	0,003	10,000
	Negatif	1	2,3	19	43,2		
Omset Bulanan	Tinggi	10	22,7	9	20,5	0,010	4,386
	Rendah	3	6,8	22	50,0		
Pengawasan Internal	Ada	9	20,5	7	15,9	0,010	3,938
	Tidak Ada	4	9,1	24	54,5		
Pengawasan Eksternal	Ada	10	22,7	7	15,9	0,002	5,294
	Tidak Ada	3	6,8	24	54,5		

kelaikan kantin sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan, dan nilai PR = 10,000, artinya pengelola kantin yang memiliki sikap yang positif akan meningkatkan 10 kali lebih besar kelaikan kantin sehat dibandingkan dengan pengelola kantin yang memiliki sikap negatif.

Berdasarkan omset bulanan diketahui bahwa dari 43,2% responden yang omset bulannya tinggi, terdapat 22,7% kantin yang laik dan 20,5% yang tidak laik. Kemudian dari 56,8% responden yang omset bulannya rendah, terdapat 6,8% kantin yang laik dan 50% kantin yang tidak laik. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,010 < 0,050$, artinya ada hubungan yang signifikan antara omset bulanan kantin dengan kelaikan kantin sehat, dan nilai PR = 4,386, artinya tingginya omset bulanan kantin akan meningkatkan kelaikan kantin sehat sebesar 4,386 kali lebih besar dibandingkan dengan omset yang rendah.

Berdasarkan pengawasan internal diketahui bahwa dari 36,4% yang ada pengawasan internal dari pihak sekolah, terdapat 20,5% kantin yang laik dan 15,9% kantin yang tidak. Kemudian dari 63,6% yang tidak ada pengawasan internal dari pihak sekolah, terdapat 9,1% kantin yang laik dan 54,5% yang tidak laik. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,010 < 0,050$, artinya ada hubungan yang signifikan antara pengawasan internal

dengan kelaikan kantin sehat, dan nilai PR = 3,938, artinya adanya pengawasan internal dari pihak sekolah akan meningkatkan kelaikan kantin sehat sebesar 3,938 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak ada pengawasan internalnya.

Berdasarkan pengawasan eksternal diketahui bahwa dari 38,6% yang ada pengawasan eksternal dari puskesmas, terdapat 22,7% kantin yang laik dan 15,9% yang tidak laik. Kemudian dari 61,4% yang tidak ada pengawasan eksternal dari pihak sekolah, terdapat 6,8% kantin yang laik dan 54,5% yang tidak laik. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,002 < 0,050$, artinya ada hubungan yang signifikan antara pengawasan eksternal dengan kelaikan kantin sehat, dan nilai PR = 5,294, artinya adanya pengawasan eksternal dari pihak sekolah akan meningkatkan kelaikan kantin sehat sebesar 5,294 kali lebih besar dibandingkan dengan yang tidak ada pengawasan eksternalnya.

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa setelah dilakukan uji regresi logistik berganda melalui metode enter dengan 1 langkah maka dapat diketahui bahwa variabel yang dominan berhubungan dengan kelaikan kantin sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan adalah faktor pengetahuan

Tabel 4. Hasil Akhir Uji Regresi Logistik Berganda

Variabel	B	Sig	Exp B	95%CI	
				Lower	Upper
Pengetahuan Pengelola Kantin	3,095	,020	22,080	1,622	300,603
Sikap Pengelola Kantin	3,097	,053	22,127	,966	506,970
Omset Bulanan Knatin	2,131	,102	8,423	,654	108,462
Pengawasan Internal	,277	,800	1,319	,155	11,201
Pengawasan Eksternal	,946	,445	2,575	,228	29,102
Constant	-12,183	,004	,000		

pengelola kantin dengan nilai Exp. B sebesar 22,080.

Dengan demikian berarti pengetahuan pengelola kantin berhubungan secara signifikan terhadap kelaikan kantin sehat dengan nilai $p=0,020$ dan nilai OR (Exp B) = 22,080 artinya bahwa pengetahuan yang baik dari pengelola kantin memiliki kecenderungan meningkatkan kelaikan kantin sehat sebesar 22,080 kali lebih besar dibandingkan dengan pengetahuan pengelola kantin yang kurang.

Pembahasan

Hubungan Pengetahuan Pengelola Kantin Dengan Kelaikan Kantin Sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi diketahui bahwa pengetahuan sebagian besar responden baik yaitu 52,3%, dan hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengelola kantin dengan kelaikan kantin sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan ($p=0,003 < 0,05$), yang berarti bahwa tingkat pengetahuan pengelola kantin akan berhubungan dengan kelaikan kantin sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan diperoleh bahwa pengelola kantin yang berpengetahuan baik terdapat 27,3% kantin yang tidak laik dan dari yang berpengetahuan kurang baik terdapat 43,2% kantin yang tidak laik.

Pengelola kantin mempunyai peranan penting dalam pengolahan

makanan yang sangat mempengaruhi keadaan higiene sanitasi, faktor sumber daya manusia diantaranya adalah pendidikan yang mengarah pada pengetahuan tentang kebersihan diri sendiri dan lingkungan. Sebagaimana diketahui bahwa sebagian besar pengelola kantin berpengetahuan baik yaitu 52,3%. Dengan demikian berarti pengelola kantin sehat telah memiliki pengetahuan yang baik tentang keamanan pangan sehingga pengelola kantin mengetahui makanan atau jajanan yang baik untuk dijual di kantin sehat. Pengelola kantin juga telah mengerti cara pemasakan bahan makanan menurut gizi dan kesehatan, serta memelihara kebersihan alat-alat makan (mencuci air bersih yang mengalir dan sabun).

Dan berdasarkan data penelitian diketahui bahwa sebagian besar pengelola kantin berpendidikan SMA (40,9%), yang berarti pengelola kantin pendidikan menengah. Tingkat pendidikan pengelola kantin akan mempengaruhi wawasan atau pengetahuannya, pengelola kantin yang berpendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang tingkat pendidikannya lebih rendah. Pengelola kantin yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah akan mempengaruhi pengetahuannya tentang higiene sanitasi pengolahan makanan yang dapat mempengaruhi kualitas makanan yang disajikan kepada konsumen.

Namun berdasarkan hasil temuan di lapangan diperoleh bahwa meskipun pengetahuan responden baik namun ketidaklaikan kantin sekolah lebih mendominasi. Hal ini disebabkan banyak

pengelola kantin yang kurang memperhatikan fasilitas sanitasi, higiene sanitasi, pengolahan bahan makanan, pengelolaan tempat penyimpanan, penyajian makanan, dan penggunaan peralatan pada kantin sekolah yang dikelolanya. Hal ini dapat dilihat dari tindakan pengelola kantin yang tidak memperhatikan kebersihan tempat pengolahan makanannya, tempat penyajian makanan yang tidak bersih dan makanan yang disajikan dalam keadaan terbuka (tidak ditutup), banyak sampah berserakan, juga terdapat alat yang berterbangan sehingga dikhawatirkan alat bisa singgah ke makanan yang disajikan. Kondisi tersebut tentunya mempengaruhi hygiene sanitasi kantin sekolah tersebut.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka pengelola kantin harus mendapatkan kursus atau pelatihan di bidang hygiene dan sanitasi makanan baik yang diselenggarakan oleh pihak sekolah maupun instansi kesehatan terkait di wilayah Kecamatan Medan Belawan, agar pengelola kantin dapat mengelola kantinnya dengan baik sesuai dengan persyaratan hygiene sanitasi kantin sehat di sekolah.

Hubungan Sikap Pengelola Kantin Dengan Kelaikan Kantin Sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan

Berdasarkan dimana melalui data frekuensi diperoleh bahwa sikap sebagian besar responden positif yaitu 54,5% yang ditunjukkan dengan pernyataan positif dari responden yang merupakan pengelola kantin mengenai hygiene sanitasi dalam pengelolaan kantin meliputi fasilitas sanitasi, pengolahan bahan makanan, pengelolaan tempat penyimpanan, penyajian makanan, dan penggunaan peralatan. Hasil statistik juga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pengelola kantin dengan kelaikan kantin sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan ($p=0,003 < 0,05$).

Pengetahuan, berpikir, keyakinan dan emosi memegang peranan penting,⁴ dalam menentukan sikap dan faktor-faktor yang mempengaruhi sikap adalah pengalaman pribadi dimana apabila pengalaman tersebut meninggalkan kesan yang kuat, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh kebudayaan, media massa, lembaga pendidikan, dan faktor emosional. Sehingga pengetahuan dan pengalaman diri dapat membentuk sikap seseorang.⁵

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh bahwa dari 24 orang responden yang memiliki sikap positif, terdapat 12 orang yang memiliki kantin yang laik dan 12 orang tidak laik. Kemudian dari 20 orang yang memiliki sikap yang negatif, ada 1 orang yang memiliki kantin yang laik dan 19 orang kurang laik.

Sikap yang baik dari pengelola kantin dalam pengolahan makanan ditunjukkan dengan tidak merokok pada saat bekerja, selalu mencuci tangan selama bekerja, setelah bekerja, dan setelah keluar dari toilet, selalu memakai pakaian kerja yang benar dan bersih, menutup mulut saat batuk dan bersin dan tidak menyisir rambut di dekat makanan. Namun meskipun responden memberikan pernyataan positif mengenai hygiene sanitasi dalam pengelolaan kantin meliputi fasilitas sanitasi, pengolahan bahan makanan, pengelolaan tempat penyimpanan, penyajian makanan, dan penggunaan peralatan. Namun kondisi di lapangan menunjukkan sebahagian besar kantin di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan tidak memenuhi kriteria kantin sehat. Hal ini disebabkan kurangnya perhatian dari pengelola kantin agar layak menjadi kantin yang sehat.

Hubungan Omset Bulanan Kantin Dengan Kelaikan Kantin Sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi diperoleh bahwa responden memiliki omset bulanan rendah yaitu

56,8%. dan hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara omset bulanan kantin dengan kelaikan kantin sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan ($p=0,010 < 0,05$), yang berarti bahwa besarnya omset bulanan kantin akan mempengaruhi kelaikan kantin sehat.

Signifikansi hubungan antara omset bulanan kantin dengan kelaikan kantin sehat di Sekolah Dasar Medan Kota, dimana sebanyak 62,2% responden mendapatkan omset harian rendah yaitu \leq Rp. 200.000.⁶

Dalam pengelolaan kantin, omset juga menentukan kemajuan pengelolaan kantin. Semakin tinggi omset suatu kantin sekolah, makin semakin tinggi juga laju pergerakan penjualan barang/jasa yang diujakan di kantin, tetapi belum tentu berbanding lurus dengan kondisi penerapan hygiene – sanitasi di dalam kantin. Karena jika kantin semakin ramai dikunjungi siswa-siswi bisa jadi, kondisi hygiene-sanitasi semakin berkurang.⁴

Sehubungan dengan hal tersebut, data yang diperoleh menunjukkan bahwa besarnya omset bulanan kantin yang di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan sebagian besar rendah yang berkisar \pm Rp. 100.000,- perharinya, dimana dari 25 orang yang menyatakan omset bulannya rendah, ada 3 orang yang memiliki kantin yang laik dan 22 orang tidak laik. Dengan demikian berarti besarnya omset kantin yang diperoleh tidak memberikan dampak yang berarti bagi kelaikan kantin sehat.

Hubungan Pengawasan Internal Dengan Kelaikan Kantin Sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi diperoleh bahwa sebagian besar responden tidak ada mendapatkan pengawasan internal dari pihak sekolah yaitu 63,6%, dan hasil uji statistik menunjukkan terdapat signifikansi hubungan pengawasan internal dengan kelaikan kantin sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan ($p=0,010 <$

0,05). Hal ini menunjukkan bahwa pengawasan internal yang dilakukan oleh pihak sekolah akan menunjang terciptanya kelaikan kantin sehat.

Adanya hubungan pengawasan internal dengan kelaikan kantin sehat, dimana sebanyak 62,2% responden tidak pernah mendapatkan pengawasan internal dari pihak sekolah.⁶

Pengawasan internal merupakan pengawasan yang dilakukan oleh badan atau orang yang ada di lingkungan unit organisasi yang diperiksa. Hubungan antar aparat pengawasan dengan pihak yang diawasi adalah keduanya berada dalam satu unit organisasi yang sama. Dalam hal ini pihak sekolah sebagai pihak yang merupakan pihak internal, melakukan pengawasan terhadap pemilik kantin, apakah penyelenggaraan kantin senantiasa menerapkan hygiene dan sanitasi yang baik.⁶

Dalam penelitian yang dilaksanakan di kantin Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan sehubungan dengan kelaikan sehat, maka pengawasan perlu dilakukan terhadap kualitas makanan, kebersihan, pengelola, peralatan, dan ruangan kantin agar tujuan penyediaan kantin sehat dapat tercapai. Adapun pengawasan ini ditugaskan pada guru piket. Namun kondisi di lapangan menunjukkan sebagian besar sekolah tidak melakukan pengawasan kepada kantin sekolah, sehingga tujuan kantin sehat tidak tercapai dengan optimal, karena dengan tidak adanya pengawasan mengakibatkan pihak sekolah maupun pengelola kantin kurang memperhatikan kualitas makanan, kebersihan kantin, peralatan kantin, dan ruangan kantin.

Hubungan Pengawasan Eksternal Dengan Kelaikan Kantin Sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi diketahui bahwa sebagian besar responden tidak ada mendapatkan pengawasan eksternal (64,4%). Hasil uji

statistik menunjukkan terdapat signifikansi hubungan pengawasan eksternal dengan kelaikan kantin sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan ($p=0,010 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pengawasan eksternal yang dilakukan oleh instansi kesehatan akan menunjang terciptanya kelaikan kantin sehat.

Pengawasan eksternal merupakan pengawasan yang dilakukan oleh badan atau orang yang berasal dari unit organisasi lain selain unit organisasi yang diperiksa. Hubungan antar aparat pengawasan dengan pihak yang diawasi adalah ketuanya tidak berbeda dalam satu unit organisasi yang sama. Dalam hal ini, pengawasan eksternal dilakukan oleh instansi pemerintah terkait seperti Dinas Kesehatan, Badan POM RI, dll, untuk memastikan apakah pelaksanaan operasional kantin telah menerapkan hygiene dan sanitasi yang baik.⁶

Sehubungan dengan penelitian yang dilaksanakan di kantin Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan mengenai kelaikan sehat, maka pengawasan harus dilakukan oleh puskesmas Belawan dengan mengecek kualitas makanan, kebersihan kantin, pengelolaan makanan, peralatan yang digunakan, dan kondisi ruangan kantin. Namun kondisi di lapangan menunjukkan sebagian besar puskesmas Belawan tidak ada melakukan pengawasan terhadap kantin-kantin Sekolah Dasar di Kecamatan Medan Belawan. Sehingga dengan tidak adanya pengawasan tersebut kondisi kantin kurang laik untuk dikatakan sehat, karena kurangnya pengarahan serta petunjuk dari petugas kesehatan Puskesmas Belawan mengenai penyelenggaraan kantin sehat di sekolah.

Faktor Dominan yang Berhubungan Dengan Kelaikan Kantin Sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan

Berdasarkan hasil uji statistik melalui regresi logistik berganda diketahui bahwa pengetahuan pengelola kantin berhubungan secara signifikan terhadap kelaikan kantin sehat dengan nilai $p=0,020$ dan nilai OR

(Exp B) = 22,080 menunjukkan bahwa variabel pengetahuan merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan kelaikan kantin sehat di Sekolah Dasar Kecamatan Medan Belawan, yang artinya bahwa pengetahuan yang baik dari pengelola kantin memiliki kecenderungan meningkatkan kelaikan kantin sehat sebesar 22,080 kali lebih besar dibandingkan dengan pengetahuan pengelola kantin yang kurang.

Tingkat pengetahuan yang baik yang dimiliki pengelola kantin tentunya akan berdampak pada kelaikan kantin yang dikelolanya, karena pengelola kantin yang memiliki pengetahuan yang baik tentunya akan memahami dengan baik hygiene sanitasi yang baik pada kantin sehat sesuai dengan syarat yang dikeluarkan oleh Kemenkes sehingga kelaikan kantin akan terpenuhi dengan baik bila pengelola kantin memiliki pengetahuan yang baik pula.

Oleh karena itu dalam upaya untuk mendukung peningkatan pengetahuan dari pengelola kantin maka perlu diberikan pelatihan di bidang hygiene sanitasi makanan, baik yang diselenggarakan oleh pihak sekolah maupun instansi kesehatan terkait di wilayah Kecamatan Medan Belawan. Hal ini perlu dilakukan agar pengelola kantin tidak hanya sekedar tahu mengenai hygiene sanitasi makanan namun juga melakukan tindakan yang baik pula dengan lebih memperhatikan fasilitas sanitasi, hygiene sanitasi, pengolahan bahan makanan, pengelolaan tempat penyimpanan, penyajian makanan, dan penggunaan peralatan pada kantin sekolah yang dikelolanya. Sehingga program kantin sehat dapat terwujud sesuai dengan tujuannya.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar kantin di SD Kecamatan Medan Belawan masih dalam keadaan tidak laik. Ketidaklaikan kantin ini berhubungan dengan faktor pengetahuan pengelola kantin, sikap

pengelola kantin, omset bulanan kantin, pengawasan internal dan pengawasan eksternal. Adapun faktor pengetahuan pengelola kantin merupakan faktor dominan yang mempengaruhi kelaikan kantin sehat.

Saran

Bagi Pengelola Kantin Hendaknya memperhatikan kondisi fasilitas sanitasi, higine sanitasi, pengolahan bahan makanan, pengelolaan tempat penyimpanan, penyajian makanan, dan penggunaan peralatan pada kantin sekolah yang dikelolanya agar kantin yang dikelolanya memnuhi standar dalam kantin sehat dalam Kemnekes serta untuk menjaga kualitas makan yang dijual di kantin tersebut. Bagi pihak sekolah hendaknya melakukan pengawasan terhadap kualitas makanan, kebersihan, pengelola, peralatan, dan ruangan kantin secara berkesinambungan agar tujuan pencapaian kelaikan kantin sehat tercapai dengan baik. Bagi puskesmas belawan agar

melakukan pengawasan yang rutin ke kantin-kantin Sekolah Dasar dengan melakukan pengecekan terhadap kualitas makanan, kebersihan, pengelola, peralatan, dan ruangan kantin serta melakukan penyuluhan ke pihak sekolah mengenai kelaikan kantin sehat sesuai dengan persyaratan sanitasi kantin Kemenkes.

Daftar Pustaka

1. FAO. Milk and diary products in human nutrition Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2013. p. 43-51.
2. Badan POM RI. Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia No. HK. 03.1.23.08.11.07331 Tahun 2011 tentang Metode Analisis Kosmetika. Jakarta :BPOM; 2011.
3. World Health Organisation. Maternal Mortality; 2003.
4. Notoatmodjo, Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2014
5. Azwar. Metode Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2013 .
6. Siagian. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Bumi Aksara; 2015.

Tingkat Hygiene Penjamah Makanan di Pelabuhan Kelas I Medan dan Faktor yang Mempengaruhi

Togar Pangihutan Hutasoit

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sari Mutiara Indonesia
Jl. Kapten Muslim No 79, Medan 20123
Email : togar pangihutan@gmail.com

Abstrak

Higiene sanitasi adalah upaya untuk mengendalikan faktor risiko terjadinya kontaminasi terhadap makanan, baik yang berasal dari bahan makanan, orang, tempat dan peralatan agar aman dikonsumsi. Higiene sanitasi jasa boga, bahan makanan semua bahan baik terolah maupun yang tidak digunakan dalam pengolahan makanan, termasuk bahan tambahan makanan. Jenis penelitian adalah merupakan penelitian observasional dengan pendekatan cross sectional. Penelitian ini dilakukan di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Medan, dimana KKP Kelas I Medan ini memiliki wilayah perimeter dan bufer. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penjamah makanan pada rumah makan / kantin di wilayah perimeter dan buffer KKP Kelas I Medan. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 87 orang. Hasil menunjukkan tidak ada hubungan antara kelompok umur, jenis kelamin, lama kerja penjamah makanan dengan hygiene penjamah makanan. Uji regresi menunjukkan faktor pengetahuan sangat berhubungan dengan hygiene penjamah makanan dengan nilai $p = 0,000$, faktor sikap dengan nilai $p = 0,000$. Sedangkan faktor tindakan tidak berhubungan dengan hygiene penjamah makanan dengan nilai $p = 0,312$. Ada hubungan antara pengetahuan, sikap, tindakan penjamah makanan dengan hygiene penjamah makanan. Faktor pengetahuan, sikap sangat berhubungan dengan hygiene penjamah makanan. Diharapkan bagi penjamah makanan agar meningkatkan pengetahuannya dengan mengikuti pelatihan tentang sanitasi makanan, yang dilakukan oleh instansi terkait seperti KKP Kelas I Medan, kesyahbandaran dan otoritas pelabuhan.

Kata kunci : Hygiene, Penjamah Makanan, Sanitasi Makanan

Abstract

Hygienic sanitation is an attempt to handle some risk factors for the incidence of food contamination, either comes from food stuffs, human beings, places, and food wares in order to be safe to consume. It includes catering service, cooked or uncooked food stuffs, including processing food and food supplements. The objective of the research was to find out the factors which were correlated with the hygienic level of food touches in the working area of KKP (Port Health Office) Class I, Medan. The research used descriptive method. The samples were 84 respondents. The result of the research showed that there was no correlation of age group, sex, the length of service with the hygiene of food touches. There was the correlation of food touches' knowledge, attitude, and action with their hygiene. The factors of knowledge and attitude had the most dominant correlation with food touches' hygiene. It is recommended that food touches increase their knowledge by participating in training about food sanitation held by related agencies such as KKP Class I, Medan, Office of the Harbormaster, and Port Authority.

Keywords : Hygiene, Food Sanitation, Food Touches'

Pendahuluan

Pembangunan di Indonesia pada umumnya adalah pembangunan Indonesia seutuhnya dan pembangunan masyarakat seluruhnya untuk mewujudkan suatu masyarakat yang adil dan makmur serta merata baik materil maupun spiritual dengan berazaskan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Pembangunan yang dilaksanakan pemerintah disamping untuk mencapai kebutuhan lahiriah seperti sandang, pangan, maupun perumahan dan kesehatan juga menjaga keselarasan antara kebutuhan rohaniah. Di dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 1992 pada Bab V pasal 10 menyatakan bahwa untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal diselenggarakan upaya kesehatan yang mencakup upaya peningkatan (*promotif*), pencegahan (*preventif*), penyembuhan (*kuratif*), dan pemulihan (*rehabilitatif*) yang bersifat menyeluruh, terarah, terpadu dan berkesinambungan. Upaya kesehatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan status kesehatan individu maupun masyarakat dan dilaksanakan oleh pemerintah dengan mengikutsertakan masyarakat. Sedangkan derajat kesehatan merupakan hasil interaksi dari 4 (empat) faktor yaitu faktor lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan keturunan.¹

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No.1096/MENKES/PER/VI/2011 Sanitasi makanan merupakan usaha pencegahan yang menitikberatkan kegiatan dan tindakan yang perlu untuk membebaskan makanan dan minuman dari segala bahaya yang mengganggu atau merusak kesehatan. Dengan demikian pengawasan terhadap makanan dan minuman harus dilakukan secara rutin karena makanan bisa menjadi media perantara penularan penyakit.

Masalah keamanan pangan biasanya dimunculkan karena produk pangan terpapar dengan lingkungan yang kotor sehingga pangan menjadi tercemar oleh bahan-bahan yang dapat membahayakan kesehatan manusia.² Beberapa contoh

bahan-bahan berbahaya, misalnya mikroba patogen yang menyebabkan orang menjadi sakit atau keracunan, cemaran kimia yang dapat menimbulkan penyakit akut maupun kronis, serta bahan-bahan asing yang secara fisik dapat mencelakakan konsumen.³

Makanan merupakan kebutuhan pokok bagi manusia akan tetapi makanan yang tidak sehat dapat merugikan manusia. Sistem pengelolaan makanan dan minuman yang kurang higienis dapat menyebabkan makanan dan minuman itu berperan sebagai sumber penyakit (*agent*), pembawa penyakit (*vehicle*) serta media perantara penyebaran penyakit. Pengolahan makanan adalah rangkaian kegiatan yang meliputi penerimaan bahan mentah atau makanan terolah, pembuatan, pengubahan bentuk, pengemasan, pewadahan, pengangkutan dan penyajian. Apabila pengolahan makanan dan minuman telah ditangani dengan baik dari segi sanitasinya maka dapat mengurangi timbulnya peningkatan penyakit yang disebabkan oleh makanan dan minuman tersebut. Dengan demikian maka dapat dikatakan sanitasi makanan berperan penting dalam masalah kesehatan.⁴

Penyakit yang disebabkan oleh makanan salah satunya adalah keracunan makanan. Peristiwa keracunan makanan yang terjadi di perusahaan maupun acara resepsi pernikahan yang diduga disebabkan oleh makanan catering yang disajikan. Peristiwa keracunan makanan siap santap atau siap saji memang seringkali terjadi ketika makanan tersebut dimasak dalam skala besar untuk orang banyak. Di Negara maju seperti di Amerika Serikat, wabah (*outbreak*) keracunan makanan yang disebabkan oleh pathogen asal pangan juga paling banyak (70%) disebabkan oleh makanan siap santap olahan industry jasa boga. Bahkan di negara maju mengalami keracunan pangan merupakan penyebab kematian, kontaminasi ulang dari pekerja adalah faktor yang cukup sering (3%) berkontribusi pada peristiwa keracunan

dan tidak tepatnya proses pendinginan setelah pemasakan (30%).⁵

Pengawasan secara rutin terhadap pengolahan makanan diharapkan dapat mengurangi dan memperkecil angka kesakitan yang disebabkan kurangnya hygiene dan sanitasi pada pengolahan makanan yang kurang diperhatikan dengan baik. Dampak negatif yang diakibatkan adalah penyakit dysentri, typhus, saluran pencernaan bahkan kadang menimbulkan kematian akibat keracunan makanan.

Sesuai dengan *International Health Regulation* (IHR) tahun 2005 yang diberlakukan 15 Juni Tahun 2007 dengan perhatian kepada *Public Health Emergency Of International Concern /PHIEC* (masalah kedaruratan kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian global) memberikan perhatian khusus untuk wilayah pelabuhan dengan menetapkan persyaratan kapasitas inti bandara, pelabuhan dan perlintasan darat agar setiap saat menjamin lingkungan yang aman bagi para pelaku perjalanan yang menggunakan fasilitas yang ada di pintu masuk, termasuk pengadaan air minum, tempat makanan, fasilitas catering pesawat udara, toilet umum, fasilitas pembuangan sampah cair dan padat yang memadai, dan area berpotensi risiko lainnya, dengan melaksanakan pemeriksaan secara berkala dan sejauh dapat dilakukan menyediakan personel terlatih dalam program sanitasi dan dampak risiko lingkungan.⁶

Untuk mencapai tujuan tersebut Kantor Kesehatan Pelabuhan mempunyai kewajiban terhadap pelaksanaan *International Health Regulation* (IHR) yang diterima oleh pemerintah Indonesia tanpa syarat. Kantor Kesehatan Pelabuhan mempunyai tugas utama untuk melaksanakan pencegahan masuknya penyakit karantina dan penyakit menular tertentu melalui kapal laut/pesawat udara, pemeliharaan dan peningkatan sanitasi lingkungan di pelabuhan laut serta sebagai kewajiban dalam dunia internasional mencegah penularan penyakit karantina dan penyakit menular tertentu yang salah

satunya adalah pengawasan sanitasi di wilayah pelabuhan.⁶

Pengawasan sanitasi tempat-tempat umum, GBPL (Gedung Bangunan Perusahaan dan Lingkungan) dalam hal ini adalah rumah makan ataupun kantin di wilayah pelabuhan yang dilakukan oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Medan adalah pengawasan rutin terhadap hygiene dan sanitasi rumah makan/kantin.

Berdasarkan Profil Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Medan Tahun 2015 diperoleh bahwa 78% sanitasi rumah makan / kantin memenuhi syarat kesehatan dan 22 % sanitasi rumah makan / kantin tidak memenuhi syarat kesehatan. Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh staf KKP Kelas I Medan faktor yang menyebabkan tidak memenuhi syarat nya rumah makan / kantin adalah tempat sampah yang tidak memenuhi syarat (tidak memiliki tutup dan tidak dilapisi oleh plastik, tingginya tingkat kepadatan lalat >10 ekor), untuk hygiene penjamah makanan belum pernah di teliti tetapi pada tahun 2016 telah dilaksanakan pemeriksaan rectal swab terhadap 7 (tujuh) orang penjamah makanan dan keseluruhannya negatif atau tidak mengandung bakteri salmonella. Hasil pengamatan yang penulis lakukan dilapangan, masih ada penjamah makanan yang tidak memakai pakaian khusus (celemek, penutup rambut) dan masih memakai perhiasan (tidak cincin kawin) serta merokok pada saat pengolahan makanan. Atas dasar ini penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian tentang hygiene penjamah makanan.

Metode Penelitian

Jenis penelitian adalah merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional* yaitu suatu penelitian di mana variabel-variabel yang termasuk faktor-faktor hygiene dan sanitasi penjamah makanan dan variabel-variabel yang termasuk efek diobservasi sekaligus dilakukan pada waktu yang sama.⁷ Penelitian ini dilakukan di Kantor

Kesehatan Pelabuhan Kelas I Medan, dimana KKP Kelas I Medan ini memiliki wilayah perimeter dan bufer.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penjamah makanan pada rumah makan / kantin di wilayah perimeter dan buffer KKP Kelas I Medan. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 87 orang.

Hasil Penelitian

Analisis Univariat

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa kelompok umur > 30 Tahun sebanyak 71 orang (84,5%). Jenis kelamin perempuan sebanyak 80 orang (95,2%). Lama kerja penjamah makanan lama kerja ≥ 5 Tahun sebanyak 65 orang (77,4%). Pengetahuan penjamah makanan dengan kategori baik sebanyak 65 orang (77,4%). Sikap penjamah makanan dengan kategori tingkat sikap dengan kategori baik sebanyak 66 orang (78,6%). Tindakan penjamah makanan dengan kategori tingkat tindakan dengan kategori baik sebanyak 65 orang (77,4%). Hygiene penjamah makanan dengan kategori kategori sesuai sebanyak 68 orang (81,0%).

Dari tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh bahwa nilai $p = 0.470$ ($p > 0,05$) hal ini

menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kelompok umur penjamah makanan dengan hygiene penjamah makanan. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh bahwa nilai $p = 0.578$ ($p > 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin penjamah makanan dengan hygiene penjamah makanan. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh bahwa nilai $p = 0.484$ ($p > 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama kerja penjamah makanan dengan hygiene penjamah makanan.

Table 1. Distribusi Frekuensi Variabel yang Diteliti

Variabel	Kategori	n	%
Umur	< = 30 Tahun	13	15,5
	> 30 Tahun	71	84,5
Jenis kelamin	Laki-Laki	4	4,8
	Perempuan	80	95,2
Lama kerja	Lama(≥ 5 Th)	65	77,4
	Baru(<5 Th)	19	22,6
Pengetahuan	Kurang	19	22,6
	Baik	65	77,4
Sikap	Kurang	18	22,6
	Baik	66	78,6
Tindakan	Kurang	19	22,6
	Baik	65	77,4
Hygiene	Tidak Sesuai	16	19,0
	Sesuai	68	81,0

Tabel 2. Hubungan Antara Kelompok Umur Dengan Hygiene Penjamah Makanan di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Medan Tahun 2017

Variabel	Kategori	Hygiene Penjamah Makanan				Pv
		Tidak Sesuai		Sesuai		
		n	%	n	%	
Umur	< = 30 Tahun	3	21,3	10	76,9	0,470
	> 30 Tahun	13	18,3	58	81,7	
Jenis kelamin	Laki-Laki	1	25,0	3	75,0	0,578
	Perempuan	15	18,8	65	81,3	
Lama kerja	Baru (< 5 Tahun)	3	15,8	16	84,2	0,484
	Lama(≥ 5 Tahun)	13	20,0	52	80,2	
Pengetahuan	Kurang	13	68,4	6	31,6	0,000
	Baik	3	4,6	62	95,4	
Sikap	Kurang	12	66,7	6	33,3	0,000
	Baik	4	6,1	62	93,9	
Tindakan	Kurang	8	42,1	11	57,9	0,007
	Baik	8	12,3	57	87,7	

Table 3. Analisis Multivariat Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hygiene Penjamah Makanan Di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Tahun 2017

NO	Variabel Penelitian	B	S.E	Sig
	Constanta	0,161		0.322
1.	Pengetahuan	0,445	0,077	0,000
2.	Sikap	0,410	0,073	0,000
3.	Tindakan	0,972	0,070	0,312

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh bahwa nilai $p = 0.000$ ($p < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan penjamah makanan dengan hygiene penjamah makanan. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh bahwa nilai $p = 0.000$ ($p < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara sikap penjamah makanan dengan hygiene penjamah makanan. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh bahwa nilai $p = 0.007$ ($p < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara tindakan penjamah makanan dengan hygiene penjamah makanan.

Dari tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa dari 3 (tiga) variabel penelitian yang telah signifikans pada uji bivariat dan dilanjutkan dengan analisis multivariate dengan menggunakan uji regresi linear berganda, maka hasil uji regresi menunjukkan faktor pengetahuan sangat berhubungan dengan hygiene penjamah makanan dengan nilai $p = 0,000$, faktor sikap dengan nilai $p = 0,000$. Sedangkan faktor tindakan tidak berhubungan dengan hygiene penjamah makanan dengan nilai $p = 0,312$

Pembahasan

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh bahwa nilai $p = 0.470$ ($p > 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kelompok umur penjamah makanan dengan hygiene penjamah makanan. umur tidak berhubungan dengan hygiene penjamah makanan karena terkait kepada sarana dan prasarana yang tersedia dan

adanya dukungan dari pemilik rumah makan atau kantin.⁸

Seseorang yang memiliki masa kerja lebih lama akan memberikan respon yang lebih rasional dari pada mereka yang memiliki masa kerja yang lebih sedikit. Selain itu mereka juga akan lebih teliti dalam proses pengolahan makanan.⁸ Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh bahwa nilai $p = 0.484$ ($p > 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama kerja penjamah makanan dengan hygiene penjamah makanan. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh bahwa nilai $p = 0.000$ ($p < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan penjamah makanan dengan hygiene penjamah makanan.

Berdasarkan hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai probabilitas (p value = $0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan personal hygiene petugas penjamah makanan. Bahwa penjamah makanan yang sehat tentunya akan mempengaruhi kualitas makanan yang dikelola, sebab bila pengetahuan penjamah makanan tentang hygiene sanitasi baik, maka penerapan sanitasi hygiene pengelolaan makanan akan menjadi lebih baik sehingga terhindar dari kontaminasi sumber-sumber pencemaran. Pada usaha tata boga di katering penjamah makanan adalah ujung tombak penyelenggaraan pangan. Faktor kebersihan penjamah atau petugas makanan merupakan prosedur menjaga kebersihan dalam pengelolaan makanan yang aman dan sehat.⁹ Hasil uji statistik

dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh bahwa nilai $p = 0.000$ ($p < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara sikap penjamah makanan dengan hygiene penjamah makanan. Hasil penyebaran kuesioner menyatakan bahwa 36 orang responden tidak memiliki sertifikat kesehatan, penjamah makanan pada umumnya mengetahui manfaat dari sertifikat kesehatan namun untuk memperoleh sertifikat tersebut tidak ada biaya yang diberikan oleh pihak pemilik rumah makan atau kantin, disamping itu pelayanan dari instansi terkait membebaskan biaya sebagai pemeriksaan dan biaya sertifikat yang telah ditentukan sesuai dengan PMK NO. 21 Tahun 2013 tentang tarif Pendapatan Negara Bukan Pajak.

Berdasarkan data di KKP Kelas I Medan, bahwa Pada Tahun 2016 telah dilakukan pemeriksaan rectal swab terhadap 7 (tujuh) orang penjamah makanan dengan hasil penjamah makanan tidak ada yang menderita penyakit atau tidak ada yang mengandung bakteri salmonella. Dan berdasarkan kuesioner yang disebar kepada responden, bahwa keseluruhan responden tidak ada yang menderita penyakit menular.

Sanitasi merupakan bagian penting dalam pengolahan pangan yang harus dilaksanakan dengan baik. Sanitasi dapat didefinisikan sebagai usaha pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan rantai perpindahan penyakit tersebut (Penjamah makanan adalah orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan sampai dengan penyajian.¹⁰ Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diperoleh bahwa nilai $p = 0.007$ ($p < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara tindakan penjamah makanan dengan hygiene penjamah makanan.

Variable penelitian yang telah signifikan pada uji bivariat dan dilanjutkan dengan analisis multivariate dengan menggunakan uji regresi, maka hasil uji regresi menunjukkan faktor pengetahuan sangat berhubungan dengan hygiene penjamah makanan dengan nilai $p = 0,000$, faktor sikap dengan nilai $p = 0,000$. Sedangkan faktor tindakan tidak berhubungan dengan hygiene penjamah makanan dengan nilai $p = 0,312$

Penjamah makanan adalah orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan sampai dengan penyajian. Peran penjamah makanan sangat penting dan merupakan salah satu faktor dalam penyediaan makanan/minuman yang memenuhi syarat kesehatan. Personal hygiene dan perilaku sehat penjamah makanan harus diperhatikan. Seorang penjamah makanan harus bertanggung jawab bahwa sanitasi makanan harus merupakan pandangan hidupnya serta menyadari akan pentingnya sanitasi makanan, hygiene perorangan dan mempunyai kebiasaan bekerja, minat maupun perilaku sehat.¹⁰

Kesimpulan

Perilaku hygiene penjamah makanan sebagian besar sudah sesuai dengan persyaratan. Hal ini berhubungan dengan pengetahuan, sikap, dan tindakan penjamah makanan. Faktor pengetahuan dan sikap sangat berhubungan dengan hygiene penjamah makanan.

Saran

Diharapkan bagi penjamah makanan agar meningkatkan pengetahuannya dengan mengikuti pelatihan tentang sanitasi makanan yang dilakukan oleh instansi terkait seperti KKP Kelas I Medan, kesyahbandaran dan otoritas pelabuhan. Diharapkan kepada pemilik rumah makan/kantin agar menyediakan alat pelindung diri pada penjamah makanan seperti celemek, penutup kepala, masker

dan sepatu boot. Bagi instansi terkait dalam hal ini adalah KKP Kelas I Medan membentuk suatu peraturan kepada pemilik rumah makan/kantin tentang kewajiban menyediakan alat pelindung diri bagi penjamah makanan.

Daftar Pustaka

1. Depkes RI, Kepmenkes RI No.431/Menkes/SK/IV/2007 tentang Pedoman Teknis pengendalian Risiko kesehatan Lingkungan di Pelabuhan/bandara/pos lintas batas dalam rangka karantina Kesehatan, Jakarta; 2009.
2. Fradias D. Kriteria dan Tata Laksana Penilaian Produk Pangan. Jakarta: Cetakan Indonesia; 2006.
3. Haryadi H. Sanitasi pengolahan bahan makanan. Cetakan kedua. Jakarta: Universitas Indonesia; 2009.
4. Arisman. Keracunan Makanan: Buku Ajaran Ilmu Gizi. Cetakan Pertama. Jakarta: EGC; 2012.
5. Dewanti. Keamanan pangan dalam siklus kehidupan; 2013. Available <http://himitepa.ik.ipb.ac.id/mencegah-keracunan-makanan-siap-santap>.
6. Peraturan Menteri Kesehatan No. 1096/MENKES/PER/2011 Tentang Kesehatan Pelabuhan 2015, Profil Kesehatan KKP Kelas I Medan
7. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Cetakan Pertama. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya; 2007.
8. Marsaulina I. Studi Tentang Pengetahuan Perilaku dan Kebersihan Penjamah Makanan pada Tempat Umum Pariwisata DI Jakarta; 2004.
9. Depkes RI, Keputusan Menteri Kesehatan No.715/MENKES/SK/V/2003; 2001.
10. World Health Organization. International Health Regulation 2005. Geneva; 2005.

Hubungan Suhu dan Kelembaban dengan Keluhan *Sick Building Syndrome* pada Petugas Administrasi Rumah Sakit Swasta X

Nia Murniati

Laboratorium Perumahan. Program Pendidikan Vokasi Universitas Indonesia
E-Mail : n.murniati@ui.ac.id

Abstrak

Dunia modern memungkinkan terjadinya peningkatan proporsi tenaga kerja yang bekerja di dalam kantor. Ketika kecenderungan ini berlanjut, paparan lingkungan kantor akan sangat mempengaruhi kesehatan dan produktivitas pekerja. Beberapa pekerja kantor mungkin merasa lega saat masuk ke dalam ruangan berpendingin dan berhenti menghirup asap dari luar. Tanpa disadari, udara yang mereka hirup di dalam kantor mungkin lebih berbahaya bagi kesehatannya. Situasi dimana penghuni gedung mengeluhkan masalah kesehatan dan kenyamanan yang timbul saat berada dalam suatu bangunan, namun gejalanya tidak spesifik dan penyebabnya tidak dapat diidentifikasi disebut Sick Building Syndrome (SBS). Saat produktivitas pekerja menurun karena SBS maka timbul permasalahan besar lainnya seperti turut menurunnya profit dan kepuasan klien di sebuah institusi. Rumah sakit sebagai salah satu institusi kesehatan sudah sepatutnya menyadari bahwa lingkungan kantor sangat mempengaruhi kesehatan para pekerjanya, karena selain sebagai wahana penyembuhan bagi para pasiennya, diharapkan juga mampu mencegah berbagai masalah kesehatan yang mungkin timbul pada seluruh pekerjanya selama berada di rumah sakit sebagai lingkungan kerjanya. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengungkap hubungan suhu dan kelembaban dengan keluhan SBS pada Januari 2018 di RS Swasta X di Depok dengan sampel seluruh petugas administrasi sebanyak 48 orang dengan metode cross sectional. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa terdapat hubungan signifikan (p -value 0,036 dengan OR 4,0) antara suhu di dalam ruangan dengan keluhan SBS pada pekerja. Diharapkan penelitian ini menjadi masukan bagi manajemen rumah sakit untuk lebih memperhatikan fasilitas dan kenyamanan kerja di dalam ruangan.

Kata kunci : Kelembaban, Rumah Sakit, Sick Building Syndrome, Suhu.

Abstract

The modern world allows for an increase in the proportion of workers who work in the office. When this tendency continues, exposure to the office environment will greatly affect the health and productivity of workers. Some office workers may feel relieved when they enter a room with air conditioner and stop breathing smoke from outside. Without realizing it, the air they breathe in the office may be more dangerous to their health. The situation in which occupants of the building complain of health and comfort problems that arise when in a building, but the symptoms are not specific and the cause is not identified as Sick Building Syndrome (SBS). When workers' productivity decreases due to SBS, there are other big problems such as decreasing profit and client satisfaction in an institution. The hospital as one of the health institutions should be aware that the office environment greatly affects the health of its workers, because in addition to being a vehicle for healing for patients, it is also expected to be able to prevent various health problems that may arise in all workers while in the hospital as their work environment. This research was carried out to reveal the relationship of temperature and humidity with SBS complaints in January 2018 in Private X Hospital in Depok with a sample of 48 administrative staff with a cross sectional method. The results revealed that there was a significant relationship (p -value 0.036 with OR 4.0) between the temperature in the room with SBS complaints on workers. It is hoped that this research will be an input for hospital management to pay more attention to facilities and work comfort in the room.

Keywords : Humidity, Hospital, Sick Building Syndrome, Temperature

Pendahuluan

Sick Building Syndrom (SBS) diakui sebagai masalah kesehatan akibat lingkungan kerja yang berhubungan dengan kualitas udara dalam ruangan dan buruknya ventilasi gedung perkantoran. WHO melaporkan 30% gedung baru di seluruh dunia memberikan keluhan pada pekerjanya di Tahun 1984. Di seluruh dunia 2,7 juta jiwa meninggal akibat polusi udara dimana 2,2 juta diantaranya disebabkan oleh polusi udara dalam ruangan.¹

Survei di Amerika menyimpulkan bahwa 4.449 responden dari 27 bangunan perkantoran yang menggunakan *air conditioner* (AC) mengalami gejala SBS akibat buruknya kualitas udara dalam ruangan. Kualitas udara dalam ruangan dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, jumlah kadar karbondioksida di udara, kontaminan udara, sirkulasi udara, dan perbandingan udara luar dengan udara resirkulasi.²

Suhu erat kaitannya dengan metabolisme tubuh. Suhu dingin dapat mengurangi efisiensi dan menimbulkan keluhan kaku/ kurangnya koordinasi otot. Sedangkan kondisi udara yang panas dapat menurunkan prestasi kerja dan mempengaruhi kenyamanan penghuni bangunan yang berada di dalam ruangan tersebut.³ Suhu ruangan dapat mempengaruhi secara langsung saraf sensorik membrane mukosa dan kulit serta dapat memberikan respons neurosensorial secara tidak langsung yang mengakibatkan perubahan sirkulasi darah. Penghuni bangunan akan merasa nyaman bekerja pada kondisi ruangan yang bersuhu 22 – 26° Celcius.¹

Angka konsentrasi uap air di udara dapat diekspresikan dalam kelembaban absolut dan kelembaban relatif. Kelembaban udara relatif adalah satuan untuk menyatakan jumlah uap air yang terkandung dalam udara. Semakin banyak uap air dalam udara, maka makin lembab udara tersebut. Kelembaban udara dinyatakan dalam persen (%) dan rentang

kelembaban udara dalam ruangan yang dianggap ideal berkisar antara 40 – 60%.³

SBS merupakan kumpulan dari gejala non spesifik termasuk iritasi mata, hidung dan tenggorokan, kelelahan mental, sakit kepala, mual, pusing, dan iritasi kulit, yang terlihat memiliki keterkaitan dengan hunian tempat kerja tertentu. Kontaminan dari lingkungan ruangan yang menyebabkan SBS dalam gedung muncul melalui 4 (empat) mekanisme utama yaitu imunologi, infeksius, racun, dan iritant.⁴

SBS dapat dikatakan sebagai gejala gangguan pada pernafasan yang muncul dengan sifat akut dan dapat menghilang saat meninggalkan gedung, hal ini tidak dapat dijelaskan secara jelas akibatnya. Namun biasanya dikarenakan buruknya kualitas fisik udara di dalam gedung tersebut. Penderita SBS biasanya memiliki 2 (dua) gejala atau lebih dalam waktu bersamaan.⁵

Di Indonesia sudah mulai munculnya kepedulian terhadap SBS ini, dalam lampiran Standar K3 Perkantoran telah dijelaskan bahwa gangguan kesehatan SBS yang disebabkan oleh kualitas dalam ruangan yang buruk seperti ventilasi yang buruk, kelembaban terlalu rendah/ tinggi, suhu ruangan yang terlalu panas/ dingin, debu, jamur, bahan kimia pencemar udara, dan lain sebagainya akan timbul jika pekerjaan, peralatan, dan lingkungan kerja tidak didesain dengan baik. Perusahaan wajib melakukan pemeriksaan kesehatan khusus, dengan spesifik pemeriksaan terkait SBS kepada pekerja jika ditemukan paparan dengan bahaya potensial kesehatan yang bersifat insidental dan atau perubahan pada proses kerja berdasarkan persyaratan Peraturan Menteri Kesehatan No. 48 Tahun 2016 Tentang Standar K3 Perkantoran.⁶

The American Public Health Association merumuskan syarat perumahan dan bangunan yang dianggap pokok untuk terjaminnya kesehatan, satu diantaranya adalah syarat kebutuhan fisik dari penghuninya. Bangunan harus dibangun sedemikian rupa sehingga dapat dipelihara

dan dipertahankan suhu lingkungan untuk mencegah kehilangan panas/ bertambahnya panas badan secara berlebihan. Penerangan bangunan baik secara alami/ buatan harus terjamin sehingga mencegah terlalu gelap atau bahkan membuat silau. Bangunan harus mempunyai ventilasi yang sempurna sehingga udara segar dapat terpelihara dan bebas dari gangguan kebisingan.¹

Keluhan munculnya kejadian SBS dapat diakibatkan oleh 3 (tiga) dugaan yaitu dari bahan kimia, bio-aerosol, dan faktor dari penderita itu sendiri. Tiga dugaan tersebut merupakan faktor pencetus sehingga seseorang mulai mengeluhkan gejala-gejala SBS ketika berada di ruangan dengan kualitas fisik yang buruk.³

Kandungan VOCs (*Volatile Organic Compounds*) yang berasal dari parobot, karpet, cat serta debu, karbon monoksida/ formaldehid yang terkandung dalam pewangi ruangan dapat menginduksi respons reseptor iritasi terutama pada mata dan hidung. Iritasi saluran kemudian menyebabkan munculnya asma dan rhinitis melalui saluran radikal bebas sehingga terjadi pengeluaran histamin, degradasi sel *mast* dan pengeluaran mediator inflamasi menyebabkan bronkokonstriksi. Hal selanjutnya yang terjadi adalah pergerakan silia menjadi lebih lambat, sehingga tidak dapat membersihkan saluran nafas, peningkatan produksi lendir akibat iritasi oleh bahan pencemar, rusaknya sel pembunuh bakteri di saluran nafas, membengkaknya saluran nafas dan merangsang pertumbuhan sel. Sehingga kemudian penderita mengalami kesulitan bernafas jika bakteri/ mikroorganisme lain tidak dikeluarkan.³

Dugaan terkait bio-aerosol yaitu terjadi pada individu dengan riwayat atopi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa individu dengan riwayat penyakit atopi sebelumnya memberikan respon terhadap VOCs dengan konsentrasi rendah dibandingkan individu dengan tanpa riwayat atopi. Peranan sistem imun sendiri menjadi dugaan sementara sebagai pemicu munculnya keluhan SBS. Faktor

kenyamanan kerja yang menimbulkan stress dan faktor psikososial lainnya juga mampu mempengaruhi timbulnya keluhan SBS.³

SBS terjadi melalui 4 (empat) mekanisme utama yaitu imunologi, infeksius, racun, dan iritant. Oleh karena itu, penting mempertimbangkan sistem imun sebagai pengaruh dalam munculnya gejala SBS. Seperti orang-orang dalam usia lanjut dengan sistem imun yang telah menurun memiliki kemungkinan besar akan mengalami keluhan SBS. Lingkungan sosial merupakan salah satu faktor penyebab SBS. Stress akibat lingkungan kerja mekanismenya belum jelas diketahui, diduga karena tidak ada keseimbangan antara kebutuhan dengan kemampuan. Stress merupakan gabungan antara beban kerja dengan lingkungan sosial dan faktor ini dapat memberikan fenomena fisiologis maupun psikologis. Kuantitas kerja dapat menghambat kenyamanan bekerja dan berperan pada iritasi mukosa dan keluhan umum lainnya. Hal ini merupakan indikator tidak langsung akibat stress kerja. SBS terjadi akibat kurang baiknya rancangan, pengoperasian, dan pemeliharaan gedung.³

Rancangan yang kurang memperhatikan kenyamanan seperti suhu, kelembaban, aliran udara, dan pencahayaan mampu menyebabkan munculnya kejadian SBS. Alasan mengapa kelembaban dapat meningkatkan gejala dari SBS dikarenakan bahwa kelembaban yang tinggi dapat memberi dampak pertumbuhan bakteri dan virus. Kelembaban yang tinggi mendorong pengelompokan partikel di udara dan partikel yang berukuran besar diyakini cenderung menyebabkan infeksi dibanding partikel yang kecil. Pengelompokan partikel udara yang terhirup dapat membuat celah kecil pada saluran pernapasan atas yang dapat menjadi tempat terjadinya infeksi. Selain itu dalam kondisi kelembaban tinggi, fungsi mukosa akan menurun dalam melawan mikroorganisme yang masuk.⁷

Polutan kimia dan partikel pada kelembaban rendah dapat menimbulkan kekeringan, iritasi mata serta saluran napas dan kelembaban di atas 60% menyebabkan kelelahan dan sesak. Perubahan tingkat kelembaban dan suhu mempengaruhi emisi dan absorpsi VOCs. Akumulasi uap pada konstruksi gedung menyebabkan kelembaban dan pertumbuhan mikroba.³ Dalam kondisi kelembaban yang rendah pada suatu ruangan pun dapat meningkatkan infeksi saluran pernafasan dan eritema/ ruam kulit.⁷

Dua kelompok yang mempengaruhi kejadian SBS yaitu karakteristik lingkungan bangunan dan karakteristik penghuni bangunan. Karakteristik lingkungan diantaranya terdapat lingkungan fisik dalam ruangan dan lingkungan sosial dalam ruangan. Sedangkan untuk karakteristik penghuni diantaranya ada karakteristik biologi, psikologi, dan sosial.¹ Riwayat kesehatan dapat menjadi pemicu munculnya gejala SBS. Sebagian besar penderita dengan riwayat alergi dapat lebih memungkinkan mengalami gejala SBS. Riwayat alergi pada seseorang akan berpengaruh meskipun alergi sering terjadi saat masa kecil dan kemudian berhenti bertahun-tahun kemudian.⁷

Karakteristik dari individu sendiri mempengaruhi munculnya keluhan SBS. Karakteristik tersebut salah satu diantaranya adalah jenis kelamin. Wanita lebih mudah merasakan kelelahan dan lebih berisiko dibandingkan pria. Hal ini disebabkan ukuran tubuh dan kekuatan otot tenaga kerja wanita relatif kurang dibanding pria. Perbedaan situasi hormonal yang dimiliki wanita berbeda dengan pria. Sepertinmisalnya siklus haid, hamil dan menopause yang dimiliki wanita.⁷

Dua kondisi yang harus terjawab saat menegakan diagnosis SBS adalah: pertama apakah gejala terjadi pada satu atau beberapa pekerja dalam gedung yang sama? dan kedua apakah gejala muncul saat berada dalam gedung dan menghilang bila berada di luar gedung? SBS bukan

penyakit tunggal yang dapat didiagnosis segera pada pekerja di dalam gedung. Asma, rhinitis, dan konjungtivitis alergi adalah penyakit yang mempunyai gejala sama dengan SBS. Sakit kepala dan *lethargy* merupakan gejala non spesifik yang dapat terjadi pada sebagian besar penyakit dan dapat beraitan dengan pajanan okupasi. Pengenalan gejala, pemeriksaan fisik serta laboratorium bila tersedia merupakan langkah awal dalam mendiagnosis dan penatalaksanaan SBS bertujuan untuk menyingkirkan kondisi lain yang mempunyai gejala sama.³

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik, dimana peneliti melakukan pengukuran terhadap variabel independen yaitu suhu dan kelembaban ruangan. Variabel dependennya yaitu keluhan SBS yang kemudian hasil pengukuran tersebut dianalisis untuk mendapatkan hubungan antar variabel. Penelitian ini menggunakan desain studi cross sectional dengan sampel seluruh petugas administrasi RS Swasta X di Depok (48 orang).

Hasil Penelitian

Berdasarkan data pada table 1 dapat ditarik kesimpulan bahwa responden terbanyak yang mengeluhkan gejala SBS yaitu mengantuk saat bekerja di kantor sebanyak 36 orang (75%). Keluhan terbanyak selanjutnya yaitu susah berkonsentrasi sebanyak 31 orang (64,6%). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian mengantuk dan susah berkonsentrasi pada pekerja di dalam kantor diantaranya yaitu suhu, kelembaban, aliran udara dan pencahayaan.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa 25 orang atau 83% yang bekerja dalam ruangan bersuhu kurang ideal mengalami keluhan SBS dan 10 pekerja atau 56% yang bekerja dalam ruangan bersuhu idealpun tetap mengalami keluhan SBS.

Tabel 1. Distribusi gejala responden dengan keluhan SBS di RS Swasta X di Depok

Gejala	Jumlah dengan gejala SBS	(%)
Hidung berair	5	10,4
Bersin-bersin	21	43,8
Tenggorokan kering	16	33,3
Batuk kering	12	25,0
Sesak nafas	5	10,4
Mata kering	8	16,7
Mata berair	8	16,7
Mata panas	4	8,3
Kulit kering	22	45,8
Bibir kering	18	37,5
Kulit gatal	13	27,1
Pusing	16	33,3
Sakit kepala	18	37,5
Cepat marah	6	12,5
Kantuk	36	75,0
Susah konsentrasi	31	64,6
Kelelahan	22	45,8
Pegal-pegal	19	39,6
Mual	16	33,3
Diare	8	16,7

Tabel 2. Hubungan Suhu dan Kelembaban di Dalam Ruangan dengan Keluhan Sick Building Syndrome

Variabel	Kategori	Keluhan SBS				P-value	OR (95%CI)
		Tidak		Ya			
		N	%	n	%		
Suhu	Ideal	8	44	10	56	0.036	4.000 (1.051 – 15.223)
	Kurang ideal	5	17	25	83		
Kelembaban	Ideal	12	29	30	71	0.539	2.000 (0.211 – 18.956)
	Kurang ideal	1	17	5	83		

Hasil uji statistik memastikan bahwa terdapat hubungan signifikan antara suhu di dalam ruangan dengan keluhan SBS pada pekerja (p-value 0,036). Tabel ini pun memperlihatkan bahwa kondisi suhu yang kurang ideal di dalam ruangan berisiko meningkatkan keluhan SBS pada pekerja sebanyak 4 kali.

Tabel 3 memperlihatkan bahwa 30 orang atau 71% yang bekerja dalam ruangan dengan kelembaban ideal mengalami keluhan SBS dan 5 pekerja atau 83% yang bekerja dalam ruangan dengan kelembaban kurang ideal mengalami keluhan SBS. Hasil uji statistik memastikan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara kelembaban di dalam ruangan dengan keluhan SBS pada pekerja (p-value 0,539).

Pembahasan

Keluhan SBS terjadi karena 4 mekanisme utama yaitu imunologi, infeksius, racun, dan iritant. Oleh karena itu, penting mempertimbangkan pengaruh sistem imun dalam munculnya gejala SBS. Orang lanjut usia dengan sistem imun yang telah menurun memiliki kemungkinan besar akan mengalami keluhan SBS. Lingkungan sosial juga merupakan salah satu faktor penyebab SBS. Stress akibat lingkungan kerja mekanismenya belum jelas diketahui, namun diduga karena tidak ada keseimbangan antara kebutuhan dengan kemampuan. Kuantitas kerja dapat menghambat kenyamanan bekerja dan berperan pada iritasi mukosa dan keluhan umum lainnya. Hal ini merupakan indikator tidak langsung akibat stress kerja.

Dari sekian banyak faktor pencetus tadi, dapat dipastikan bahwa sebab terbesar SBS terjadi akibat kurang baiknya rancangan, pengoperasian, dan pemeliharaan gedung.³

Rancangan yang kurang memperhatikan kenyamanan seperti suhu, kelembaban, aliran udara, dan pencahayaan mampu menyebabkan munculnya kejadian SBS. Alasan mengapa kelembaban dapat meningkatkan gejala dari SBS dikarenakan bahwa kelembaban yang tinggi dapat memberi dampak pertumbuhan bakteri dan virus. Kelembaban yang tinggi mendorong pengelompokan partikel di udara dan partikel yang berukuran besar diyakini cenderung menyebabkan infeksi dibanding partikel yang kecil. Pengelompokan partikel udara yang terhirup dapat membuat celah kecil pada saluran pernapasan atas yang dapat menjadi tempat terjadinya infeksi. Selain itu dalam kondisi kelembaban tinggi, fungsi mukosa akan menurun dalam melawan mikroorganisme yang masuk.⁸

Hasil penelitian ini mengkonfirmasi penelitian Jack Rostron yang memaparkan bahwa polutan kimia dan partikel pada kelembaban rendah dapat menimbulkan kekeringan, iritasi mata serta saluran napas dan kelembaban di atas 60% menyebabkan kelelahan dan sesak. Akumulasi uap pada konstruksi gedung menyebabkan kelembaban dan pertumbuhan mikroba.³ Dalam kondisi kelembaban yang rendah pada suatu ruangan pun dapat meningkatkan infeksi saluran pernafasan. Eritema/ ruam kulit dapat disebabkan oleh kelembaban yang rendah dan meningkatkan kelembaban menjadi 40 – 45% dapat mengurangi masalah tersebut.⁸

Dua kelompok hal yang mempengaruhi kejadian SBS, yaitu karakteristik dari lingkungan bangunan dan karakteristik penghuni bangunan. Karakteristik lingkungan diantaranya terdapat lingkungan fisik dalam ruangan dan lingkungan sosial dalam ruangan. Sedangkan untuk karakteristik penghuni diantaranya ada karakteristik biologi,

psikologi, dan sosial.¹ Sebagian besar penderita dengan riwayat alergi dapat lebih memungkinkan mengalami gejala SBS. Riwayat alergi pada seseorang akan berpengaruh meskipun alergi sering terjadi saat masa kecil dan kemudian berhenti bertahun-tahun kemudian. Pasien dengan gejala kelelahan kronik mungkin dapat muncul dengan keluhan SBS.⁸

Karakteristik dari individu sendiri mempengaruhi munculnya keluhan SBS. Karakteristik tersebut salah satu diantaranya adalah jenis kelamin. Wanita lebih mudah merasakan kelelahan dan lebih beresiko dibandingkan pria. Hal ini disebabkan ukuran tubuh dan kekuatan otot tenaga kerja wanita relative kurang dibanding pria. Perbedaan situasi hormonal yang dimiliki wanita berbeda dengan pria. Sepertinya misalnya siklus haid yang dimiliki wanita. Selain itu kondisi wanita hamil dan menopause.³

Kesimpulan

Suhu dan kelembaban di dalam ruangan adalah 2 (dua) hal penting yang harus diperhatikan untuk mempertahankan produktivitas kerja. Pekerja yang sering mengeluhkan masalah kesehatan tidak hanya mengganggu teman sekerjanya namun harus disadari juga bahwa hal itu mengganggu profit rumah sakit. Diperlukan komitmen yang tinggi dari manajemen rumah sakit untuk mempertahankan lingkungan kerja yang ideal bagi para pekerjanya bila tidak ingin terganggu incomenya.

Daftar Pustaka

1. Yulianti, Mukhtar Ikhsan, Wiwien HW. "Sick Building Syndrome" Departemen Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia-RS Persahabatan, Jakarta: CDK-189/vol.39 No.1. 2012.
2. Hedge A & William A. Predicting Sick Building Syndrome at the Individual and Agregate Levels. Environment International, Vol 22. New York: 1996.
3. Suma'mur PK. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES). Edisi 2. Jakarta: CV Sagung Seto. 1976

4. Wahab, Sabah A, Abdul. Sick Building Syndrome in Public Buildings and Workplaces. New York: Springer. 2011.
5. Azwar A. Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Mutiara Sumber Widya. 1995
6. OSHA (Occupational Safety and Health Administration). Indoor Air Quality in Commercial and Institutional Buildings. US. Department of Labor. 2011.
7. Peraturan Menteri Kesehatan No. 48 Tahun 2016 Tentang Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Perkantoran.
8. Aditama, T.Y, Andarini. Sick Building Syndrome. Medical Journal of Indonesia. Vol.11 No.2, Jakarta: 2002.

Studi Komparatif Prenatal Yoga dan Senam Hamil terhadap Kesiapan Fisik

Ratih Setio Dewi¹, Erialdy², Astrid Novita³

^{1,2}Akademi Kebidanan Yayasan Perguruan Djubleg Ranuatmadja Jakarta
Jl. Ipin No. 57 Pondok Labu Cilandak Jakarta Selatan, Telp: (021) 75903085

²Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju
Jalan Harapan No. 50 Lenteng Agung Jakarta Selatan 12610, Telp. (021) 788-94045
Email: ¹ratihdewiku@gmail.com, ²eri_aldy@yahoo.co.id, ³astridnh.by28@gmail.com

Abstrak

Berlatih prenatal yoga dan senam hamil di masa kehamilan merupakan salah satu faktor penunjang dalam upaya membantu ibu hamil dalam menjalani kehamilannya. Prenatal yoga dan senam hamil menjadi kegiatan yang dapat meningkatkan kesiapan fisik pada ibu hamil baik dimasa kehamilan maupun masa persalinannya. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efektivitas dari kegiatan prenatal yoga dan senam hamil terhadap kesiapan fisik. Metode penelitian desain kohort prospektif. Sampel sebanyak 60 responden (30 ibu hamil kelompok prenatal yoga dan 30 ibu hamil kelompok senam hamil). Metode analisis data dengan menggunakan Independent T Test. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh prenatal yoga dan senam hamil terhadap kesiapan fisik. Pada hasil uji beda rata-rata menunjukkan pengaruh yang signifikan pada kesiapan fisik ($F_1 p=0,005$, $F_2 p=0,000$, $F_3 p=0,000$). Selanjutnya, hasil uji hipotesis dengan nilai t tabel -2,048 bahwa variabel prenatal yoga dan senam hamil pada F_1 , F_2 , F_3 , memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesiapan fisik ($F_1 = -2,888$, $F_2 = -5,879$ dan $F_3 = -5,233$). Diperlukan adanya peningkatan cakupan yang luas dalam penerapan kegiatan prenatal yoga pada ibu hamil dimasa kehamilannya sehingga dapat menjangkau setiap lapisan pelayanan kesehatan ibu dan anak.

Kata kunci : Prenatal Yoga, Senam Hamil, Kesiapan Fisik

Abstract

Practicing prenatal yoga and gymnastics during pregnancy at the time of pregnancy is one of the supporting factors in an attempt to help pregnant women through her pregnancy. Prenatal yoga and gymnastics during pregnancy into activities that can improve the physical readiness on pregnant women either in the pregnancy or labor. The purpose of the research is to find out the effectiveness of the activities of the prenatal yoga and gymnastics during pregnancy against the physical readiness. Research methods using a prospective cohort design. The sample used as many as 60 respondents (30 pregnant women group prenatal yoga and 30 pregnant women pregnant Gymnastics Group). Methods of data analysis using Independent T Test. Results of the research indicate the influence of prenatal yoga and gymnastics pregnant against physical readiness. Significant result from mean difference test showed significant effects on physical readiness ($F_1 p=0.005, F_2 p=0.000, F_3 p=0.000$). Furthermore, the hypothesis test results with value t table -2.048 that variable prenatal yoga and gymnastics during pregnancy on F_1 , F_2 , F_3 , have significant influence towards physical readiness ($F_1 = F_2 = 2.888, -5.879$ and $F_3 = -5.233$). Required an increase in the scope of activities in the implementation of extensive prenatal yoga on expectant mothers in her pregnancy so that it can reach every layer of the maternal and child health services.

Keywords : Prenatal yoga, Gymnastics during pregnancy, physical readiness

Pendahuluan

Di masa kehamilan, kegiatan yang dilakukan oleh ibu berupa latihan fisik memiliki pengaruh yang baik terhadap janin, kehamilan, berat bayi lahir, mengurangi komplikasi persalinan seperti pengurangan tingkat nyeri dan persalinan lama. Selain latihan fisik, bentuk alternatif yang dapat dilakukan yaitu pemijatan dan terapi energi serta *mindbody healing* seperti salah satu diantaranya yaitu meditasi/yoga.¹ Berlatih yoga di masa kehamilan merupakan salah satu faktor penunjang dalam upaya membantu ibu hamil dalam menjalani kehamilannya. Yoga yang dilakukan selama masa kehamilan juga berguna untuk menurunkan terjadinya hasil persalinan yang negatif atau *negative birth outcomes*.²

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa *prenatal* yoga sangat dapat meningkatkan *birth outcomes* dan pengalaman melahirkan yang baik. Berlatih yoga (termasuk diantaranya latihan fisik postur tubuh, teknik pernafasan, dan meditasi) setiap hari pada wanita hamil dengan usia kehamilan 18 sampai 20 minggu kehamilan sampai waktu persalinan, telah menunjukkan peningkatan rata-rata berat badan lahir yang dilahirkan dan menurunkan kejadian persalinan *prematuritas*, *IUGR*, dan kejadian *hipertensi* kehamilan dibandingkan dengan kelompok ibu hamil yang melakukan kegiatan fisik berjalan kaki dua kali sehari selama 30 menit selama kehamilannya. *Prenatal* yoga juga memiliki manfaat untuk dapat meningkatkan berat badan lahir bayi dan mengurangi kejadian persalinan *prematuritas* serta terjadinya komplikasi persalinan. Hal ini didasarkan pada hasil penelitian pada 169 ibu hamil yang menerima latihan *prenatal* yoga selama masa kehamilannya dengan kelompok kontrol sebanyak 166 ibu hamil di Bangalore, India. Hasil penelitian tersebut menunjukkan ibu hamil yang mengalami kelahiran *premature* sebanyak 14%, sedangkan sebanyak 29 % pada kelompok kontrol.³

Selain itu, yoga pada masa kehamilan memiliki manfaat yang besar dalam menjaga kesehatan baik emosi maupun fisik serta menunjukkan penurunan rasa sakit, *stress*, terjadinya gangguan *prenatal* dan usia kehamilan yang kecil. Yoga juga dinilai merupakan latihan yang lebih efektif dari berjalan kaki atau standar latihan *prenatal* lainnya.⁴ *Prenatal* yoga juga membantu proses persalinan ibu menjadi sebuah pengalaman positif yang ibu alami dengan cara meningkatkan kekuatan otot, peningkatan cadangan energi dan fleksibilitas. Yoga bekerja dengan cara mempersiapkan tubuh wanita untuk menjalani proses persalinan yang akan dilaluinya. Hal ini membantu wanita untuk merasa lebih percaya diri dan mendapatkan keyakinan akan kemampuan tubuhnya untuk bersalin normal.⁵ Meditasi dan yoga dapat mengurangi cedera fisik dan *stress* psikologis selama menjalani masa kehamilan dan persalinan, termasuk kecemasan dan rasa sakit selama masa persalinan.⁶

Pembuktian hubungan perubahan fisik berupa pengurangan ketidaknyamanan fisik dan keluhan yang selama ini kerap kali terjadi pada ibu hamil dimana diungkapkan bahwa pada kelompok yang melakukan *prenatal* yoga mengalami peningkatan yang signifikan pada segi fisik ($p < 0,001$), psikologis ($p < 0,003$), kualitas hidup ($p < 0,001$), hubungan social ($p < 0,003$) dan lingkungan sekitar ($p < 0,001$).⁷ Selanjutnya, pada penelitian yang berjudul *Effects of a prenatal yoga programme on the discomforts of pregnancy and maternal childbirth self-efficacy in Taiwan* diungkapkan bahwa kelompok ibu hamil yang melakukan *prenatal* yoga dilaporkan mengalami peningkatan yang signifikan terhadap penurunan tingkat ketidaknyamanan ibu selama masa kehamilannya ($p = 0,01$) dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu ibu hamil yang tidak melakukan latihan *prenatal* yoga.⁸

Selanjutnya, kegiatan fisik pada masa kehamilan bukan hanya melakukan latihan

prenatal yoga. Senam hamil menjadi salah satu diantaranya. Senam hamil sendiri memiliki pengertian yaitu suatu latihan yang berguna untuk memperkuat serta mempertahankan elastisitas perut, ligament, otot dasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan.⁹ Senam hamil lebih dulu dikenal oleh masyarakat Indonesia dibandingkan *prenatal* yoga. Senam hamil mampu memberikan latihan fisik berupa gerakan-gerakan yang dapat membuat ibu hamil siap dalam mempersiapkan fisik maupun mentalnya. Selain itu, senam hamil juga membuat ibu siap menghadapi persalinan yang aman, dan cepat serta spontan sesuai dengan harapan ibu.¹⁰

Senam hamil ternyata secara keseluruhan akan memberikan *outcomes* persalinan yang lebih baik dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak melakukan senam hamil. Beberapa kondisi seperti berat badan bayi lahir rendah, kelainan denyut jantung janin, gangguan tali pusat dan mekonium, penurunan tenaga ibu, rasa nyeri persalinan, persalinan prematur, *section caesar*, *asfiksia*, *stress* dan gangguan psikomotor bayi dilaporkan mengalami penurunan pada ibu yang melakukan senam hamil. Selain itu, dengan melakukan senam hamil maka ibu akan merasa rileks serta mampu menguasai keadaan yang pada umumnya akan membuat seorang ibu hamil cemas dalam menghadapi proses persalinan. Hal ini karena ibu yang berlatih senam hamil selama masa kehamilannya telah terlatih untuk melatih kesiapan diri salah satunya yaitu dengan latihan pernafasan.¹¹

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui baik pengaruh senam hamil maupun yoga kehamilan terhadap lama persalinan. Hasil penelitian tersebut mengungkapkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara senam hamil dengan kejadian persalinan lama (nilai $p = 0,033$) dengan OR sebesar 5,5 yang mempunyai makna bahwa dengan melakukan senam hamil maka kejadian persalinan lama dapat berkurang sebesar 5,5 kali dibandingkan

pada ibu yang tidak mengikuti senam hamil.¹² Senam hamil juga memiliki pengaruh pada lamanya persalinan kala I dan kala II dengan nilai $p = 0,001$.¹³ Selanjutnya, hasil penelitian yang dilakukan pada kelompok yang diberi latihan *prenatal* yoga pada kehamilan mengalami durasi persalinan kala I yang lebih singkat dibandingkan kelompok yang tidak melakukan latihan *prenatal* yoga pada kehamilan.⁵

Berdasarkan data yang diperoleh dari survei pendahuluan di salah satu fasilitas kesehatan yang menyediakan akses bagi ibu hamil untuk melakukan *prenatal* yoga yaitu di Klinik Utama Rawat Inap Depok Jaya Kota Depok pada bulan Oktober 2016 menunjukkan bahwa sekitar 169 ibu hamil atau sekitar 89,4% dari total 189 ibu hamil yang melakukan *prenatal* yoga mendapatkan hasil persalinan yang optimal. Dari 169 ibu hamil yang melakukan *prenatal* yoga terdapat sekitar 26 atau 15,3% ibu hamil mengalami kondisi kehamilan patologis (kehamilan sungsang dan usia resiko tinggi) dari latihan *prenatal* yoga justru mengarah kepada hasil yang positif

Sementara itu, berdasarkan survei pendahuluan di Bidan Praktik Mandiri Bidan Sri Hayuningsih Citayam Kota Depok terhadap ibu hamil yang mengikuti senam hamil yaitu sebanyak 25 ibu hamil dari 63 ibu hamil pada periode bulan Juli – Desember 2016 ditemukan bahwa sebanyak 23 ibu bersalin normal (92%) Oleh karena itu baik *prenatal* yoga maupun senam hamil sangat direkomendasikan sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas kesehatan ibu hamil. Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian mengenai studi komparatif efektivitas *prenatal* yoga dan senam hamil terhadap kesiapan fisik di wilayah Kota Depok tahun 2017.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas *prenatal* yoga pada kelompok ibu hamil yang mengikuti kelas *prenatal* yoga dan senam hamil terhadap kesiapan fisik.

Metode

Desain penelitian ini menggunakan metode kohor dengan pendekatan studi prospektif yang merupakan penelitian epidemiologis analitik observasional dimana studi ini akan mengkaji lebih lanjut hubungan antara kelompok paparan dan kelompok resiko dengan cara melakukan perbandingan tersebut berdasarkan status resiko.¹⁴

Populasi yang digunakan yaitu ibu hamil primigravida yang melakukan pemeriksaan di Klinik Rawat Inap Utama Depok Jaya, BPM Bidan Sri Hayuningsih, dan BPM Bidan Dewi, pada bulan Januari - Februari tahun 2017. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *total sampling* dengan besar sampel sebanyak 60 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok terpapar (ibu hamil melakukan *prenatal yoga*) dan kelompok kontrol (ibu hamil melakukan senam hamil). Sedangkan kriteria inklusi penelitian ini yaitu ibu hamil primigravida minimal usia 35 minggu masa kehamilan, rutin melakukan *prenatal yoga* minimal 6 kali melakukan *prenatal yoga* yang terprogram dari usia kehamilan 28 minggu, tanpa komplikasi pada masa kehamilannya dan bersedia menjadi responden.

Selanjutnya, untuk kriteria *matching* pada penelitian ini yaitu setara antara jumlah kelompok terpapar dan kelompok kontrol yaitu 30 ibu hamil terpapar *prenatal yoga* dan 30 ibu hamil terpapar senam hamil, setara untuk jumlah usia ibu hamil untuk masing-masing kelompok berusia antara 20-35 tahun, setara untuk jumlah paritas ibu hamil untuk masing-masing kelompok yaitu 30 ibu hamil berstatus primigravida, setara untuk jumlah minimal usia kehamilan pada kelompok terpapar dan kelompok kontrol yaitu minimal 35 minggu, setara untuk jumlah melakukan *prenatal yoga* minimal 6 kali melakukan *prenatal yoga* yang terprogram dari usia kehamilan 28 minggu, setara untuk jumlah minimal pemeriksaan kehamilan pada kelompok terpapar dan kelompok kontrol yaitu minimal 4 kali

pemeriksaan kehamilan, setara untuk level kesiapan fisik pada kelompok terpapar (ibu hamil melakukan *prenatal yoga*) dan kelompok kontrol (ibu hamil melakukan senam hamil) yaitu dengan gangguan level sedang.



Gambar. 1. Kerangka Konsep Penelitian

Berdasarkan gambar 1 maka kerangka konsep penelitian ini dilakukan pengolahan data untuk mengetahui pengaruh *prenatal yoga* dan senam hamil terhadap kesiapan fisik

Alat pengumpulan menggunakan lembar pengumpulan data demografi untuk mengumpulkan data karakteristik subjek dan keikutsertaan program *prenatal yoga*, lembar pengumpulan data kesiapan fisik dengan menggunakan *rating scale* yang terdiri dari 4 skala penilaian. Cara penilaian untuk pernyataan tidak ada (nilai 0), ringan (nilai 1), sedang (nilai 2), berat (nilai 3) dan sangat berat (nilai 4)



Gambar. 2. Proses Pengumpulan Data

Selanjutnya gambar 2 menjelaskan proses pengumpulan data dilakukan dengan cara pemantauan (*Follow Up*) 1 minggu sekali dengan total *Follow up* sebanyak 3 kali dengan menggunakan kuesioner yang tersedia. Selama dilakukannya *Follow up*1 (*F1*), *Follow up*2 (*F2*), dan *Follow Up*3 (*F3*), tidak ditemukan *drop out* .

Analisis data yang digunakan adalah uji t tidak berpasangan dan analisis data menggunakan aplikasi SPSS versi 16.0.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Prenatal Yoga		Senam Hamil	
		n	%	n	%
Usia Ibu	20-30 th	19	63,3	14	46,6
	31-35 th	11	36,6	16	53,3
Usia Kehamilan	28-36 mgg	18	60	24	80
	37-42 mgg	12	40	6	20
Jml Latihan	6 kali	22	73,3	26	86,6
	7-10 kali	8	26,6	4	13,3
	>10 kali	0	0	0	0
Pendidikan	Rendah	0	0	0	0
	Menengah	11	36,6	24	80
	Tinggi	19	63,3	6	20
Pekerjaan	PNS	7	23,3	0	0
	Swasta	17	56,6	12	26,6
	IRT	6	20	18	73,3
Sosial ekonomi	Rendah	0	0	12	40
	Tinggi	30	100	18	60

Pada tabel 1 menunjukkan hasil berupa usia responden mayoritas 20-30 tahun yaitu sebanyak 33 orang (55%), usia kehamilan antara kedua kelompok mayoritas antara 28-36 minggu yaitu 42 orang (70%). Sedangkan untuk jumlah mayoritas mengikuti latihan sebanyak 6 kali latihan yaitu 48 orang (80%). Selanjutnya pendidikan ibu menunjukkan mayoritas ibu berpendidikan menengah (SMP dan SMA) yaitu sebanyak 35 orang (58,3%). Sebanyak

29 orang (48,3%) responden bekerja sebagai pegawai swasta dan mayoritas responden memiliki sosial ekonomi tinggi (\geq Rp 3.297.489,-) yaitu sebanyak 48 orang (80%).

Berdasarkan tabel 2 hasil skor rata-rata baik kelompok *ibu prenatal* yoga maupun senam hamil membentuk pola perubahan kearah yang positif dengan nilai mean semakin menurun dari tiap *follow up* yang dilakukan. Hal ini disebabkan oleh sebaran nilai skor variabel memiliki alur semakin kecil maka skor pada setiap variabel semakin baik. Hasil sebaran nilai skor kesiapan fisik ibu hamil pada saat *follow up*1 menunjukkan rata-rata yang cukup tinggi pada kedua kelompok, yaitu 17,30 pada kelompok terpapar dan 20,30 pada kelompok kontrol. Skor kesiapan fisik pada kelompok terpapar relatif lebih tinggi dari pada kelompok kontrol. Sedangkan pada sebaran nilai skor kesiapan fisik ibu hamil pada *follow up*2 pada kedua kelompok menunjukkan peningkatan kesiapan fisik ibu hamil, untuk kelompok terpapar memiliki rata-rata skor yaitu 11,77, sedangkan kelompok kontrol memiliki rata-rata skor yaitu 17,93. Selanjutnya, pada *follow up* 3 skor rata-rata kesiapan fisik ibu *prenatal* yoga yaitu 11,23 dan kelompok ibu hamil sebesar 16,67.

Analisa bivariat dilakukan bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian yaitu apakah *prenatal* yoga dan senam hamil mempengaruhi skor kesiapan fisik. Selanjutnya, berdasarkan tabel 3 menunjukkan *Group statistic* pada *follow up* kesiapan fisik 1, 2 dan 3 untuk kelompok *prenatal* yoga dan kelompok senam hamil.

Tabel 2. Skor Kesiapan Fisik

Follow up	Kesiapan Fisik							
	Prenatal Yoga				Senam Hamil			
	Mean	Median	SD	Min-Max	Mean	Median	SD	Min-Max
Ke-1	17,3	18,00	4,036	11-25	20,30	21,00	4,010	12-29
Ke-2	11,77	11,50	3,645	6-19	17,93	18,00	4,441	10-27
Ke-3	11,23	10,50	3,380	5-19	16,67	15,50	4,574	9-26

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa hasil analisis dengan menggunakan uji *independent T Test* menunjukkan hasil rata-rata nilai pada *follow up* 1, 2 dan 3 antara kelompok ibu *prenatal* yoga dan kelompok ibu senam hamil memiliki perbedaan secara signifikan terhadap variabel kesiapan fisik.

Berdasarkan data pada tabel 4 juga turut menunjukkan hasil uji hipotesis dengan derajat keabsahan $df = n-2$ yakni $30-2 = 28$ dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Berdasarkan t tabel maka nilai t tabel yaitu -2,048. Sehingga hasil dari pengujian tersebut menunjukkan bahwa variabel yoga dan senam hamil pada F1, F2, F3, memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesiapan fisik (F1= -2,888, F2= -5,879 dan F3= -5,233).

Pembahasan Hubungan *Prenatal* Yoga terhadap Kesiapan Fisik

Kesiapan fisik ibu dalam menjalani kehamilan hingga proses persalinan perlu dilatih dengan cara melakukan latihan fisik.

Latihan fisik memiliki pengaruh yang baik terhadap janin, dan kesehatan ibu serta mengurangi komplikasi persalinan. Bentuk-bentuk kegiatan alternatif yang dapat dilakukan dimasa kehamilan dan memiliki manfaat yang besar diantaranya yaitu pijatan dan meditasi/yoga.¹

Tabel 3. *Group statistic* pada *follow up* kesiapan fisik 1, 2 dan 3

	Latihan	n	Mean	SD	SE Mean
Fisik F1	Prenatal Yoga	30	17,30	4,036	0,737
	Senam Hamil	30	20,30	4,010	0,732
Fisik F1	Prenatal Yoga	30	11,77	3,645	0,666
	Senam Hamil	30	17,93	4,441	0,811
Fisik F1	Prenatal Yoga	30	11,23	3,380	0,617
	Senam Hamil	30	16,67	4,574	0,835

Tabel 4. Hasil Uji Independen T Test *follow up* kesiapan fisik F1, F2 dan F3

		Levene's Test for Equity of Variance		t-Test for Equity Of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% CI of the Difference	
									Lower	Upper
Fisik F1	Equal variances assumed	0,125	0,725	-2,888	58	0,005	-3,000	1,039	-5,079	-0,921
	Equal variances non assumed			-2,888	57,998	0,005	-3,000	1,039	-5,079	-0,921
Fisik F2	Equal variances assumed	0,878	0,353	-5,879	58	0,000	-6,167	1,049	-8,266	-4,067
	Equal variances non assumed			-5,879	55,879	0,000	-6,167	1,049	-8,266	-4,067
Fisik F3	Equal variances assumed	2,752	0,103	-5,233	58	0,000	-5,433	1,038	-7,512	-3,355
	Equal variances non assumed			-5,233	53,400	0,000	-5,433	1,038	-7,512	-3,355

Melakukan kegiatan prenatal yoga terhadap kesiapan fisik ibu hamil diwujudkan dalam bentuk terciptanya kenyamanan ibu hamil dalam keluhan-keluhan yang kerap kali terjadi di masa kehamilan diantaranya seperti pembengkakan anggota tubuh dan kram. Selain itu, kegiatan prenatal yoga ini juga dapat meningkatkan sistem pencernaan ibu hamil, mengurangi rasa mual, membantu meningkatkan nafsu makan, meningkatkan energi, meredakan ketegangan sekitar serviks dan jalan rahim, membantu posisi dan pergerakan janin ibu sehingga dapat mempermudah proses persalinan ibu. Selain itu, manfaat prenatal yoga pada ibu nifas juga tampak pada peningkatan proses tubuh dalam upaya pengembalian uterus, perut dan postur tubuh sesuai jalannya kelahiran serta mempercepat proses pengembalian fungsi dan bentuk alat reproduksi seperti sebelum kehamilan.¹⁵ Pembuktian hubungan perubahan fisik berupa pengurangan ketidaknyamanan fisik dan keluhan yang selama ini kerap kali terjadi pada ibu hamil telah dilakukan dimana diungkapkan bahwa pada kelompok yang melakukan prenatal yoga mengalami peningkatan yang signifikan pada segi fisik ($p < 0,001$), psikologis ($p < 0,003$), kualitas hidup ($p < 0,001$), hubungan sosial ($p < 0,003$) dan lingkungan sekitar ($p < 0,001$).⁷

Sejalan dengan hal tersebut maka pada penelitian yang berjudul *Effects of a prenatal yoga programme on the discomforts of pregnancy and maternal childbirth self-efficacy in Taiwan* juga diungkapkan bahwa kelompok ibu hamil yang melakukan prenatal yoga dilaporkan mengalami peningkatan yang signifikan terhadap penurunan tingkat ketidaknyamanan ibu selama masa kehamilannya ($p = 0,01$) dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu kelompok yang tidak melakukan latihan prenatal yoga.⁸

Manfaat prenatal yoga juga dapat dirasakan secara fisik pada tubuh manusia dimana seringkali rasa ketidaknyamanan

gerak tubuh, otot dan sendi. Melakukan prenatal yoga akan membuat otot-otot tubuh berkembang, diantaranya yaitu fokus dalam kesehatan tulang belakang, kekuatan dan fleksibilitas. Latihan prenatal yoga pada ibu hamil ini akan meningkatkan sirkulasi darah dan syaraf meningkat sehingga pasokan nutrisi dan oksigen terpenuhi.¹⁵

Berdasarkan hasil observasi yang telah penulis lakukan maka sangat terlihat bahwa kegiatan prenatal yoga bagi ibu hamil memiliki manfaat yang besar pada kondisi fisik ibu. Ibu hamil yang melakukan prenatal yoga merasa bahwa kondisi fisik tubuhnya lebih bugar, tubuh lebih ringan hingga membuat ibu lebih nyaman menjalani masa kehamilannya. Mayoritas ibu hamil yang melakukan prenatal yoga mengungkapkan bahwa keluhan nyeri punggung yang dirasakan selama masa kehamilan berangsur-angsur berkurang bahkan menghilang seiring dengan keikutsertaan ibu dalam kegiatan prenatal yoga. Oleh karena itulah, maka hubungan keterkaitan antara yoga dengan kesiapan fisik pun sangat berhubungan erat.

Hubungan Senam Hamil dengan Kesiapan Fisik

Hal ini mengungkapkan pula akan adanya efek berupa perubahan yang positif pada kesiapan ibu dengan melakukan senam hamil. Melakukan senam hamil menguatkan sistem perototan tubuh dan sendi-sendi di waktu masa kelahiran janin. Seiring dengan kemampuan ibu yang semakin baik dalam menjalani latihan senam hamil maka kepercayaan diri ibu pun tubuh maka ibu akan siap untuk bersalin. Selain itu, elastisitas otot-otot panggul, ligament, mencegah varises, dan peningkatan sistem pernafasan dapat diperoleh dari latihan senam hamil sehingga faktor-faktor yang mempersulit jalannya persalinan dapat teratasi karena kesiapan ibu yang di dapatkan dari latihan-latihan senam hamil.¹⁶ Studi meta analisis dengan judul *Influence of prenatal physical activity on the course of labour and*

delivery according to the new Polish standard for perinatal care juga mengungkapkan bahwa kegiatan fisik selama masa kehamilan seperti senam hamil mampu meminimalisasi dampak negatif dari tindakan-tindakan intervensi yang juga akan dikurangi dengan kesiapan diri ibu hamil yang melakukan senam hamil serta senam hamil juga menjadi sebuah standar pelayanan pada masa kehamilan yang dapat diterapkan pada kegiatan penunjang kesehatan ibu hamil.¹⁸

Oleh karena itu, menurut asumsi penulis bahwasannya senam hamil memang memiliki manfaat yang besar untuk mempersiapkan ibu hamil menghadapi persalinan, salah satunya adalah mempersiapkan diri dari segi jasmani atau kesiapan fisik tubuh ibu. Beberapa gerakan dalam senam hamil menjurus kepada peregangan otot-otot pada tubuh khususnya pada kaki sehingga penurunan ketidaknyamanan serta keluhan yang seringkali terkait dengan kondisi kesiapan fisik pada ibu hamil dapat dengan sangat efektif mengurangi berbagai keluhan tersebut. Berdasarkan hal tersebut maka senam hamil juga menjadi salah satu bagian dari sekian banyak latihan fisik pada masa kehamilan yang menjadi pilihan efektif untuk mencapai kesiapan diri ibu hamil dari segi kondisi kesiapan fisik tubuh ibu

Hubungan Prenatal Yoga dan Senam Hamil Terhadap Kesiapan Fisik Ibu Hamil

Kegiatan fisik prenatal yoga merupakan relasi antara yoga dan anatomi tubuh, dimana keduanya memiliki ketekaitan yang berasal dari pemikiran yang cukup sederhana yaitu adanya prinsip terdalam dalam yoga yang didasarkan atas penghargaan atas sistem tubuh manusia bermula. Subjek studi yoga adalah diri sendiri dan diri sendiri berdiam di dalam fisik. Manfaat dari latihan yoga secara teratur sangat membantu dalam menjaga kesehatan dan kemudahan ibu dalam menjalani masa persalinan dan nifas dimana prenatal yoga akan membuat sistem otot

tubuh menjadi lentur terutama di daerah jalan lahir. Hal ini penting untuk diketahui karena dengan melakukan prenatal yoga maka kecemasan dan kepanikan yang kerap kali melanda ibu akan berkurang sehingga makin menegangkan otot jalan lahir ibu yang nantinya justru akan membuat proses persalinan berjalan lancar¹⁹

Gerakan peregangan otot dalam prenatal yoga dapat meminimalisasi bahkan menghilangkan ketidaknyamanan yang seringkali dirasakan selama masa kehamilan seperti heart burn, nyeri di pinggul, atau tulang rusuk, keram dikaki atau sakit kepala. Selain itu, sirkulasi oksigen darah memiliki ketergantungan pada kondisi otot tubuh. Prenatal yoga dapat membantu untuk memastikan bahwa janin dalam kandungan ibu mendapatkan semua yang diperlukannya untuk tumbuh sehat dan kuat. Hal ini ditunjang karena gerakan-gerakan dalam latihan prenatal yoga dapat membantu memperlancar pasokan oksigen, nutrisi dan vitamin dan makanan ke janin.¹⁵

Senam hamil juga memiliki manfaat yang besar dari segi kesiapan fisik namun senam hamil lebih memfokuskan gerakan pada kelenturan tubuh yang diperlukan pada proses persalinan dan pengaturan pernafasan yang akan memberikan manfaat yang besar pada proses persalinan. Sehingga gerakan-gerakan senam hamil dirasakan lebih ringan dan sederhana dibandingkan dengan gerakan yang dilakukan dalam latihan prenatal yoga.²⁰

Berdasarkan hasil observasi yang telah penulis lakukan maka tampak bahwa berlatih yoga maupun senam hamil selama masa kehamilan memberikan manfaat yang besar serta menjadi pilihan calon ibu untuk menjalani kehamilan yang lebih nyaman, mempersiapkan persalinan yang alami, fase pemulihan pasca bersalin yang lebih cepat, dan bayi lahir sehat. Namun berdasarkan hasil perhitungan skor rata-rata prenatal yoga dibandingkan dengan senam hamil menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kesiapan fisik ibu yang

melakukan latihan prenatal yoga dengan ibu yang melakukan latihan senam hamil. Hal ini didasari adanya gerakan-gerakan khusus didalam prenatal yoga yang bertujuan menguatkan otot-otot dan organ-organ tubuh yang berkaitan dengan kehamilan dan kelahiran. Latihan ini membentuk kesiapan fisik ibu hamil untuk mempersiapkan diri dari segi fisik dan stamina ibu hamil menuju persalinan.

Salah satu latihan fisik dalam prenatal yoga yaitu Asanas (postur yoga) yang telah dimodifikasi untuk ibu hamil. Latihan Asana ini memiliki manfaat yang besar yaitu mengatasi rasa sakit persalinan, mengatasi keluhan fisik selama kehamilan dan pasca kelahiran dan memberikan waktu untuk memperbaharui energy tubuh serta menghilangkan kondisi lelah tubuh saat kehamilan, kelahiran dan nifas. Pada sesi latihan prenatal yoga yang didasarkan pada observasi yang penulis lakukan bahwa ibu hamil yang melakukan prenatal yoga tampak lebih berkeringat dan mengeluarkan tenaga lebih dibandingkan dengan saat melakukan latihan senam hamil. Kondisi ini menjadi poin penting dalam perbandingan antara kegiatan prenatal yoga dan senam hamil sehingga menunjukkan perbedaan yang signifikan pada kesiapan fisik ibu prenatal. Gerakan dalam latihan prenatal yoga tampak memiliki intensitas latihan yang lebih serta memiliki variasi gerakan yang berfokus pada upaya peregangan otot-otot hingga tercapainya kondisi relaksasi yang dirasakan oleh ibu dibandingkan dengan gerakan yang dilakukan pada saat melakukan latihan senam hamil yang lebih ringan intensitas gerakannya.

Selanjutnya, teknik-teknik yang dilakukan dalam latihan prenatal yoga memiliki manfaat dalam peningkatan kejernihan pikiran, kesempurnaan teknik pernafasaan serta pada akhirnya bertujuan untuk pencapaian kesehatan tubuh ibu. Latihan prenatal yoga terdiri dari beberapa komponen diantaranya yaitu "Asanas". Asanas menjadi bagian dari latihan yang bertujuan meningkatkan kekuatan fisik,

fleksibilitas perototan tubuh dan meningkatkan daya tahan tubuh ibu hamil. Selain itu, kegunaan asanas dalam latihan prenatal yoga juga dapat mempengaruhi kerja kelenjar endokrin dalam upaya menekan pengeluaran hormon stress ibu yang akan menimbulkan ketegangan pada ibu hamil. Asanas juga dapat meningkatkan jumlah hormon relaksan yang akan membentuk kestabilan emosi ibu. Dengan demikian apabila seorang ibu hamil melakukan teknik ini dengan baik maka secara otomatis akan menciptakan keseimbangan emosional diri dan terciptanya ketenangan yang mampu melemaskan otot tubuh ibu yang tegang dan menjadi lebih lentur. Kelenturan otot pada ibu hamil ini juga memiliki dampak positif dimana kekakuan otot yang kerap kali dirasakan oleh ibu menjadi hilang, otot ibu menjadi nyaman selama mejalani proses kehamilan dan tentu saja akan mampu memperlancar jalannya proses persalinan bayinya¹⁵

Melaksanakan kegiatan latihan prenatal yoga pada ibu hamil merupakan metode yang tepat yang diberikan dan diteima oleh ibu dalam menghadapi proses persalinannya. Kegiatan prenatal yoga ini mampu meningkatkan kenyamanan ibu, menjadikan waktu bersalin menjadi lebih singkat, mengurangi resiko persalinan lama, meningkatkan berat badan lahir bayi, mengurangi risiko kejadian prematuritas dan partummbuhan janin terhambat. Melakukan latihan prenatal yoga juga dapat memberikan kepastian pada ibu dalam mengurangi ketegangan di area sekitar leher lahir dan jalan lahir serta mampu membuat panggul ibu lebih luas. Sehingga dengan demikian prenatal yoga ini dapat memastikan bahwa persalinan ibu akan berjalan dengan mulus dan lancar. Disamping itu, untuk dapat ibu hamil ketahui, bahwasannya kegiatan latihan yoga tidak hanya dilakukan oleh orang-orang yang menginginkan kegiatan berupa meditasi saja, namun kini kegiatan yoga dapat dilakukan oleh semua lapisan usia masyarakat diantaranya yaitu dapat

dilakukan oleh ibu pada masa kehamilan dan ibu pasca persalinan.³

Prenatal yoga diyakini membuat asuhan yang terpusat pada ibu. Hal ini bermakna suatu model asuhan yang dilakukan dengan metode pendekatan perempuan sebagai pusat asuhan yang berlandaskan pada kewajiban pemberi asuhan dalam pemberian hak dasar perempuan berlandaskan evidence based non intervensi dengan didasarkan pada fisiologi normal kehamilan, persalinan, nifas, menyusui serta perhatian terhadap kebutuhan dasar perempuan agar derajat kesehatan ibu dan bayi tercapai.²¹

Latihan prenatal yoga dapat membantu ibu hamil dalam upaya menyalurkan asuhan dengan prinsip women center care atau asuhan yang terpusat pada ibu. Hal ini dikarenakan dengan melakukan latihan prenatal yoga maka ibu akan merasakan perasaan rileks serta perasaan menikmati jalannya proses persalinan. Prenatal yoga mengajarkan bagaimana ibu dapat mengatur irama pernafasannya dengan baik melalui latihan teknik pernafasan yang tepat sehingga ibu akan terbantu dalam kesiapan diri menghadapi proses persalinan normal. Teknik pernafasan *Ujayyi* (teknik pernafasan tenggorokan dalam) menjadi salah satu teknik yang dilatih pada ibu hamil dalam fase kala satu persalinan dengan tujuan mencegah ibu merasa kelelahan sehingga tenaga ibu menjadi penuh dan cukup untuk melanjutkan fase kala dua persalinan. Sedangkan pada masa kehamilan teknik ini pun membantu mengoptimalkan pertumbuhan plasenta sehingga bayi dapat lahir dengan berat badan normal. Manfaat prenatal yoga lainnya adalah memperbaiki produksi ASI sehingga ibu bisa segera melakukan inisiasi menyusui dini untuk memulai kegiatan pemberian ASI eksklusif pada banyinya. Hal inilah yang akhirnya membuat kegiatan prenatal yoga sejalan dengan prinsip asuhan yang berpusat pada ibu.¹⁵

Berdasarkan asumsi penulis bahwa melakukan latihan prenatal yoga berisi

kegiatan yang berkelanjutan dimana kegiatan prenatal yoga tidak hanya dilakukan sekali saja, tetapi yoga dapat dilakukan berulang-ulang kali maka kegiatan prenatal yoga bukan hanya semata-mata untuk mempersiapkan proses persalinan saja, tetapi Prenatal yoga juga dapat diterapkan pada semua kondisi wanita. Hal ini sesuai dengan konsep dari prenatal yoga yang juga memiliki keselarasan dengan filosofi asuhan pada ibu hamil lainnya yaitu asuhan yang berkelanjutan (*Continuity of Care*). Asuhan yang diberikan pada ibu hamil secara berkelanjutan (*Continuity of Care*) dan dapat berlaku pada semua bagian siklus kehidupan wanita.²¹

Berdasarkan hasil pemantauan penulis juga terungkap bahwa kegiatan prenatal yoga sangat memungkinkan untuk menjadi bagian dari program yang akan membantu mempersiapkan calon ibu menghadapi persalinannya secara fisik juga mental. Prenatal yoga dapat dilakukan secara mandiri (meditasi) atau dengan bantuan instruktur yang berpengalaman. Di masa kehamilan, prenatal yoga juga bermanfaat dalam upaya meringankan edema dan kram, membantu pergerakan dan posisi janin, meningkatkan sistem pencernaan dan nafsu makan ibu, meningkatkan energi, mengurangi perasaan mual yang sering ibu rasakan, meredakan ketegangan di sekitar leher rahim dan jalan lahir yang pada akhirnya dapat membuka pintu panggul (*pelvis*) untuk mempermudah dan memperlancar jalannya proses persalinan.

Hal ini dimungkinkan karena seperti yang telah diketahui bahwa manfaat prenatal yoga dengan berbagai teknik pernafasan yang dilakukan dapat mempersingkat lamanya proses persalinan sehingga dapat mencegah terjadinya kejadian partus lama atau persalinan lama. Latihan yoga juga dapat dilakukan pula pada masa nifas. Pada masa nifas latihan yoga akan membantu proses pemulihan organ-organ reproduksi. Selain itu yoga yang dilakukan pada masa nifas juga

bermanfaat untuk mengurangi kecemasan, ketegangan dan ketidaknyamanan. Pelaksanaan yoga pada masa nifas dapat dilakukan pada minggu ke 6 masa kehamilan dengan syarat ibu nifas dalam kondisi baik tanpa ada komplikasi paska persalinan. Yoga pada mas nifas ini juga memiliki manfaat lain yaitu mengembalikan bentuk tubuh ibu seperti sebelum hamil.

Kemudian kegiatan yoga bukan hanya dapat dilakukan dimasa kehamilan namun dapat juga dilakukan pada masa nifas. Postnatal yoga atau yoga pada masa nifas memiliki kesamaan dengan prenatal yoga, dimana kedua latihan ini memiliki teknik pernafasan yang berupaya untuk menjernihkan pikiran, mengatasi kelelahan, membantu payudara ibu memproduksi secara maksimal. Kegiatan prenatal yoga maupun postnatal yoga memiliki keunggulan-keunggulan yang sangat bermanfaat bagi ibu dalam menjalani rangkaian fase kehidupannya sebagai wanita. Kegiatan yoga yang membantu ibu melenturkan otot-otot membuat kesiapan fisik ibu hamil dengan optimal.

Sementara itu, peran bidan dalam pelaksanaan prenatal ataupun postnatal yoga yaitu sebagai partnership atau rekan pendamping ibu hamil yang berkesinambungan dengan prinsip pelayananan yang berkelanjutan sehingga dengan demikian ibu hamil yang dibantu oleh bidan dalam latihan prenatal yoga dapat bersalin dengan normal.¹⁵

Selanjutnya, dalam menjalani proses latihan prenatal yoga, dipastikan untuk ibu mempersiapkan diri secara fisik. Hal ini terjadi karena kekuatan otot tubuh ibu dipersiapkan dalam rangka persiapan diri menjelang persalinan dan juga dapat bermanfaat mengatasi rasa nyeri yang juga merupakan tujuan dari kegiatan latihan pernafasan yang dilakukan selama kegiatan prenatal yoga. Latihan prenatal yoga membantu ibu melepaskan tekanan pada setiap kontraksi yang terasa selama proses persalinan serta melatih pernafasan ibu yang berirama sehingga mampu membantu

ibu dalam beradaptasi dengan kontraksi selama masa persalinan. Sehingga dengan demikian ibu mampu mengatasi rasa sakit selama proses persalinan.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian diatas maka prenatal yoga dinilai lebih memiliki keunggulan dan manfaat yang besar dibandingkan dengan kegiatan latihan sejenis yaitu khususnya senam hamil. Hal ini didukung dengan hasil observasi yang penulis lakukan bahwa ibu yang melakukan latihan prenatal yoga lebih menunjukkan sikap kepercayaan diri dan citra tubuhnya. Ibu juga merasa lebih bugar dengan sesi latihan asana karena otot-otot tubuh ibu menjadi lebih rileks. Sedangkan keunggulan yoga lainnya yaitu terlihat pada kondisi ibu yang menikmati jalannya kehamilan serta menikmati setiap kebersamaan ibu dengan bayinya di dalam masa kehamilan. Ibu juga terlihat sangat senang dengan adanya sesi relaksasi dan meditasi yang membuat ibu nyaman serta dapat menghubungkan ibu dengan bayi yang dikandungnya. Sesi latihan ini sangat dinikmati oleh ibu sehingga ibu seringkali menerapkan teknik ini saat dirumah. Pada intinya adalah latihan prenatal yoga memiliki prinsip penyatuan tubuh, pikiran dan jiwa sehingga penerapan prinsip tersebut dalam prenatal yoga menjadi keunggulan yang lebih dibandingkan kegiatan latihan sejenis dimasa kehamilan seperti senam hamil.

Kesimpulan

Terdapat pengaruh yang signifikan pada kelompok ibu hamil yang melakukan prenatal yoga dan senam hamil terhadap kesiapan fisik,. Hasil penelitian juga mengungkapkan kegiatan prenatal yoga memiliki nilai hubungan pengaruh yang lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang melakukan senam hamil dengan berdasarkan hasil pengukuran dari skor kesiapan fisik ibu hamil

Saran

Saran pada penelitian ini yaitu diperlukan adanya peningkatan penerapan

cakupan kegiatan latihan prenatal yoga mengingat besarnya manfaat yang dihasilkan dari kegiatan prenatal yoga serta dapat menjangkau setiap lapisan pelayanan kesehatan ibu dan anakserta latihan prenatal yoga ini dapat menjadi pilihan utama dalam peningkatan kesehatan fisik dan kecemasan pada ibu hamil. Serta diharapkan prenatal yoga menjadi salah satu pilihan utama bagi ibu hamil untuk meningkatkan kesehatan ibu dan anak.

Daftar Pustaka

1. Carson C, et al. Complementary Care : Treatment Options for Cancer Patients. Cancer Fitness Programs, Healthlinks, Boulder, Colorado. 2004.
2. Stillman S. Yoga as a treatment for reducing maternal stress and negative birth outcomes. Bernard College. pp.1–14. 2012.
3. Narendran et al. Efficacy of yoga on pregnancy outcome. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, vol. 11, no. 2, pp. 237–244, 2005.
4. Jiang Q, et al. Effects of Yoga Intervention during Pregnancy: A Review for Current Status. *American Journal of Perinatology*, 32(6), pp.503–514. 2015.
5. Chuntharapat W, et al. Yoga during pregnancy: effects on maternal comfort, labor pain and birth outcomes. *Journal of Complementary Therapies in Clinical Practice*, vol. 14, no. 2, pp. 105–115, 2008.
6. A. E. Beddoe, et al. The effects of mindfulness based yoga during pregnancy on maternal psychological and physical distress. *Journal of Obstetric Gynecologic, and Neonatal Nursing* vol. 38 no. 3 pp. 310–319. 2009.
7. Rakhshani A, et al. The effects of yoga in prevention of pregnancy complications in high-risk pregnancies: A randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 55(4), pp.333–340. 2012.
8. Sun Y, et al. Effects of a prenatal yoga program on the discomforts of pregnancy and maternal childbirth self-efficacy in Taiwan. *Midwifery*, 26(6), pp.e 31–e 36. 2010.
9. Yulaikhah L. *Seri Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Jakarta : EGC; 2008.
10. Hullyana M. *Panduan Menjalani Kehamilan Sehat*. Jakarta: Puspa Swara; 2007.
11. Farida dan Sunarti. *Senam Hamil Sebagai Upaya Untuk Memperlancar Proses Persalinan di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta*. Info Kes Vol 5 No 1. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*. ISSN 2086-2628. 2015.
12. Damayanti SY. *Hubungan antara senam hamil dengan kejadian persalinan lama (Studi di Rumah Bersalin Bhakti Ibu Semarang*. Thesis. Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro. 2006.
13. Martini R. Herlyssa dan Eugenie, T. Pengaruh Senam Hamil Terhadap Lamanya Persalinan di Puskesmas Kecamatan Palmerah Jakarta Barat. *Jurnal Madya* Vol. 4 . 2008.
14. Sastroasmoro S dan Sofyan Ismael. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi Ketiga*. In :*Pemilihan Subjek Penelitian dan Desain Penelitian*. Jakarta : Sagung Seto, 78-100; 2010.
15. Aprillia. *Prenatal Gentle Yoga*. Jakarta : Medika Kesehatan; 2011.
16. Manuaba. *Ilmu Kebidanan, penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan Edisi 2*. Jakarta : EGC; 2010
17. Kluge J. et al. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* Specific exercises to treat pregnancy-related low back pain in a South African population. , 113, pp.187–191. 2011
18. Szumilewicz A. et al.,. Influence of prenatal physical activity on the course of labour and delivery according to the new Polish standard for perinatal care. , 20(2), pp.380–389. 2013
19. Rusmita E. Pengaruh Senam Hamil Yoga Selama Kehamilan Terhadap Kesiapan Fisik dan Psikologis dalam Menghadapi Persalinan Pada Ibu Hamil Trimester III di RSIA Limijati Jantung., (906594942), pp.1–90. 2011.
20. Mulyata. *Paket Penyuluhan Kognitif dan Senam Prapersalinan Mengurangi Cemas dan Nyeri Persalinan*. Disertasi Thesis, Universitas Airlangga. 2007.
21. Morgan L. *Conceptualizing Women Centered Care in Miwifery*. Volume I4, Numéro 1, Printemps (April). 2015.

Analisis Hubungan Iklim (Curah Hujan, Kelembaban, Suhu Udara dan Kecepatan Angin) dengan Kasus ISPA di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015

Ernyasih¹, Fini Fajrini², Noor Latifah³

Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta
Email: ¹ummi.rifali@gmail.com, ²f_fajrini@yahoo.com, ³tiefa85@gmail.com

Abstrak

Perubahan iklim menimbulkan efek terhadap kesehatan manusia secara langsung maupun tidak langsung, efek langsung berupa efek ekstrim dingin dan panas. Curah hujan yang ekstrim dapat meningkatkan kasus penyakit ISPA. Kasus ISPA dari tahun ketahun meningkat berdasarkan SDKI 2007, sebesar 11.2%. Penelitian ini menggunakan studi ekologi untuk melihat hubungan iklim (curah hujan, kelembaban, suhu udara, kecepatan angin) dengan kasus ISPA di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015. Populasi adalah seluruh data penderita ISPA tahun 2011 – 2015 di DKI Jakarta. Ada hubungan yang signifikan antara Curah hujan ($p = 0,013$) dan mempunyai hubungan sedang ($r = 0.318$) serta berpola positif, kelembaban ($p = 0,001$) dan mempunyai hubungan sedang ($r = 0.432$) serta berpola positif, suhu udara ($p = 0,017$) dan mempunyai hubungan sedang ($r = 0.307$) serta berpola positif dengan kasus ISPA, dan tidak ada hubungan antara kecepatan angin ($p = 0,059$) dengan kasus ISPA. Diharapkan pembuatan taman kota atau penanaman kembali pohon-pohon di DKI Jakarta dapat mengurangi efek gas rumah kaca.

Kata kunci : Curah Hujan, Kelembaban, Suhu Udara, Kecepatan Angin, ISPA

Abstract

Climate change has direct and indirect effects on human health, the direct effects of extreme cold and heat. Extreme rainfall can increase ARI cases. ISPA cases from year to year increase based on the 2007 IDHS, at 11.2%. This study uses ecological studies to look at climate relations (rainfall, humidity, air temperature, wind speed) with ARI cases in DKI Jakarta in 2011 - 2015. The population is all data of ARI patients in 2011 - 2015 in DKI Jakarta. There is a significant relationship between rainfall ($p = 0.013$) and having a moderate relationship ($r = 0.318$) and positive pattern, humidity ($p = 0.001$) and having a moderate relationship ($r = 0.432$) and positive pattern, air temperature ($p = 0.017$) and have a moderate relationship ($r = 0.307$) and have a positive pattern with ARI cases, and there is no relationship between wind speed ($p = 0.059$) and ARI cases. It is expected that the creation of city parks or replanting trees in DKI Jakarta can reduce the effects of greenhouse gases.

Keywords : Rainfall, Humidity, Air Temperature, Wind Speed, ARI

Pendahuluan

Sebelas tahun terakhir merupakan tahun-tahun terhangat dalam temperatur permukaan global sejak 1850. Tingkat pemanasan rata-rata selama lima puluh tahun terakhir hampir dua kali lipat dari rata-rata seratus tahun terakhir. Temperatur rata-rata global naik sebesar 0.74°C selama abad ke-20, dimana pemanasan lebih dirasakan pada daerah daratan daripada lautan.¹

Masalah yang dihadapi kini oleh manusia adalah sejak dimulainya revolusi industri 250 tahun yang lalu, emisi gas rumah kaca (GRK) semakin meningkat dan menebalkan selubung GRK di atmosfer dengan laju peningkatan yang signifikan. Hal tersebut telah mengakibatkan adanya perubahan paling besar pada komposisi atmosfer selama 650.000 tahun. Iklim global akan terus mengalami pemanasan dengan laju yang cepat dalam dekade yang akan datang, kecuali bila ada usaha untuk mengurangi emisi GRK ke atmosfer. Efek rumah kaca terjadi karena sinar matahari di atmosfer menggetarkan molekul gas-gas rumah kaca sehingga energi radiasi matahari terserap oleh molekul tersebut. Energi radiasi matahari tersebut yang seharusnya dipantulkan kembali ke ruang angkasa, tetapi karena adanya gas-gas rumah kaca, maka energi radiasi matahari tertahan di lapisan atmosfer dan menyebabkan peningkatan suhu bumi.¹

Dengan meningkatnya emisi dan berkurangnya penyerapan, maka kini tingkat gas rumah kaca di atmosfer menjadi lebih tinggi dari yang pernah terjadi di dalam catatan sejarah. Badan dunia yang bertugas memonitor isu ini yaitu Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) telah memperkirakan bahwa antara tahun 1750 sampai 2005 konsentrasi karbon dioksida di atmosfer meningkat dari sekitar 280 ppm (parts per million) menjadi 379 ppm pertahun, akibatnya, pada tahun 2100 suhu akan meningkat antara 1.4 hingga 5.8°C .²

Perubahan iklim akan menimbulkan

efek terhadap kesehatan manusia secara langsung maupun tidak langsung, efek langsung terhadap kesehatan manusia yaitu efek ekstrim dingin dan ekstrim panas. Suhu tinggi disertai kelembaban rendah menyebabkan tubuh mudah terjadi dehidrasi. Suhu ekstrim panas dan ekstrim dingin menyebabkan morbiditas dan mortalitas tinggi. Jika suhu panas akan terjadi *heat stroke* sedangkan suhu dingin akan terjadi *frozen bite*. Efek tidak langsung berkaitan dengan penyakit menular, salah satunya adalah ISPA yang disebabkan karena polusi udara dan cuaca yang tidak menentu.³

ISPA adalah penyakit Infeksi akut yang menyerang salah satu bagian dan atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura.⁴

Menurut Ayres,⁵ menyatakan bahwa peningkatan kasus penyakit infeksi pernafasan dipengaruhi oleh curah hujan ekstrim yang menyebabkan suatu wilayah menjadi dingin. Musim dingin di negara-negara tropis diikuti oleh peningkatan kasus infeksi pernafasan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Luiz Gustavo Gardinassi dkk,⁶ menyatakan bahwa suhu dan kelembaban udara berkorelasi positif dengan virus penyakit pernafasan terhadap anak-anak di bagian tenggara Brasil.

Kasus ISPA dari tahun ketahun semakin meningkat. berdasarkan SDKI 2007, jumlah kasus ISPA sebesar 11.2%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan iklim (curah hujan, kelembaban, suhu udara, dan kecepatan angin) dengan kasus ISPA di DKI Jakarta tahun 2011 – 2015.

Metode Penelitian

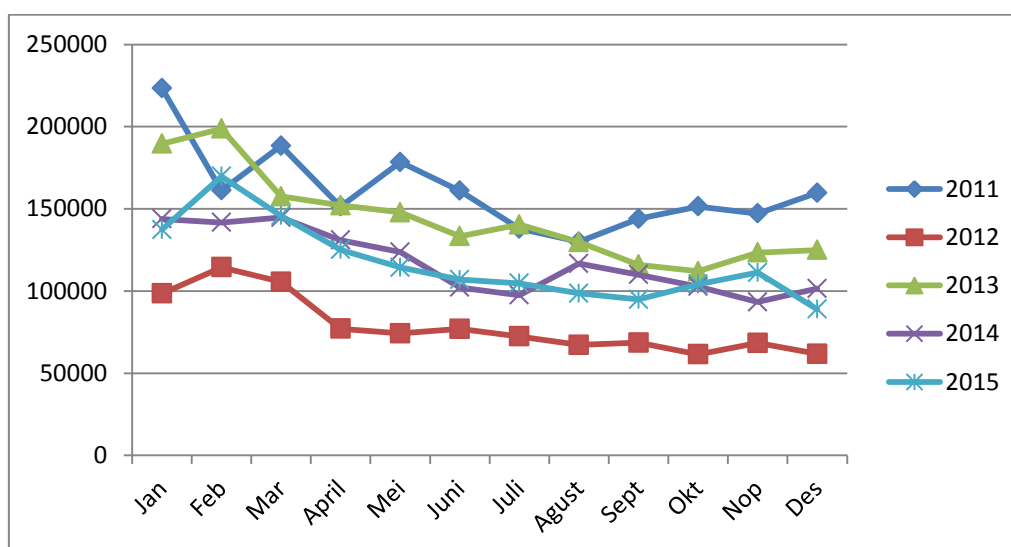
Metode penelitian ini adalah desain studi ekologi menurut waktu yang bertujuan untuk melihat hubungan iklim (curah hujan, kelembaban, suhu udara dan kecepatan angin) dengan kasus ISPA. Populasi dalam penelitian ini adalah

seluruh data penderita ISPA perbulan perwilayah walikota selama tahun 2011 – 2015 di DKI Jakarta dan sampel merupakan populasi. Sumber data menggunakan data sekunder hasil pencatatan dan pelaporan Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta dan data variasi iklim dari Stasiun Meteorologi Jakarta. Pengolahan data dan analisis data secara univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel dalam penelitian meliputi suhu udara, curah hujan, kelembaban, kecepatan angin dan kejadian kasus ISPA di wilayah DKI Jakarta serta analisis bivariate dengan regresi linier dan korelasi untuk menganalisis derajat atau keeratan hubungan antara faktor variasi iklim yang meliputi suhu udara, curah hujan, kelembaban dan kecepatan angin dengan kasus ISPA di DKI Jakarta serta mengetahui bentuk hubungan antara dua variabel dan melihat hubungan antar variabel, bila Jika $p \text{ value} < 0,005$ maka terdapat hubungan antara iklim dengan kasus ISPA di DKI Jakarta tahun 2011 – 2015 dan bila $p \text{ value} > 0,005$ maka tidak ada hubungan antara iklim dengan kasus ISPA di DKI Jakarta tahun 2011 – 2015.

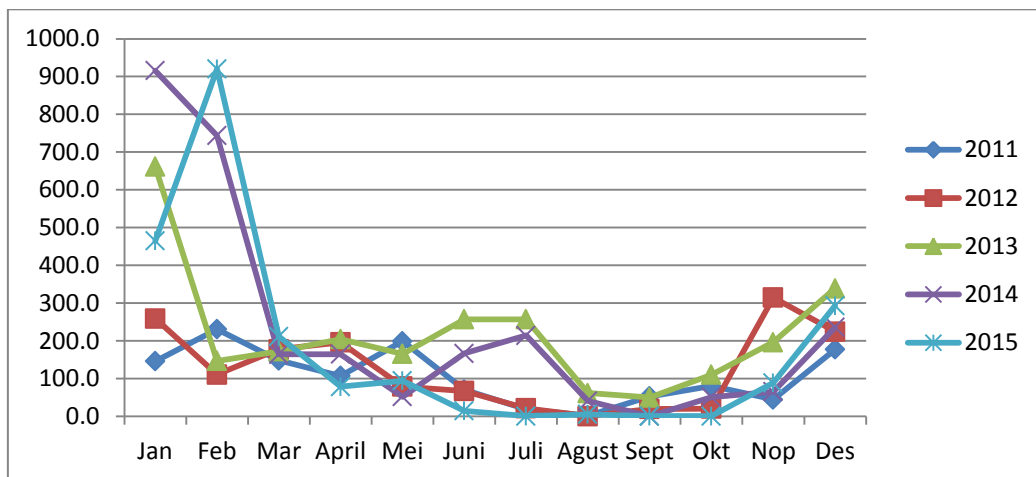
Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kasus ISPA perbulan tertinggi selama tahun 2011 – 2015 terjadi pada bulan Januari 2011 yaitu sebesar 223.394 penderita dan kasus ISPA perbulan terendah terjadi pada bulan Oktober 2012 yaitu sebesar 61.442 penderita (Grafik 1).

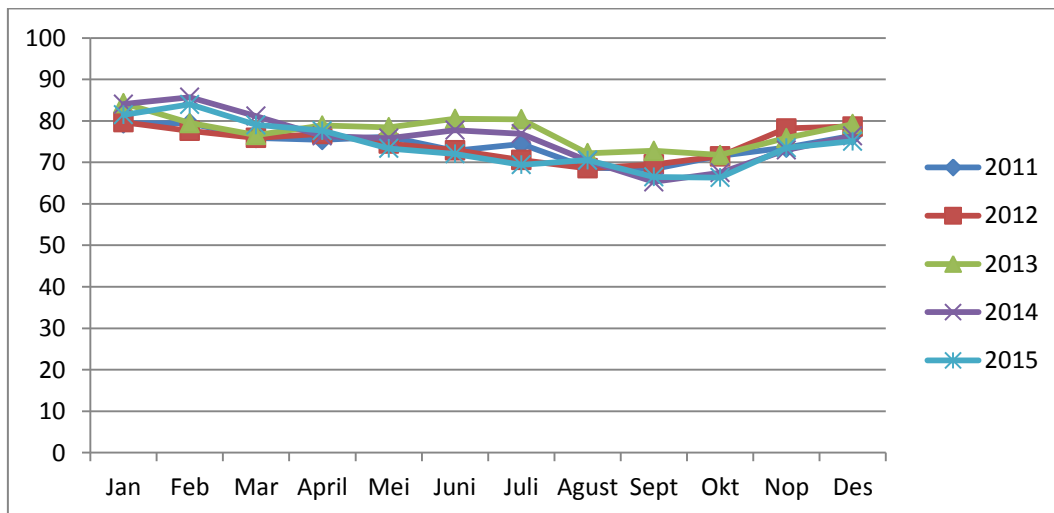
Rata-rata curah hujan perbulan tertinggi selama tahun 2011 – 2015 terjadi pada bulan Februari 2015 yaitu sebesar 920.1 mm dan rata-rata curah hujan perbulan terendah terjadi pada bulan September 2014 yaitu sebesar 0.1 mm (Grafik 2). Rata-rata kelembaban perbulan tertinggi selama tahun 2011 – 2015 terjadi pada bulan Februari 2014 yaitu sebesar 86 % dan rata-rata kelembaban perbulan terendah terjadi pada bulan September 2014 yaitu sebesar 65% (Grafik 3). Rata-rata suhu udara perbulan tertinggi selama tahun 2011 – 2015 terjadi pada bulan Mei 2014 yaitu sebesar 33.40C dan rata-rata suhu udara perbulan terendah terjadi pada bulan Februari 2014 yaitu sebesar 26.50° C (Grafik 4). Rata-rata kecepatan angin perbulan tertinggi selama tahun 2011 – 2015 terjadi pada bulan Januari 2013 yaitu sebesar 8.2 knot dan rata-rata kecepatan angin perbulan terendah terjadi pada bulan Februari 2014 yaitu sebesar 2.2 knot (Grafik 5).



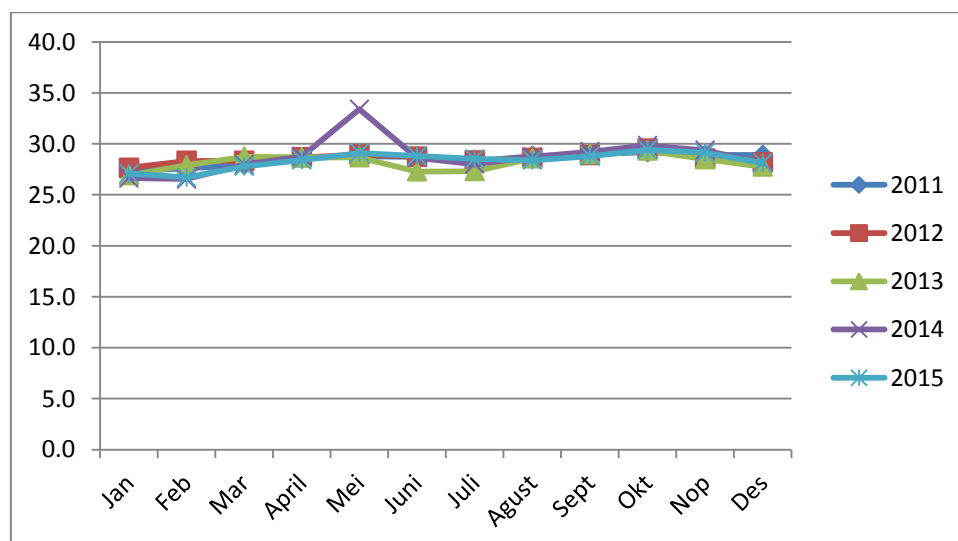
Grafik 1. Gambaran Kasus ISPA Per Bulan di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015



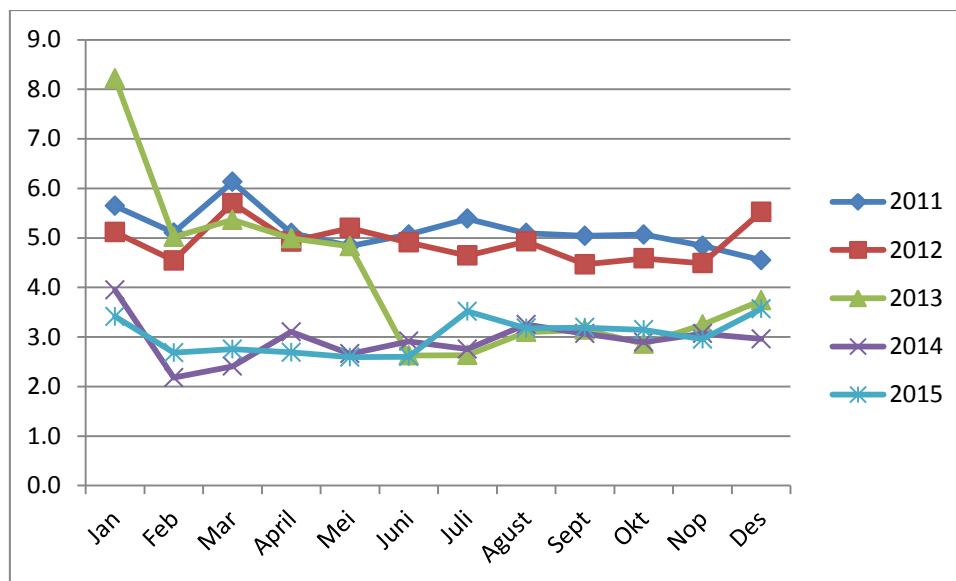
Grafik 2. Gambaran Rata-rata curah hujan Perbulan di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015



Grafik 3. Gambaran Rata-rata kelembaban Perbulan di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015



Grafik 4. Gambaran Rata-rata suhu udara Perbulan di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015



Grafik 5. Gambaran Rata-rata kecepatan angin Perbulan di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015

Hasil Bivariat

Tabel 1. Hubungan iklim dengan kasus ISPA di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015

Variabel	R ²	R	P-value
Curah hujan	0.101	0.318	0.013
Kelembaban	0.186	0.432	0.001
Suhu udara	0.094	0.307	0.017
Kecepatan angin	0.060	0.245	0.059

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara curah hujan (p value 0,013) dan mempunyai hubungan sedang ($r = 0.318$) serta berpola positif artinya semakin tinggi curah hujan semakin besar kasus ISPA, kelembaban (p value 0,001) dan mempunyai hubungan sedang ($r = 0.432$) serta berpola positif artinya semakin tinggi kelembaban semakin besar kasus ISPA, suhu udara (p value 0,017) dan mempunyai hubungan sedang ($r = 0.307$) serta berpola positif artinya semakin rendah suhu udara semakin besar kasus ISPA dan tidak ada hubungan antara kecepatan angin (p value 0,059) dengan kasus ISPA

Pembahasan

Pada penelitian ini didapatkan ada hubungan yang signifikan antara curah hujan (p = 0,013) dengan kasus ISPA di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015 dan

mempunyai hubungan sedang ($r = 0.318$) serta berpola positif artinya semakin tinggi curah hujan semakin besar kasus ISPA. Curah hujan yang ekstrim dapat meningkatkan kasus penyakit infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) dikarenakan suatu wilayah tersebut menjadi dingin dan lembab. Menurut Achmadi,⁷ perubahan iklim seperti curah hujan yang ekstrim dapat meningkatkan penyakit baru dan ISPA. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahmud,⁸ di Kota Palembang yang menunjukkan adanya hubungan bermakna dan berkorelasi kuat antara curah hujan dengan kejadian ISPA ($r=0,49$; $p=0,03$). Secara teori curah hujan yang tinggi akan mempengaruhi penyakit pernapasan. Hal ini didukung dengan Ayres,⁵ yang mengatakan bahwa curah hujan yang berlebihan akan membuat rumah menjadi lembab, kebanyakan penderita yang

tinggal di kawasan padat penduduk karena sirkulasi dan sanitasi yang kurang baik merupakan penyebab terjadinya penyakit pernafasan. Menurut Mairusnita,⁹ dampak musim penghujan yaitu terjadinya kepadatan hunian yang akan berpengaruh pada terjadinya cross infection, dimana penderita berada dalam satu ruangan dan batuk atau bersin akan mempercepat proses penularan terhadap orang lain.

Pada penelitian ini didapatkan ada hubungan yang signifikan antara kelembaban ($p = 0,001$) dengan kasus ISPA di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015 dan mempunyai hubungan sedang ($r=0.432$) serta berpola positif artinya semakin tinggi kelembaban semakin besar kasus ISPA. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tahun 2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah, kualitas udara dalam rumah memiliki kelembaban berkisar antara 40- 60%. Jika kualitas udara dalam rumah kurang baik, maka dapat memicu berbagai penyakit menular khususnya melalui udara seperti ISPA.¹⁰ Sedangkan menurut Luiz menyatakan suhu dan kelembaban udara berkorelasi positif dengan virus penyakit pernapasan terhadap anak-anak di bagian Tenggara Brazil.⁶

Pada penelitian ini didapatkan ada hubungan yang signifikan antara suhu udara (p value 0,017) dengan kasus ISPA di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015 dan mempunyai hubungan sedang ($r=0.307$) serta berpola positif artinya semakin rendah suhu udara semakin besar kasus ISPA. Secara teori suhu udara merupakan faktor risiko ISPA. Suhu berhubungan dengan perubahan organisme patogen seperti protozoa, bakteri dan virus sehingga akan meningkatkan potensi transmisi penyebab penyakit.¹¹ Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Natalie Pica dan Noicole M Bouvier,¹² yang menyatakan bahwa suhu udara tidak berkorelasi dengan angka kejadian ISPA karena setiap lingkungan berbeda-beda tergantung dari waktu dan tempat

Pada penelitian ini didapatkan tidak

ada hubungan yang signifikan antara kecepatan angin udara (p value 0,059) dengan kasus ISPA di DKI Jakarta Tahun 2011 – 2015. Hal ini tidak sesuai dengan terori yang menyatakan bahwa distribusi penyakit dan peningkatan organisme dipengaruhi oleh faktor fisik seperti angin serta faktor biotik seperti vegetasi dan intervensi manusia.¹³

Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara curah hujan, kelembaban, suhu udara dengan kasus ISPA di DKI Jakarta tahun 2011 – 2015 dan tidak ada hubungan antara kecepatan angina dengan kasus ISPA di DKI Jakarta tahun 2011 – 2015. Dengan pembuatan taman kota atau penanaman kembali pohon-pohon di DKI Jakarta diharapkan dapat mengurangi efek gas rumah kaca dan perlu adanya tindakan preventif dari Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta dalam mengantisipasi kasus ISPA dengan memperhatikan variasi iklim yang terjadi setiap tahunnya serta pada saat musim hujan diharapkan selalu menjaga kesehatan dan istirahat yang cukup.

Daftar Pustaka

1. Indonesia Climate Change Sektoral Roadmap ICCSR. Sektor Kesehatan; 2010.
2. UNDP, Indonesia. Sisi Lain Perubahan Iklim, Mengapa Indonesia Harus Beradaptasi untuk Melindungi rakyat Miskin; 2007.
3. Surakusumah W. Adaptasi dan Mitigasi. Bandung; 2011
4. Kemenkes. Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Atas; 2012
5. Ayres JG, Forsberg B, Annesi-Maesano I, Dey R, Ebi KL, Helms PJ, Medina-Ramon M, Menne B, Windt M, Forastiere F. The Environment and Health Committee of the European Respiratory Society. Climate change and respiratory disease: a position statement. *Eur Respir J*; 2009
6. Gardinassi L et al. Seasonality Of Viral Respiratory Infections In Southeast Of Brazil: The Influence Temperature And Air Humidity. *Brazilian Journal of Microbiology*. 2012: Vol 98 No 108
7. Achmadi UF. Horison Baru Kesehatan Masyarakat di Indonesia. Jakarta: Rineka Cipta; 2007.

8. Mahmud R. Hubungan Variasi Iklim dan Faktor Lingkungan dengan Penyakit “Ispa non-Pneumonia” Balita di Kota Palembang 1999-2003 . Tesis. Universitas Indonesia; 2004.
9. Mairusnita. Karakteristik Penderita ISPA yang Berobat ke Badan Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit Umum Daerah (BPKRSUD) . Universitas Sumatera Utara; 2007.
10. Menteri Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077/MENKES/PER/V/2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara Dalam Ruang Rumah . Jakarta : Menteri Kesehatan RI. 2011
11. Kementerian Lingkungan Hidup. Perubahan Iklim; 2004
12. Natalie Pica dan Noicole M Bouvier. Ambient Temperature and Respiratory Virus Infection. Article in The Pediatric Infectious Disease Journal . December; 2013.
13. World Health Organization (WHO). Climate Change and Human Health, Risks and Responses, Geneva; 2003.

Pengaruh Perilaku Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi) terhadap Status Gizi Balita

Rodiah¹, Nining Arini², Abdullah Syafei³

¹Puskesmas Bogor Utara Jalan R. Kan'an No.81 Kota Bogor Telp (0251) 8363644

^{2,3}Program Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju Gedung HZ Jalan Harapan No,50 Lenteng Agung Jakarta Selatan Kode Pos 1260 Telp (021) 788940444/45
Email: ¹diahsofyan11@gmail.com, ²nining.arini@gmail.com

Abstrak

Keluarga sadar Gizi (Kadarzi) adalah keluarga yang mempraktekkan perilaku gizi dengan baik dan benar. Kadarzi dapat mengenali dan mengatasi masalah gizi dalam keluarga atau lingkungan. Balita merupakan kelompok umur yang rentan terhadap masalah gizi. Kesadaran keluarga dalam pemeliharaan gizi Balita sangat memengaruhi status gizi Balita. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh perilaku Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi) terhadap status gizi Balita di Kelurahan Cimahpar Kota Bogor Tahun 2016. Penelitian ini menggunakan metode survei cross sectional, populasinya adalah keluarga yang tinggal di Kelurahan Cimahpar yang mempunyai anak Balita usia 6-59 bulan. Perhitungan sampel menggunakan metode Slovin dan diperoleh 400 sampel. Pengambilan sampel dipilih secara purposive sampling. Jenis data yang dikumpulkan adalah data sekunder hasil survei Kadarzi dan kegiatan Bulan Penimbangan Balita (BPB) Puskesmas Bogor Utara tahun 2016. Analisis data dalam penelitian ini berupa analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Hasil uji chi square menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara lima indikator Kadarzi dan perilaku Kadarzi dengan status gizi Balita. Hasil uji korelasi spearman menunjukkan lima indikator Kadarzi dan perilaku Kadarzi mempunyai korelasi positif terhadap status gizi Balita. Indikator konsumsi makan beragam mempunyai nilai korelasi paling tinggi terhadap status gizi Balita menurut indeks Berat Badan terhadap Umur (BB/U). Indikator pemberian ASI eksklusif mempunyai nilai korelasi paling tinggi terhadap status gizi Balita menurut indeks Tinggi Badan terhadap Umur (TB/U). Saran pada penelitian ini adalah meningkatkan motivasi ibu memberikan ASI eksklusif dengan memberikan hadiah dan sertifikat bagi bayi yang lulus ASI eksklusif sampai usia 6 bulan.

Kata kunci : Balita, Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi), Perilaku, Status Gizi

Abstract

Nutrition conscious family (Kadarzi) is a family who practice well and correctly nutritional behavior. Kadarzi can recognize and resolve nutritional problem in the family or social environment. Toddlers are the age group that susceptible to nutritional problem. Conscious family in awareness nutritional greatly affect to toddler nutritional status. This research aimed to analyze influence of Kadarzi nutrition behavior toward toddler nutritional status at Cimahpar village Bogor City in 2016. This research used cross sectional survey method which population are families at Cimahpar village who have 6-59 months old toddler. About 400 samples were analyzed by Slovin method. Samples were selected by purposive sampling. The kind of data retrieved were secondary data resulted from Kadarzi survey and monthly toddler weighting activity in 2016. Data analyzed in this research were univariate, bivariate, and multivariate analysis. Chi square test result showed there were relation significantly between five Kadarzi indicators and Kadarzi behavior toward toddler nutritional status. Spearman correlation test result showed five Kadarzi indicators and Kadarzi behavior had correlation toward toddler nutritional status positively. the consumption of diverse foods indicator had the highest correlation value toward toddler nutritional status with Berat Badan terhadap Umur (BB/U) index. The indicator of exclusive breastfeeding had the highest correlation value toward toddler nutritional status with Tinggi Badan terhadap Umur (TB/U) index.

Keywords : Toddler, Conscious Family (Kadarzi), Behavior, Nutritional Status

Pendahuluan

Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi) adalah keluarga yang mempraktekkan perilaku gizi yang baik dan benar. Kadarzi dapat mengenali dan mengatasi masalah gizi yang ada dalam keluarga dan lingkungan. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Kepmenkes RI) nomor: 747/Menkes/SK/2007 dijabarkan bahwa pengertian Kadarzi sebagai suatu keluarga yang mampu mengenal, mencegah, dan mengatasi masalah gizi setiap anggotanya. Tujuan umum program Kadarzi adalah seluruh keluarga berperilaku sadar gizi. Tujuan khusus Kadarzi adalah meningkatkan kemudahan keluarga dan masyarakat untuk memperoleh informasi gizi dan pelayanan gizi yang berkualitas. Perilaku Kadarzi memiliki 5 indikator yaitu: (1) menimbang berat badan secara teratur; (2) memberikan ASI eksklusif; (3) konsumsi makanan beragam; (4) menggunakan garam beryodium, dan (5) Konsumsi suplemen gizi sesuai anjuran.¹

Kebijakan dan strategi pembangunan kesehatan nasional tahun 2015-2019 bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang. Adapun tujuan akhir rencana tersebut adalah meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Tujuan tersebut tercapai jika penduduknya berperilaku sehat dan dalam lingkungan yang sehat. Selain itu penduduk memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata. Peningkatan derajat kesehatan masyarakat ditunjukkan oleh meningkatnya Umur Harapan Hidup (UHH). Selain itu juga menurunnya Angka Kematian Bayi (AKB), menurunnya Angka Kematian Ibu (AKI), dan menurunnya prevalensi gizi kurang pada Balita.²

Permasalahan gizi di Indonesia saat ini semakin kompleks. Masalah yang dihadapi antara lain kekurangan gizi dan kelebihan gizi yang harus ditangani dengan serius. Rencana Pembangunan Jangka

Menengah Nasional (RPJMN) Kemenkes 2015-2019 menyebutkan bahwa perbaikan status gizi masyarakat merupakan salah satu prioritas utama. Upaya yang dilakukan adalah menurunkan prevalensi Balita berstatus gizi kurang (*underweight*) dari 19,6% pada tahun 2013 menjadi 17% pada tahun 2019. Selain itu menurunkan prevalensi Balita berstatus pendek (*stunting*) dari 32,9% menjadi 28%. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Kemenkes 2007-2013 menunjukkan fakta bahwa *underweight* meningkat dari 18,4% menjadi 19,6%. *Stunting* juga meningkat dari 36,8% menjadi 37,2%, sementara Balita kurus (*wasting*) menurun dari 13,6% menjadi 12,1%. Riskesdas Kemenkes 2010 dan 2013 menunjukkan bahwa kelahiran bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) <2.500 gram menurun dari 11,1% menjadi 10,2%.³

Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Bogor mengelompokkan kasus gizi di Kota Bogor berdasarkan indikator BB/U dan TB/U. Berdasarkan indikator BB/U Kelompok berstatus gizi kurang tahun 2015 sebesar 5,44%. Angka tersebut cenderung meningkat dibandingkan dengan tahun 2014 yaitu 5,16%. Kasus gizi berdasarkan indikator BB/TB tahun 2015 terdapat 2,48% Balita berstatus gizi kurus dan kurus sekali. Data tersebut sama dengan data tahun 2014. Kasus *stunting* pada tahun 2014 sebesar 16,7% dan meningkat pada tahun 2015 menjadi 19,7%.⁴

Puskesmas Bogor Utara melakukan kegiatan Bulan penimbangan Balita (BPB) Puskesmas Bogor Utara pada bulan Agustus 2015. Hasil kegiatan tersebut menunjukkan terdapat beberapa kasus gizi. Berdasarkan indikator BB/U terdapat kasus gizi buruk sebesar 0,85% dan gizi kurang 3,85%. Berdasarkan indikator TB/U terdapat kasus *stunting* sebesar 19,69%. Berdasarkan indikator BB/TB terdapat 1,03% Balita berstatus gizi kurus dan kurus sekali. Kelurahan Cimahpar merupakan salah satu wilayah binaan Puskesmas Bogor Utara. Berdasarkan indikator BB/U,

terdapat kasus gizi buruk sebesar 1% dan gizi kurang 4,2%. Berdasarkan indikator TB/U menunjukkan kasus *stunting* sebesar 21,9% dan berdasarkan indikator BB/TB terdapat 1,3% Balita kurus dan kurus sekali.⁵

Perbaikan gizi pada program Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2015 lebih ditekankan pada peningkatan status gizi melalui perilaku sehat. Upaya tersebut dilakukan melalui pemberdayaan petugas kesehatan, masyarakat dan keluarga. Salah satu strategi meningkatkan pemberdayaan keluarga adalah melalui upaya mewujudkan Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi). Kadarzi merupakan salah satu langkah strategis untuk menangani masalah gizi. Permasalahan tersebut muncul akibat pendidikan, perilaku, dan lingkungan keluarga yang tidak mendukung.²

Puskesmas Bogor Utara telah melakukan pemetaan Kadarzi pada tahun 2013-2015. Diketahui pada tahun 2013 terdapat 87,1% dari 9349 keluarga yang tergolong Kadarzi. Namun pada tahun 2014 persentasenya menurun menjadi 86,20%, lalu pada tahun 2015 naik menjadi 93,41%. Data pemetaan Kadarzi Kelurahan Cimahpar menunjukkan bahwa pada tahun 2013 terdapat 84,4% dari 2987 keluarga yang tergolong Kadarzi. Data tersebut meningkat pada tahun 2014 menjadi 88%, juga pada tahun 2015 menjadi 91,1%.⁵

Data survei Kadarzi Kelurahan Cimahpar tahun 2015 menunjukkan pencapaian lima indikator Kadarzi. Pencapaian tersebut adalah sebagai berikut: (1) menimbang berat badan secara teratur sebanyak 82,4%; (2) memberikan ASI eksklusif sebanyak 30,8%; (3) konsumsi makanan beragam sebanyak 80,1%; (4) menggunakan garam beryodium sebanyak 97,2% dan (5) konsumsi suplemen gizi sesuai anjuran sebanyak 94,8%.⁵

Mengubah perilaku keluarga menjadi keluarga sadar gizi bukanlah hal yang mudah. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan memberikan pendidikan gizi

kepada masyarakat secara terus-menerus. Upaya lainnya yaitu menyebarluaskan informasi melalui media massa serta membina dan menggerakkan tokoh juga kelompok-kelompok masyarakat. Selain itu juga memberikan pendampingan kepada keluarga baik oleh tenaga profesional maupun masyarakat terlatih. Guna melihat keterkaitan perilaku Kadarzi dengan status gizi Balita, maka diperlukan analisis hubungan perilaku Keluarga Sadar Gizi (Kadarzi) dengan status gizi Balita.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode survei *cross sectional* dengan mengolah dan menganalisis data sekunder. Data yang digunakan adalah data hasil kegiatan Bulan Penimbangan Balita (BPB) dan hasil survei Kadarzi Puskesmas Bogor Utara tahun 2016. Berdasarkan data tersebut kemudian dipilih secara *purposive sampling* sebanyak 400 sampel keluarga di Kelurahan Cimahpar yang memiliki Balita usia 6-59 bulan yang memiliki data Kadarzi dan antropometri yang lengkap.

Survei Kadarzi dan kegiatan BPB dilaksanakan oleh kader Posyandu. Kader Posyandu melakukan pengukuran antropometri, wawancara dan uji iodium. Pengukuran antropometri digunakan untuk mengetahui status gizi Balita menggunakan indeks Berat Badan menurut Umur (BB/U) dan Tinggi Badan menurut Umur (TB/U). Pengukuran tersebut diinterpretasikan berdasarkan standar World Health Organization (WHO). Data perilaku Kadarzi diperoleh dengan menggunakan kuesioner sebagai pedoman wawancara. Kuesioner tersebut digunakan untuk memperoleh data penimbangan berat badan Balita, pemberian ASI eksklusif, konsumsi makanan beragam, dan konsumsi suplemen gizi pada Balita. Kandungan iodium garam yang digunakan oleh keluarga diperoleh dengan pengujian kandungan iodium menggunakan uji iodina. Uji iodina dilakukan dengan cara meneteskan cairan uji iodina kedalam garam. Hasil uji dilihat berdasarkan

perubahan warna. Apabila garam berubah warna menjadi ungu berarti garam tersebut mengandung iodium.¹

Data yang dikumpulkan kemudian diolah menggunakan program perhitungan komputerisasi *Statistical Package for the Social Sciens* (SPSS) versi 22.0 for window. Analisis data menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95% dan uji korelasi *spearman*.

Analisis data dalam penelitian ini berupa analisis univariat, bivariat dan multivariat. Penyajian data ditampilkan dalam bentuk tabel searah dan tabel silang.

Hasil

Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah Balita berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dibandingkan dengan Balita berjenis kelamin laki-laki (berturut-turut 207 dan 193 orang). Usia Balita terbanyak 24-59 bulan (66,5%), terendah usia 6-12 bulan (9,0%). Kategori status ekonomi ditentukan berdasarkan kepemilikan kartu jaminan kesehatan. Keluarga yang memiliki kartu jaminan kesehatan Penerima Bantuan Iuran (PBI) dikategorikan menjadi keluarga miskin dan keluarga yang memiliki kartu jaminan kesehatan non PBI atau belum memiliki kartu jaminan kesehatan dikategorikan non keluarga miskin. Persentase keluarga miskin (21,2%) dan non keluarga miskin (78,8%). Karakteristik responden dijelaskan pada tabel 1.

Hasil penelitian menunjukkan pencapaian lima indikator Kadarzi dengan kategori belum baik dan baik. Responden yang sudah melakukan penimbangan berat badan secara teratur sebanyak 88,8%. Keluarga yang memberikan ASI eksklusif pada bayi 0-6 bulan sebanyak 61,8%. Keluarga yang mampu memberikan makanan beragam sebanyak 80,3%. Responden yang sudah menggunakan garam beryodium sebanyak 97,3%. Responden yang sudah mengonsumsi suplemen gizi sesuai anjuran sebanyak 95,7%. Responden yang sudah Kadarzi

lebih banyak daripada yang belum Kadarzi (berturut-turut 53,8% dan 46,2%.

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin Balita, usia Balita dan status ekonomi keluarga.

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin Balita		
Laki-laki	193	48,2
Perempuan	207	51,8
Usia Balita (bulan)		
6-11	36	9,0
12-23	98	24,5
24-59	328	66,5
Status ekonomi keluarga		
Keluarga miskin	85	21,2
Non keluarga miskin	315	78,8

Gambaran responden berdasarkan lima indikator Kadarzi dan perilaku Kadarzi dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase pencapaian lima indikator Kadarzi dan perilaku Kadarzi Kelurahan Cimahpar tahun 2016

Indikator Kadarzi	Belum baik		Baik	
	n	%	n	%
Menimbang berat badan secara teratur	45	11,2	355	88,8
Memberikan ASI eksklusif	153	38,2	247	61,8
Konsumsi makanan beragam	79	19,7	321	80,3
Menggunakan garam beryodium	11	2,7	389	97,3
Konsumsi suplemen gizi	17	4,3	383	95,7
Perilaku Kadarzi	185	46,2	215	53,8

Gambaran Status Gizi Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan indeks BB/U sebagian besar Balita mempunyai status gizi baik yaitu 326 orang (81,5%), status gizi buruk sebanyak 16 orang (4%), status gizi kurang sebanyak 50 orang (12,5%) dan status gizi lebih sebanyak 8 orang (2,0%). Berdasarkan indeks TB/U sebagian besar Balita mempunyai status gizi normal yaitu

308 orang (77,0%). Masih ditemukan Balita sangat pendek sebanyak 23 orang (5,8%) dan Balita pendek sebanyak 66 orang (16,5%). Gambaran status gizi Balita dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase status gizi Balita di Kelurahan Cimahpar tahun 2016

Status Gizi Balita	Jumlah (n)	Persentase (%)
Berat badan menurut umur (BB/U)		
Buruk	16	4,0
Kurang	50	12,5
Baik	326	81,5
Lebih	8	2,0
Tinggi badan menurut umur (TB/U)		
Sangat pendek	23	5,8
Pendek	66	16,5
Normal	308	77,0
Tinggi	3	0,8

Gambaran Status Gizi Balita Menurut Indeks BB/U berdasarkan Lima Indikator Kadarzi dan Perilaku Kadarzi

Gambaran status gizi Balita menurut indeks BB/U berdasarkan lima indikator Kadarzi dan perilaku Kadarzi dijelaskan pada Tabel 4. Keluarga yang mengonsumsi makanan beragam memiliki Balita berstatus gizi baik lebih banyak dibandingkan dengan keluarga yang belum mengonsumsi makanan beragam (berturut-turut 299 dan 27 orang). Keluarga yang menggunakan garam beryodium memiliki Balita dengan status gizi baik sebanyak 323 orang, sedangkan pada keluarga yang belum menggunakan garam beryodium memiliki Balita dengan status gizi baik hanya 3 orang.

Tabel 4. Persentase status gizi Balita menurut indeks BB/U berdasarkan lima indikator Kadarzi

Indikator Kadarzi	Status Gizi (BB/U)								Jumlah		Uji Statistik	
	Buruk		Kurang		Baik		Lebih		n	%	Nilai P	Nilai Korelasi
	n	%	n	%	n	%	n	%				
Menimbang berat badan												
Belum baik	9	2,3	9	2,3	27	6,6	0	0,0	45	11,2	0,000	0,241
Baik	7	1,7	41	10,2	299	74,9	8	2,0	355	88,8		
Memberikan ASI Eksklusif												
Belum baik	13	3,3	38	9,5	100	24,9	2	0,5	153	38,2	0,000	0,346
Baik	3	0,7	12	3,0	226	56,6	6	1,5	247	61,8		
Konsumsi makanan beragam												
Belum baik	11	2,8	34	8,5	27	6,8	7	1,8	79	19,7	0,000	0,432
Baik	5	1,2	16	4,0	299	74,7	1	0,2	321	80,3		
Menggunakan garam beryodium												
Belum baik	6	1,5	2	0,5	3	0,7	0	0,0	11	2,7	0,000	0,271
Baik	10	2,5	48	12,0	323	80,8	8	2,0	399	97,3		
Konsumsi suplemen gizi sesuai anjuran												
Belum baik	4	1,0	3	0,7	10	2,6	0	0,0	17	4,3	0,000	0,152
Baik	12	3,0	47	11,8	316	78,9	8	2,0	383	95,7		
Status Kadarzi												
Belum Kadarzi	15	3,8	43	10,7	120	29,9	7	1,8	185	46,2	0,000	0,313
Sudah Kadarzi	1	0,2	7	1,8	206	51,6	1	0,2	215	53,8		

Tabel 4 juga menjelaskan bahwa keluarga yang mengonsumsi suplemen gizi sesuai anjuran memiliki Balita dengan status gizi baik sebanyak 316 orang dan pada keluarga yang belum mengonsumsi suplemen gizi sesuai anjuran memiliki Balita dengan status gizi baik sebanyak 10 orang. Keluarga yang sudah berperilaku Kadarzi memiliki Balita dengan status gizi baik lebih banyak yaitu 206 orang dibandingkan dengan keluarga yang belum berperilaku Kadarzi yaitu 120 orang. Balita berstatus gizi buruk dan kurang ditemukan pada keluarga yang belum berperilaku Kadarzi yaitu masing-masing 15 dan 43 orang. Pada keluarga yang sudah berperilaku Kadarzi hanya ditemukan satu orang dengan status gizi buruk dan tujuh orang dengan status gizi kurang. Hasil uji *chi square* menunjukkan bahwa lima indikator Kadarzi dan perilaku Kadarzi berpengaruh terhadap status gizi Balita berdasarkan indeks BB/U. Nilai probabilitas (*p*) masing-masing indikator dan perilaku Kadarzi kurang dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa semua indikator Kadarzi dan perilaku Kadarzi mempunyai hubungan yang signifikan terhadap status gizi Balita. Untuk menganalisis arah hubungan dan besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dilakukan uji korelasi *spearman*. Hasil uji korelasi *spearman* menunjukkan lima indikator Kadarzi dan perilaku Kadarzi mempunyai nilai korelasi positif terhadap status gizi Balita menurut indeks BB/U. Hal tersebut berarti semakin baik perilaku dari masing-masing indikator Kadarzi dan perilaku Kadarzi, maka semakin baik status gizi Balita menurut indeks BB/U. Hasil analisis menunjukkan nilai korelasi paling tinggi terdapat pada perilaku mengonsumsi makanan beragam yaitu 0,432. Semakin tinggi nilai korelasi maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen semakin besar. Hal tersebut berarti bahwa perilaku mengonsumsi makanan beragam mempunyai pengaruh yang paling besar

terhadap status gizi Balita menurut indeks BB/U.

Gambaran Status Gizi Balita Menurut Indeks TB/U Berdasarkan Lima Indikator Kadarzi dan Perilaku Kadarzi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keluarga yang menimbang berat badan secara teratur memiliki Balita dengan tinggi badan normal lebih banyak dibandingkan dengan keluarga yang belum menimbang berat badan secara teratur (berturut-turut 295 dan 13 orang). Keluarga yang memberikan ASI eksklusif memiliki Balita dengan tinggi badan normal sebanyak 233 orang, sedangkan pada keluarga yang tidak memberikan ASI eksklusif memiliki Balita dengan tinggi badan normal hanya 75 orang. Keluarga yang mengonsumsi makanan beragam memiliki Balita dengan tinggi badan normal lebih banyak dibandingkan dengan keluarga yang belum mengonsumsi makanan beragam (berturut-turut 281 dan 27 orang).

Keluarga yang menggunakan garam beryodium memiliki Balita dengan tinggi badan normal sebanyak 308 orang. Keluarga yang belum menggunakan garam beryodium tidak memiliki Balita dengan tinggi badan normal. Keluarga yang mengonsumsi suplemen gizi sesuai anjuran memiliki Balita dengan tinggi badan normal sebanyak 306 orang dan pada keluarga yang belum mengonsumsi suplemen gizi sesuai anjuran memiliki Balita dengan tinggi badan normal sebanyak dua orang.

Keluarga yang sudah berperilaku Kadarzi memiliki Balita dengan tinggi badan normal lebih banyak yaitu 205 orang dibandingkan dengan keluarga yang belum berperilaku Kadarzi yaitu 103 orang. Balita pendek dan sangat pendek ditemukan lebih banyak pada keluarga yang belum berperilaku Kadarzi dibandingkan dengan keluarga yang sudah berperilaku Kadarzi (berturut-turut 81 dan 8 orang).

Tabel 5. Persentase status gizi Balita menurut indeks TB/U berdasarkan lima indikator Kadarzi dan perilaku Kadarzi di Kelurahan Cimahpar tahun 2016

Indikator Kadarzi	Status Gizi (TB/U)								Jumlah		Uji Statistik	
	Buruk		Kurang		Baik		Lebih		n	%	Nilai P	Nilai Korelasi
	n	%	n	%	n	%	n	%				
Menimbang berat badan												
Belum baik	9	2,2	23	5,7	13	3,3	0	0,0	45	11,2	0,000	0,415
Baik	14	3,6	43	10,8	295	73,7	3	0,8	355	88,8		
Memberikan ASI Eksklusif												
Belum baik	21	5,2	57	14,2	75	18,8	0	0,0	153	38,2	0,000	0,543
Baik	2	0,6	9	2,3	233	58,2	3	0,8	247	61,8		
Konsumsi makanan beragam												
Belum baik	15	3,7	36	9,0	27	6,8	1	0,2	79	19,7	0,000	0,493
Baik	8	2,1	30	7,5	281	70,2	2	0,6	321	80,3		
Menggunakan garam beryodium												
Belum baik	7	1,7	4	1,0	0	0,0	0	0,0	11	2,7	0,000	0,342
Baik	16	4,1	62	15,4	308	77,0	3	0,8	399	97,3		
Konsumsi suplemen gizi sesuai anjuran												
Belum baik	4	1,0	11	2,6	2	0,5	0	0,0	17	4,3	0,000	0,329
Baik	19	4,6	55	13,8	306	76,5	3	0,8	383	95,7		
Status Kadarzi												
Belum Kadarzi	22	5,5	59	14,7	103	25,7	1	0,3	185	46,2	0,000	0,465
Sudah Kadarzi	1	0,3	7	1,8	205	51,3	2	0,6	215	53,8		

Hasil analisis statistik hubungan antara lima indikator kadarzi dan perilaku Kadarzi dengan status gizi Balita menurut indeks TB/U menunjukkan bahwa setiap indikator Kadarzi dan perilaku Kadarzi mempunyai hubungan yang signifikan dengan status gizi Balita menurut indeks TB/U (nilai $p=0,00$). Hasil uji korelasi *spearman* menunjukkan arah hubungan yang positif antara lima indikator Kadarzi dan perilaku Kadarzi dengan status gizi Balita menurut indeks TB/U. Hal tersebut berarti semakin baik perilaku Kadarzi, maka akan semakin baik status gizi Balita menurut indeks TB/U. Nilai korelasi paling

besar terdapat pada indikator memberikan ASI eksklusif yaitu 0,543. Hal tersebut berarti perilaku memberikan ASI Eksklusif mempunyai pengaruh paling besar terhadap status gizi Balita menurut indeks TB/U. Gambaran status gizi Balita menurut indeks TB/U berdasarkan lima indikator Kadarzi dan perilaku Kadarzi dijelaskan pada tabel 5.

Pembahasan

Hubungan Penimbangan Berat Badan Secara Teratur dengan Status Gizi Balita

Hasil uji *chi square* menunjukkan

hubungan antara menimbang berat badan secara teratur dengan status gizi Balita mempunyai nilai $p < 0,05$. Hal tersebut berarti ada hubungan yang signifikan antara perilaku menimbang berat badan secara teratur dengan status gizi Balita. Hasil uji korelasi *spearman* menunjukkan nilai korelasi positif antara menimbang berat badan secara teratur dengan status gizi Balita baik menurut indeks BB/U maupun TB/U. Nilai korelasi berharga positif menunjukkan bahwa menimbang berat badan secara teratur berdampak terhadap semakin membaiknya status gizi Balita.

Menimbang berat badan Balita secara teratur dilakukan responden dengan membawa Balita ke Posyandu setiap bulan. keluarga yang membawa Balitanya setiap bulan ke Posyandu akan meningkatkan pengetahuan keluarga. Peningkatan pengetahuan dalam hal kesehatan, tanda, dan gejala yang berhubungan dengan pertumbuhan Balita. Oleh karena itu keluarga tersebut akan segera melakukan tindakan untuk meminimalkan dampak yang lebih buruk lagi terhadap kondisi Balita. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Octaviani bahwa hubungan keaktifan keluarga dalam kegiatan di Posyandu dengan status gizi Balita menunjukkan hasil yang signifikan positif.⁶

Salah satu kegiatan Posyandu yaitu menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan Balita. Kegiatan selanjutnya diikuti dengan pengisian Kartu Menuju Sehat (KMS) berdasarkan berat badan menurut umur. Hal tersebut berguna untuk mengetahui dengan segera bila terdapat kelainan atau ketidaksesuaian dengan grafik pertumbuhan pada KMS. Grafik pertumbuhan pada KMS menunjukkan perkembangan anak persatuan waktu. Kurva pertumbuhan dapat digunakan sebagai alat diagnostik guna tindakan preventif dan perbaikan.⁷

Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Status Gizi Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa

Balita dengan status gizi baik lebih banyak terdapat pada keluarga yang memberikan ASI eksklusif dibandingkan dengan keluarga yang tidak memberikan ASI eksklusif. Sebaliknya Balita dengan status gizi buruk lebih banyak terdapat pada keluarga yang tidak memberikan ASI eksklusif. Balita dengan tinggi badan normal paling banyak terdapat pada keluarga yang memberikan ASI eksklusif. Hasil uji *chi square* menunjukkan hubungan yang signifikan antara perilaku memberikan ASI eksklusif dengan status gizi Balita. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Kurnia (2013) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan status gizi Balita 6-24 bulan.

ASI merupakan makanan yang higienis, murah, mudah diberikan, dan sudah tersedia bagi bayi. ASI menjadi satu-satunya makanan yang dibutuhkan bayi selama 6 bulan pertama hidupnya agar menjadi bayi yang sehat. Komposisinya yang dinamis dan sesuai dengan kebutuhan bayi menjadikan ASI sebagai asupan gizi yang optimal bagi bayi. ASI merupakan sumber gizi yang sangat ideal dengan komposisi seimbang dan disesuaikan dengan kebutuhan pertumbuhan bayi.⁸

Giri dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pemberian ASI dapat mencegah malnutrisi pada anak. Teori tersebut menyebutkan bahwa terdapat korelasi positif antara pemberian ASI dengan status gizi anak. Semakin sering anak yang mendapat perhatian (lewat menyusui) mempunyai probabilitas yang lebih baik dibandingkan dengan bayi yang tidak disusui atau disusui tapi hanya sebentar saja. ASI mempunyai kelebihan yang meliputi 4 aspek, yaitu: gizi, kekebalan, ekonomi, dan kejiwaan. Aspek kejiwaan berupa jalinan kasih sayang yang penting untuk perkembangan mental dan kecerdasan anak.⁹

Hubungan Konsumsi Makanan Beragam dengan Status Gizi Balita

Hasil penelitian menunjukkan bahwa

kesadaran keluarga dalam menyediakan makanan beragam pada Balita sudah mencapai 80,3%. Sebagian kecil Balita pada penelitian ini masih mempunyai pola makan yang kurang beragam (19,7%). Keragaman makanan dilihat dari pola makanan yang memenuhi gizi seimbang. Gizi seimbang mengandung unsur zat tenaga (makanan pokok), zat pembangun dan pemelihara jaringan (lauk pauk), dan zat pengatur (sayuran dan atau buah-buahan). Balita yang mengonsumsi makanan beragam cenderung memiliki status gizi baik¹⁰. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian Qonitun yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang positif antara jenis dan frekuensi makan dengan status gizi Balita.¹¹

Salah satu penyebab masih tingginya masalah gizi kurang pada Balita adalah karena kualitas makanan. Sebagian besar masyarakat Indonesia terutama pada Balita masih belum mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang. Asupan makanan yang kurang beragam secara terus menerus beresiko mengalami kurang gizi. Keragaman jenis makanan yang dikonsumsi oleh Balita umur 24–59 bulan sangat menentukan sumbangan atau kontribusi zat–zat gizi dalam pemenuhan kebutuhan gizi anak. Hasil penelitian Aditianti menunjukkan bahwa konsumsi makanan pada anak usia 24–59 bulan dengan tinggi badan normal lebih beragam dibandingkan dengan anak *stunting*.¹²

Hasil penelitian juga menunjukkan pada keluarga yang sudah mengonsumsi makanan beragam masih ditemukan Balita dengan status gizi lebih sebanyak satu orang. Hal tersebut karena penyelesaian masalah status gizi tidak hanya dilakukan dengan memberikan makanan yang beragam saja tetapi jumlahnya harus sesuai dengan kebutuhan. Pemenuhan kebutuhan nutrisi yang berlebihan dapat menimbulkan terjadinya obesitas.¹³

Tidak ada satu pun jenis makanan yang mengandung semua zat gizi secara lengkap. Setiap jenis bahan makanan mengandung jenis dan jumlah zat gizi yang

tidak sama sehingga saling memiliki kekurangan dan kelebihan. Makanan yang beragam menggunakan berbagai jenis bahan makanan yang dapat memberikan manfaat yang besar bagi kesehatan. Hal tersebut disebabkan karena kelebihan kandungan zat gizi tertentu pada bahan makanan tertentu akan melengkapi kekurangan zat gizi yang sama dari bahan makanan lainnya.¹³

Suatu makanan dikatakan beragam bila dalam suatu hidangan makanan terdiri dari unsur zat penghasil energi, zat pembangun dan zat pengatur. Makanan sumber energi dalam hidangan sehari-hari berasal dari makanan pokok seperti nasi, mie, jagung, umbi-umbian, sagu, dan roti. Makanan sumber zat pembangun dan pemelihara jaringan berasal dari lauk-pauk. Lauk-pauk meliputi lauk hewani seperti ikan, daging, telur, unggas, dan susu. Lauk nabati meliputi tahu, tempe, dan kacang-kacangan.¹⁴

Hubungan Penggunaan Garam Beryodium dengan Status Gizi Balita

Hasil uji *chi square* menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara penggunaan garam beryodium dengan status gizi Balita baik menurut indeks BB/U maupun indeks TB/U dengan nilai $p < 0,05$. Balita berstatus gizi baik pada keluarga yang menggunakan garam beryodium sebesar 80,8%, sedangkan pada keluarga yang tidak menggunakan garam beryodium persentasenya hanya 0,7%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan garam beryodium memengaruhi status gizi Balita. Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh hasil penelitian Chairunisa yang menunjukkan bahwa penggunaan garam beryodium berpengaruh terhadap status gizi Balita.¹⁵

Garam beryodium adalah garam yang telah diperkaya dengan yodium. Yodium dibutuhkan tubuh untuk membuat hormon yang mengatur pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan. Penggunaan garam beryodium dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan yodium setiap

anggota rumah tangga, terutama anak yang masih dalam proses pertumbuhan. Djokomoeldjanto dalam Chairunnisa mengatakan bahwa yodium adalah jenis elemen mineral mikro kedua sesudah zat besi yang dianggap penting bagi kesehatan. Yodium dalam tubuh diperlukan untuk produksi hormon tiroksin. Tiroksin sangat penting untuk pertumbuhan fisik, perkembangan motorik dan mental anak. Kadar hormon tiroid dalam aliran darah yang rendah disebabkan oleh kekurangan yodium dapat menyebabkan penghambatan pertumbuhan serta perkembangan manusia. Perilaku ibu dalam memilih garam akan menentukan konsumsi yodium pada rumah tangga. Tingkat konsumsi yodium ini pada akhirnya akan berpengaruh terhadap status penggunaan yodium. Penggunaan garam beryodium di rumah tangga mempunyai manfaat yang penting untuk mencegah penyakit gondok.¹⁵

Hubungan Konsumsi Suplemen Gizi Sesuai Anjuran dengan Status Gizi Balita

Hasil uji *chi square* menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara konsumsi kapsul vitamin A dengan status gizi Balita. Hal tersebut dinyatakan dengan nilai $P=0,000$. Depkes RI (2007) menjelaskan bahwa kekurangan vitamin A merupakan salah satu masalah gizi yang dihadapi pada anak usia Balita. Indonesia dinyatakan bebas dari xerophthalmia sejak tahun 1992. Di Indonesia terdapat Balita yang mempunyai serum retinol <20 mcg/100 ml sebanyak 50%. Rendahnya serum retinol pada Balita menyebabkan Balita beresiko tinggi terkena xerophthalmia dan menurunnya tingkat kekebalan tubuh. Hal tersebut menyebabkan Balita mudah terserang penyakit infeksi.¹⁶

Fungsi Vitamin A secara umum yaitu: membantu pembentukan jaringan tubuh dan tulang; meningkatkan penglihatan dan ketajaman mata; memelihara kesehatan kulit dan rambut; meningkatkan kekebalan tubuh; memproteksi jantung; anti kanker dan

katarak; serta mendukung pertumbuhan dan reproduksi. Anak-anak yang cukup mendapat vitamin A bila terkena diare, campak atau penyakit infeksi lain, maka penyakit-penyakit tersebut tidak mudah membahayakan jiwa anak.¹⁴

Defisiensi vitamin A pada Balita mengakibatkan terjadinya hambatan pertumbuhan. Vitamin A dibutuhkan untuk perkembangan tulang dan sel epitel yang membentuk email gigi. Orang yang kekurangan vitamin A beresiko pertumbuhan tulang terhambat dan bentuk tulang tidak normal. Vitamin A berpengaruh terhadap fungsi kekebalan tubuh manusia dan hewan. Sistem kekebalan membantu mencegah atau melawan infeksi. Tubuh membuat sel darah putih yang dapat menghancurkan berbagai bakteri dan virus berbahaya.¹⁴

Kesimpulan

Perilaku keluarga sadar gizi berpengaruh terhadap status gizi Balita di Kelurahan Cimahpar Kota Bogor. Ada pengaruh yang signifikan antara perilaku keluarga sadar gizi terhadap status gizi Balita baik menurut indeks BB/U maupun TB/U ($p < 0,05$). Lima Indikator Kadarzi yaitu: menimbang berat badan secara teratur; memberikan ASI eksklusif; mengonsumsi makanan beragam; menggunakan garam beryodium; dan mengonsumsi suplemen gizi sesuai anjuran. Lima indikator tersebut masing-masing menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap status gizi Balita. Hasil uji korelasi *spearman* menunjukkan konsumsi makanan beragam paling berpengaruh terhadap status gizi Balita menurut indeks BB/U. Indikator Kadarzi yang paling berpengaruh terhadap status gizi Balita menurut indeks TB/U adalah memberikan ASI eksklusif.

Saran

Meningkatkan motivasi ibu memberikan ASI eksklusif dengan memberikan hadiah dan sertifikat bagi bayi yang lulus ASI eksklusif sampai usia 6

bulan.

Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan RI. Buku pedoman keluarga sadar gizi. Jakarta; 2010.
2. Kementerian Kesehatan RI. Rencana Pembangunan Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019. Jakarta; 2015.
3. Kementerian Kesehatan RI. Riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013. Jakarta; 2013.
4. Dinas Kesehatan Kota Bogor. Evaluasi Program Gizi Tahun 2015. Bogor; 2016.
5. Puskesmas Bogor Utara. Profile Gizi Puskesmas Bogor Utara tahun 2015. Bogor; 2016.
6. Octaviani U, Juniarti N, Mardiyah A. Hubungan keaktifan keluarga dalam kegiatan posyandu dengan status gizi Balita di desa Rancaekek Kulon Kecamatan Rancaekek. Bandung; Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Padjadjaran Bandung. 2011; Vol.1. No. 2.
7. Kementerian Kesehatan RI. Strategi penimbangan Balita di posyandu. Jakarta; 2014.
8. Dinas Kesehatan Kota Bogor. Inisiasi menyusu dini dan ASI eksklusif. Bogor; 2011.
9. Giri WAM, Muliarta IW, Sri Wahyuni N. Hubungan pemberian ASI eksklusif terhadap status gizi Balita usia 6-24 bulan di kampung Kajanan Buleleng. Bali; Sarjana strata 1 Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Ganesha Bali.2013; Vol.2 No.1.
10. Djaeni A. Ilmu Gizi. Jakarta: PT Dian Rakyat; 2012.
11. Qonitun U. Hubungan antara jenis dan frekuensi makan dengan status gizi anak usia 36-48 bulan (studi 5 posyandu di Desa Remen Kecamatan Jenu Kabupaten Tuban). Tuban: Stikkes Tuban. 2015; Vol 2. No.1.
12. Aditianti, Prihatini S, Hermina. Pengetahuan, sikap, dan perilaku individu tentang makanan beraneka ragam sebagai salah satu indikator keluarga sadar gizi. Jakarta; Puslitbang upaya kesehatan masyarakat Jakarta. 2015; Vol.44. No.2.
13. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Gizi Seimbang (PGS). Jakarta; 2014
14. Sediaoetama. Ilmu Gizi. Jakarta: Dian Rakyat; 2010.
15. Chairunnisa. Pengaruh penggunaan garam beryodium terhadap status gizi Balita pendek di kecamatan Amuntai Tengah Kabupaten Hulu Sungai Utara Tahun 2011. Skripsi. Banjar Baru: Program studi S1 Gizi Stikes Husada Borneo Banjar Baru; 2011. h. 7-8
16. Jannah R. Pengaruh pemberian suplemen vitamin terhadap perubahan status gizi (BB/U) Balita Bawah Garis Merah (BGM) di wilayah kerja Puskesmas Kambat Utara Kabupaten Hulu Singai Tengah (HST). Skripsi. Banjar Baru: Program Studi S1 Gizi Stikes Husada Borneo Banjar Baru; 2011. h. 18-22

Sekretariat Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (JIKM)
Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Indonesia Maju
Jl. Harapan No. 50 Lenteng Agung, Jakarta Selatan 12610
Telp. (021) 78894044/045/046, Fax. (021) 78894045
Email: jurnal.jikm@stikim.ac.id

