JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA

JIKBHK JOURNAL

Health Science Journal

VOL 11
NO 1

Akreditasi Sinta 5

PENERBIT
Lembaga Penelitian
Sekolah Tinggi Ilmu
Kesehatan Kuningan

JUNI 2020

081-123-777-58
S.ID/JIKBHK
Jl. Lingkar Kadugede No.2
Kuningan, Jawa Barat 45566
lemlit@stikeskuningan.ac.id

P-ISSN: 2252-9462 E-ISSN: 2623-1204

p-ISSN: 2252-9462
e-ISSN: 2623-1204

JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA: *HEALTH SCIENCES JOURNAL*

Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: *Health Sciences Journal* terbit dua kali setahun pada bulan Juni dan Desember berisi naskah hasil penelitian, kajian teori, gagasan konseptual mengenai pembelajaran di bidang kesehatan. Fokus dan ruang lingkup jurnal Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Ilmu Keperawatan, Kebidanan dan Kesehatan Masyarakat.

Ketua Penyunting (*Editor in Chief*) : Ade Saprudin, S.KM. M.KM

Penyunting Pelaksana (*Section Editor*)
: Ns. Aditiya Puspanegara, S.Kep., M.Kep
: Indrayani, A.Md.Keb., SKM., MKM
: Andy Muharry, S.KM., MPH

Penyunting Ahli (Mitra Bebestari)
: Prof. Dr. Hj. Dewi Laelatul Badriah, M.Kes. AIFO. (Universitas Majalengka)
: Cecep Heriana, SKM., MPH (Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan Garawangi)

Bulan Terbit : Juli - Desember

Editorial Address : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan
Jalan Lingkar Kadugede No. 2 Kuningan – Jawa Barat 45561
Telp/Fax : (0232) 875847, 875123
E-mail : lemlit@stikeskuningan.ac.id
Website : https://ejournal.stikku.ac.id

Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada Terindeks Oleh:

DAFTAR ISI

PENGALAMAN ORANG TUA DALAM MERAWAT ANAK PENDERITA KANKER DI RUMAH HARAPAN YAYASAN VALENCIA JAKARTA 1-15
Rangga Pusmaika, Indrayani Indrayani, Dewi Agustin, Fransisca Yuniati Demang

PENGARUH KADAR KORTISOL TERHADAP KECEMASAN IBU BERSALIN DALAM PENGATURAN LINGKUNGAN PERSALINAN 16-26
Lusi Lestari, Heni Heryani

PENGARUH PRENATAL YOGA TERHADAP LAMANYA PERSALINAN KALA I KONTRAKSI UTERUS DAN PERUBAHAN KADAR HORMON ENDORPHIN PADA IBU PRIMIGRAVIDA STUDI KASUS DI PUSKESMAS KADUGEDE KUNINGAN JAWA BARAT 27-37
Anggit Kartikasari, Soeharyo Hadisaputro, Sri Sumarni

HUBUNGAN KADAR TIMBAL (PB) DALAM DARAH DAN KEJADIAN GOITER PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR (STUDI DI SD NEGERI 01 GRINTING KECAMATAN BULAKAMBA KABUPATEN BREBES) 38-47
Bibit Nasrokhatun Diniah

GAMBARAN PERILAKU ORANG DENGAN GULA DARAH SEWAKTU (GDS) BERISIKO DALAM UPAYA MENCARI LAYANAN KESEHATAN DI KABUPATEN BLITAR DAN KOTA 48-61
Esty Febriani, Nursuci Fatmwawati Pewendha

DETERMINAN KEJADIAN KANKER PAYUDARA DI RSUD 45 KUNINGAN PERIODE TAHUN 2018-2019 62-70
Evi Soviyati, Toto Sutarto Gani Utari, Putri Nabila

PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA PREMENARCHE DAN POSTMENARCHE DI DESA RAGAWACANA KECAMATAN KRAMATMULYA KABUPATEN KUNINGAN TAHUN 2018 71-82
Fera Riswidautami Herwandar, Evi Soviyati

KEPATUHAN MENGKONSUMSI ZAT BESI DAN KUALITAS KUNJUNGAN ANTENATAL CARE TERHADAP KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI KUNINGAN, INDONESIA 83-94
Fitri Kurnia Rahim

PENGARUH IKLAN MAKANAN/MINUMAN/SUPLEMEN VITAMIN-MINERAL DI TV TERHADAP POLA KONSUMSI REMAJA DI WILAYAH JAKARTA TIMUR 95-113
Lely Wahyuniar, L Karyadi

EFEK FORTIFIKASI VITAMIN B12 TERHADAP KADAR VITAMIN B12 SERUM DAN HOMOSISTEIN SERUM PADA VEGETARIAN 114-120
Susianto Susianto

JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA:
HEALTH SCIENCES JOURNAL, VOL. 11 NO. 01, JUNI 2020
DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.149

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

PENGALAMAN ORANG TUA DALAM MERAWAT ANAK PENDERITA KANKER DI RUMAH HARAPAN YAYASAN VALENCIA JAKARTA

[1]Rangga Pusmaika, [2]Indrayani, [3]Dewi Agustin, [4]Fransisca Yuniati Demang

[1]Akbid Bina Husada Tangerang, [2]STIKes Kuningan, [3]Akbid Bhakti Husada Cikarang, [4]STIKes Santu Paulus Ruteng

pusmaika@gmail.com

Abstrak

Kanker merupakan penyakit kronis penyebab penting kematian pada anak. Penyakit kronis yang diderita anak dalam hal ini kanker, dapat memberikan respon yang berbeda-beda pada keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk diperolehnya informasi yang mendalam tentang pengalaman orang tua dalam merawat anak penderita kanker di Rumah Harapan Yayasan Valencia Jakarta. Metode yang digunakan adalah kualitatif, dengan *Rapid Assessment Procedures* (RAP). Penelitian dilakukan pada Mei 2016. Populasi penelitian seluruh orang tua yang memiliki anak penderita kanker di Rumah Harapan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukan selama merawat anak yang menderita kanker, orang tua mengalami stress, diperlukannya perawatan khusus bagi pasien kanker, Diperlukan adanya dukungan dalam bentuk psikososial, material dan sosial terhadap orang tua, kondisi kesehatan anak menurun merupakan hambatan terbesar bagi orang tua, diperlukan kebutuhan material dalam mendukung keperawatan, spiritual dan psikososial bagi orang tua dalam merawat anak yang menderita kanker, serta adanya harapan orang tua agar anaknya segera sembuh.

Kata Kunci : Kanker anak, Pengalaman, Orang tua

Pendahuluan

Saat ini, kanker menjadi penyakit serius yang mengancam kesehatan anak di dunia. Menurut Data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan setiap tahun penderita kanker di dunia bertambah 6,25 juta orang, dan dari jumlah tersebut, 4 persen atau 250 ribu penderita adalah anak-anak (YPKI, 2013). Kanker merupakan penyebab penting dari kematian anak dengan perkiraan 90.000 kematian per tahun. Setiap tahun,

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.149
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

diperkirakan 176.000 anak-anak yang didiagnosis dengan kanker dengan hidup mayoritas di negara berpenghasilan rendah dan menengah (LMICs). Di negara-negara berpenghasilan tinggi, kanker merupakan penyebab kedua kematian di antara anak usia 5-14 tahun setelah kecelakaan dan cedera (UICC, 2015).

Di Amerika Serikat pada tahun 2015, diperkirakan 10.380 kasus baru kanker yang didiagnosis pada anak-anak sejak lahir sampai usia 14 tahun, dan lebih dari 1.000 anak-anak akan meninggal akibat penyakit tersebut. Meskipun tingkat kematian akibat kanker pediatrik telah menurun hampir 70 persen selama empat dekade terakhir, kanker masih menjadi penyakit sebagai penyebab utama kematian di antara anak-anak. Jenis utama kanker pada anak-anak usia 0 sampai 14 tahun adalah leukemia limfositik akut (ALL), otak dan tumor lainnya sistem saraf pusat (SSP), dan neuroblastoma (NCI, 2016). Saat ini diperkirakan 2-4% dari keseluruhan penyakit kanker di Indonesia menyerang anak-anak. Bahkan, kanker menyumbang sekitar 10% kematian pada anak-anak. Menurut data kesehatan tahun 2007, di Indonesia setiap tahun ditemukan 4.100 pasien baru kanker anak PDPERSI, (2012) di Jakarta 650 kasus baru kanker pada anak (YPKI, 2013).

Penyakit kronis yang diderita anak dalam hal ini kanker, dapat memberikan respon yang berbeda-beda pada keluarga dan hal ini dipengaruhi oleh pengalaman. Efek penyakit kanker yang diderita anak bagi orang tua menimbulkan respon psikologis yang sangat penting dikaji dan pada akhirnya secara langsung dapat mempengaruhi reaksi anggota keluarga lain dan koping anak itu sendiri (Hockenberry & Wilson, 2018).

Nilai yang dianut keluarga dan latar belakang etnik/budaya yang berasal dari nenek moyang akan berpengaruh terhadap suatu penyakit. Keyakinan terhadap penyebab sakit dan pemeliharaan kesehatan merupakan bagian integral dari warisan budaya keluarga yang tidak bisa dipisahkan dengan keyakinan agama yang dianut. Keyakinan tentang kesehatan yang dominan diantara kebanyakan budaya adalah bahwa kesehatan berhubungan dengan kekuatan alam, kekuatan supranatural dan terjadinya ketidakseimbangan (Hockenberry & Wilson, 2018).

Penelitian kualitatif dengan wawancara mendalam terhadap 17 keluarga tentang pengalaman kehidupan keluarga saat anak didiagnosa kanker dan temuan dari penelitian tersebut menghasilkan dua tema yakni kehidupan

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

yang berantakan dan berjuang untuk bertahan hidup. Ketika anak terdiagnosa kanker akan mempengaruhi kehidupan keluarga dalam waktu yang lama (Björk et al., 2005). Kehidupan keluarga yang aman digantikan oleh rasa takut, kekacauan, dan kesepian. Bjork et al., melakukan penelitian lagi mengenai pengalaman keluarga selama pengobatan kanker pada anak. Hasil penelitiannya mendapatkan enam tema, yaitu merasa lelah, mengganggu kehidupan keluarga, perasaan terpenjara dan terisolasi, mempertahankan keadaan normal, menjadi ahli dan mengubah perspektif normal (Björk et al., 2009).

Untuk mengoptimalkan pemberian pengobatan spesifik dan suportif tidak hanya melibatkan peran petugas kesehatan tetapi juga orangtua karena pemberian pengobatan spesifik dan suportif tidak hanya dilakukan di rumah sakit tetapi juga selama pasien berada di rumah atau perawatan lanjutan di rumah. Selama berada di rumah, anak dengan Kanker harus mendapat perawatan yang baik. Hal ini membutuhkan peranan yang besar dari orangtua.

Orangtua yang merawat anak dengan kanker juga dapat mempengaruhi kondisi kesehatannya karena pengobatan dan perawatan pada kanker membutuhkan waktu yang panjang dan adanya beberapa efek obat yang menimbulkan dampak pada anak misalnya obat kortikosteroid. Sebuah penelitian mengidentifikasi bahwa orang tua mengalami penurunan waktu tidur dan lamanya tidur serta kelelahan yang meningkat ketika anak menggunakan kortikosteroid dibandingkan dengan anak yang tidak menggunakan kortikosteroid. Hal ini karena kortikosteroid menyebabkan perubahan perilaku anak menjadi mudah marah dan emosi labil. Selain itu memberikan obat kemoterapi oral setiap hari selama perawatan di rumah dan menentukan waktu kunjungan kembali ke rumah sakit untuk melakukan kemoterapi lanjutan sesuai dengan protokol pengobatan merupakan stressor tersendiri bagi orangtua. Menghadapi penolakan anak untuk minum obat, dirawat kembali di rumah sakit, menolak makan, menolak istirahat, menolak menggunakan masker saat keluar rumah dan lain sebagainya (Tidwell, 2008).

Beberapa faktor berkontribusi terhadap kegagalan pengobatan diantaranya faktor ekonomi dan tingkat pendidikan. Stres yang dialami orang tua, kurangnya pengetahuan tentang efek samping pengobatan dan cara mengatasinya serta kurangnya pengalaman tentang perawatan anak juga dapat

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

berdampak pada kemampuan orangtua dalam merawat anak dengan kanker. Oleh karena itu informasi terkait pengalaman merawat dan kebutuhan informasi berdasarkan persepsi para orangtua sangat penting dalam mensukseskan tujuan asuhan.

Tujuan Penelitian ini yaitu diperolehnya informasi yang mendalam tentang pengalaman orang tua dalam merawat anaknya yang menderita kanker di Rumah Harapan Yayasan Valensia Jakarta.

Metode

Design penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan *Rapid Assessment Procedures* (RAP). Penelitian dilakukan pada Mei 2016. Populasi penelitian yaitu seluruh orang tua yang memiliki anak penderita kanker di Rumah Harapan. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria inklusi penelitian ini yaitu orang tua yang memiliki anak dengan penyakit kanker di Rumah Harapan Yayasan Valensia Jakarta, dengan jumlah informan 3 orang. Adapun informan kunci yaitu pengurus Rumah Harapan yang bertanggung jawab atas segala kegiatan dan keuangan Rumah Harapan. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah dengan wawancara mendalam kepada informan. Instrumen penelitian selain dari peneliti sendiri juga dibantu dengan instrumen berupa pedoman wawancara mendalam, lembar *informed consent field notes*, alat tulis dan alat perekam. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik analisis isi (*content analysis*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Partisipan

Dalam penelitian ini jumlah partisipan sebanyak 3 orang, semua partisipan berasal dari wilayah di luar Jakarta yang saat ini tinggal sementara di rumah singgah "Rumah Harapan" agar lebih dekat dengan rumah sakit tempat anak mereka mendapatkan kemoterapi. Anak mereka di diagnosa kanker sekitar 6-12 bulan yang lalu. Tingkat pendidikan partisipan bervariasi, sebagian besar adalah tamat Sekolah Dasar (SD) dan satu partisipan tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Pekerjaan partisipan sebagian besar adalah ibu rumah tangga dan ada satu partisipan bekerja sebagai buruh pabrik. Seluruh pasien adalah anggota BPJS sedangkan biaya hidup selama di rumah singgah sepenuhnya ditanggung oleh Rumah Harapan, sehingga keluarga tidak mengeluarkan biaya selama menjalani perawatan.

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.149
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Pengalaman orang tua merawat anak kanker di "Rumah Harapan" Yayasan Valensia Jakarta

1. Kondisi stress orang tua terhadap keadaan anak yang menderita kanker di rumah singgah

Hasil temuan yang teridentifikasi dalam penelitian ini terkait dengan kondisi stress atau ungkapan perasaan orang tua ketika memiliki dan merawat anak kanker di rumah singgah . meliputi perasaan sedih, cemas, panik, kecewa, bingung, seperti kesedihan:

> *"sedihnya…waktu dokter mengatakan…anak saya menderita leukemia atau kanker darah…, kondisinya saat itu sangat lemah…"* (P2)

> *Sedih bu…anak saya sering rewel..dia pasti kesakitan,*

> *"melihat anak saya sakit…rasanya sedih sekali bu.. anak saya menderita, badannya turun, cepat sakit….saya juga sedih karena dia tidak bisa bermain bebas seperti dulu lagi" (P3)*

Kecemasan:

> "*cemas…saya sangat cemas waktu kata dokter HB anak saya 3, harus segera di transfusi darah…waktu itu anak saya benar-benar pucat bu…saya lihat anak saya pucat sekali dan lemah" (P1)*

> *Saya cemasnya kalo anak saya ga mau makan bu…biasanya setiap selesai di kemo..anak saya susah sekali untuk makan..dia ngeluh mual dan ga enak badan..kalo dia ga makan kan kondisi badannya juga cepat menurun bu" (P2)*

Panik:

> *"anak saya kalo hemoglobinnya turun itu kadang keluar darah segar waktu dia BAB dan kencing bu…saya panik sekali..itu biasanya kalo hemoglobinnya turun, sering juga di bibirnya ada luka lalu darahnya keluar dan berhentinya lama" (P1)*

Kecewa:

> "*kadang kesel bu, kok anak saya ngga ada perubahan... kasihan anak saya menderita..anak saya juga sekarang sering rewel…yah karena sakitnya ini bu" (P2)*

Bingung:

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

> "*anak saya selama sakit susah kalo disuapin makan bu…apalagi kalau baru selesai di kemoterapi, dia pasti ngga mau makan dan pengennya tiduran aja. Saya jadinya bingung bu, kan anak kanker makannya harus sehat dan teratur.. kalo dia ngga mau makan badannya juga pasti lemah*" (P3)

Dalam sebuah penelitian dijelaskan bahwa orangtua yang memiliki anak dengan kanker mengalami perubahan dan permasalahan lain yang dihadapi seiring dengan perubahan yang terjadi pada anak. Kanker yang terjadi pada anak menunjukan sumber stress dan kecemasan yang ekstrim pada orangtua. Hal ini disebabkan ketakutan akan kemungkinan kematian yang terjadi pada anaknya dan dampak penyakit pada kehidupan anak (Alves et al., 2013; Hopper, 2003) Penelitian di Cina diperoleh bahwa Reaksi awal orang tua terhadap diagnosis adalah syok, penolakan, dan kekhawatiran. Namun, mereka dengan cepat menerima kenyataan dan menganggap penyakit anak mereka sebagai 'nasib' yang harus mereka terima. Mereka berkomitmen untuk merawat anak (Wong & Chan, 2006).

2. Kekhususan merawat anak dengan kanker di "Rumah Harapan"

Hasil penelitian ini juga mengidentifikasi tema tentang kekhususan merawat anak dengan kanker di rumah singgah "rumah harapan". Perawatan pasien kanker yang dilakukan partisipan selama di rumah antara lain: menjaga kebugaran tubuh anak, mencegah terjadinya infeksi, menjaga asupan nutrisi anak, dan mengurangi stres pada anak.

Menjaga kebugaran tubuh:

> *"Kalau jadwal istirahat…semua anak disini harus tidur siang dari jam 1 sampai jam 3 bu…dan ngga ada yang ribut-ribut lagi, karena semua harus istirahat." (P1)*

> *"Anak kanker harus istirahat yang cukup bu, kata dokter anak saya harus banyak istirahat, karena kondisinya masih lemah, dan tidak boleh bermain sampai kelelahan agar tidak mudah sakit." (P2)*

> *Anak saya biasanya jam 1 udah tidur siang bu… karena disini memang ada jadwal istirahat siang, dan itu juga saran dokter." (P3)*

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Mencegah terjadinya infeksi

"kalo keluar rumah harus pake masker bu…karena debu...apalagi di Jakarta ini kan debunya banyak bu…udaranya udah tercemar… sedangkan anak kanker daya tahan tubuhnya cepat menurun.. takutnya malah bikin cepat sakit bu." (P1)

"anak saya ngga saya kasih jajan di luar bu..kan makanan di luar belum tau bersih apa engga" (P2)

"biasanya anak saya selalu cuci tangan sebelum makan…karena udah kebiasaan makannya pake tangan. Kalo ga cuci tangan malah kotorannya bisa ikut masuk. Anak saya bisa sakit jadinya. Anak kanker kan cepat sekali turun daya tahan tubuhnya bu "(P1)

Menjaga asupan nutrisi

"selama anak saya sakit…saya selalu jaga makannya agar teratur. Makanan juga bersih dan tidak boleh yang pake baahan pengawet, yang istan, atau yg banyak micin nya. Anak saya juga saya kasih buah, karena kata dokter makan buah bagus agar anak tidak mudah kena penyakit"(p1)

"anak saya makan 3x sehari dan selalu saya kasih sayur dan buah. Sejak sakit anak saya malah udah ngga pernah makan makanan yang pakai micin bu. Kalau anak saya ngga mau makan saya tetap maksa harus makan, biar dia cepat sembuhnya" (P2)

Mengurangi stress pada anak:

"anak yang sakit kanker juga harus dihibur bu…kan dia bisa stress juga karena ngga bisa main dengan teman-temannya. Tapi untungnya di rumah singgah banyak permainan juga, jadi saya sering temani anak saya menggambar. Kadang-kadang ada juga mahasiswa yang datang untuk bermain bersama anak-anak disini." (P1)

Perawatan lanjutan untuk anak dengan kanker harus diperhatikan secara khusus. Hal ini membutuhkan peranan yang besar dari orangtua karena kondisi anak dengan kanker sangat rentan terhadap sakit yang diakibatkan oleh efek samping

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

kemoterapi dan juga daya tahan tubuhnya yang lemah (Anggraini et al., 2015). Anak dengan kanker membutuhkan penanganan yang khusus karena sangat rentan terhadap terjadinya infeksi. Oleh sebab itu asupan nutrisi yang baik juga sangat penting untuk meningkatkan daya tahan tubuh anak (Tremolada et al., 2011).

3. Memperoleh dukungan dalam merawat anak yang menderita kanker di rumah singgah

Sumber dukungan sosial yang diterima partisipan selama merawat anak dengan kanker di Rumah Harapan berasal dari keluarga, kelompok yang memiliki anak dengan kanker, lingkungan atau masyarakat, dan dari tenaga kesehatan.

Dukungan dari keluarga

"kalau dukungan yang pasti orang tua ya…orang tua selalu memberikan nasehat dan sering telpon. Orang tua saya di jawa." (P1)

"Suami saya selalu mendukung… dia selalu bilang ke saya agar tetap sabar dan kuat…yang rawat anak-anak dan masak dirumah selama saya tinggal disini suami sy bu" (P2).

Dukungan dari kelompok yang memiliki anak menderita kanker

"teman-teman di sini juga selalu ngasih dukungan…mereka baik-baik..kami biasanya cerita-cerita..biar ngga jenuh mba… kami biasanya saling menghibur." (P3)

Dukungan dari lingkungan/masyarakat

"Waktu awal tahu anak saya sakit…tetangga tuh datang ke rumah terus kasi semangat bu, supaya saya sabar…"(P1)

"sama tetangga yang sering main kesini sering jenguk..sering lihatlah pengen lihat anak saya..mereka sedih juga waktu lihat anak saya sakit" (P3)

Dukungan dari tenaga kesehatan

"alhamdulilah…dokter juga selalu ingatkan agar saya tetap sabar dan berdoa agar anak saya cepat sembuh bu..kata dokter anak saya harus makan teratur, jangan dikasih micin di sayur, makan buah-buahan, terus anak saya juga dapat vitamin" (P1)

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Dukungan emosional

"Kalau tetangga ya dukungannya karena sering kesini main jenguk kesini jadikan beban kaya ngga ada..datang main itu kan jadi rasanya seneng mba ditengokin gitu"(P3)

"suami saya selalu bilang..yang sabar.. anak-anak di rumah saya yang urus, ibu di rumah singgah aja biar fokus urus si Jeni… saya kan jadi lega mba."(P1)

Dukungan finansial

"*setiap minggu kontrol ke rumah sakit bu…untung ada BPJS, jadi gratis… disini juga kita ngga bayar bu..pokoknya fokus urus anak aja, biaya makan sehari-hari semuanya dari sini. " (P1)*

Alhamdulillah…saya pakai BPJS bu, jadi ga ada biaya di rumah sakit. dulu waktu tinggal di rumah sendiri susah bu..karena biaya transportnya…untung saja teman saya kasih tau kalo ada rumah singgah..jadi saya bersyukur sekali bu disini tidak ada biaya..semuanya diurus sama pengurusnya"

Dukungan informasi

"kata dokter anak saya harus makan teratur, jangan dikasih micin di sayur, makan buah-buahan, terus anak saya juga dapat vitamin" (P1)

Sebuah studi di Kenya tentang pengalaman orang tua dalam perawatan anak dengan kanker diperoleh data bahwa mayoritas orang tua saling berbagi pengalaman perawatan anak mereka di Rumah Sakit (Njuguna et al., 2015). Individu dengan sistem pendukung yang kuat akan membutuhkan intervensi yang minimum dalam menyelesaikan krisis, sedangkan individu yang tidak memiliki pendukung yang kuat akan membutuhkan intervensi yang kompleks dalam menyelesaikan krisis (Bobak et al., 2005). Ibu membutuhkan dukungan keluarga yang lain pada saat melakukan perawatan pada anak. Dukungan yang diberikan pada ibu membuat beban yang dirasakannya dapat berkurang (Anggraini et al., 2015).

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

4. Hambatan dalam merawat anak yang menderita kanker di rumah singgah

Selama merawat anak yang menderita kanker di rumah singgah "Rumah Harapan" hambatan atau kesulitan yang sering dihadapi adalah anak rentan mengalami sakit. Sebagian besar partisipan mengatakan bayi sering diantar ke rumah sakit karena kondisi kesehatannya menurun. Satu partisipan lainnya mengatakan bahwa anaknya sering menangis.

> *"hambatannya itu pas selesai di kemoterapi…saya dan anak saya pulang kesini..eh esoknya diantar kerumah sakit lagi karena anak saya ga mau makan dan muntah…waktu itu kondisinya lemah" (P2)*

> *"anak saya sering nangis mungkin karena ngga enak badan…jadi kadang susah juga bu"(p3)*

Psikologis anak penderita kanker tidak jauh berbeda dengan orang dewasa yang penderita kanker pada umumnya, yaitu mudah gelisah, tertekan, dan seringkali takut akan masa depan. Perbedaannya yaitu anak-anak cenderung diam, menutup diri dan menangis. Padahal pengaruh psikologi mempunyai dampak yang besar untuk kesehatan anak, dimana stress dapat menurunkan efektivitas kesehatan pasien. Semakin keadaanya terpuruk, stress, tertekan, kesehatannya akan semakin memburuk (Kumalasari, 2014).

5. Kebutuhan orang tua dalam merawat anak yang menderita kanker di rumah singgah

Kebutuhan yang diungkapkan partisipan dalam merawat anak dengan kanker di rumah antara lain kebutuhan material pendukung keperawatan, kebutuhan spiritual, dan kebutuhan psikososial.

Material pendukung perawatan anak dengan kanker

> *"…sebenarnya sih kebutuhannya itu buah – buahan..yang segar-segar..sayuran sehat.. itu tiap hari mereka kan harus makan sayur dan buah" (P1)*

> *"mainan juga penting mba... kalo ada mainan kan anak saya ngga rawel..ngga jenuh juga.. bosan kali anak*

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

saya belum bisa main keluar rumah" (P2)

"kebutuhan…yah bagusnya kamar tidur harus bersih.. kalo bersih kan anak saya bisa tidur nyenyak… kan enak mba.. nyaman rasanya." (P3)

Kebutuhan spiritual

"nomer satu yah berdoa…berdoa, tabahlah menerima…sabarlah..terus mendukung, yah itulah yang terpenting. Doa dari orang tua, dari kakak-kakaknya juga agar adeknya cepat sembuh." (P1)

Kebutuhan psikososial

"…perhatian dari keluarga… kakak-kakaknya juga perhatian banget… kalo kesini ngajak adeknya cerita..terus pinter banget hibur adeknya" (P2)

Penelitian di Kenya diperoleh bahwa Perawatan kanker pada anak mengakibatkan kesulitan keuangan, orang tua mayoritas melewatkan janji pemeriksaan dengan dokter karena biaya perjalanan dan biaya rumah sakit (Njuguna et al., 2015). Studi lain menyatakan bahwa setelah 1 tahun dari diagnosis, pasien anak dengan kanker dan keluarga mereka mungkin semakin rentan terhadap tekanan keuangan terkait dengan perubahan dalam pekerjaan orang tua (Warner et al., 2015). Untuk patisipan memang menggunakan BPJS dan kebutuhan selama di Rumah Harapan dipenuhi oleh Yayasan, namun tetap ada kebutuhan penunjang lainnya yang harus dipersiapkan termasuk perubahan pekerjaan karena harus merawat anak mereka selama pengobatan dan tinggal di Rumah Harapan.

Aspek spiritual sangat penting ditekankan agar orangtua dapat memahami dan memaknai bahwa di balik cobaan penyakit memiliki hikmah kehidupan yang Diberikan oleh Tuhan Yang Maha Esa. Keikhlasan menerima penyakit merupakan modal utama munculnya motivasi, harapan dan optimisme, hal ini sesuai dengan Puchalski, (2001) yang menyatakan bahwa agama dapat meningkatkan pengendalian stress dengan mekanisme koping yang lebih baik, pasien dan keluarga yang memanfaatkan spiritual dan kepercayaan mereka dalam menghadapi penyakit, nyeri dan tekanan hidup menunjukkan bahwa mereka yang spiritual cenderung memiliki pandangan yang lebih positif dan kualitas hidup yang lebih baik. Seseorang dengan sikap keberagamaan dan kesadaran

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

rohaniah yang tinggi akan lebih bisa mengendalikan diri, dan bersabar, termasuk ujian sakit yang diberikan baik kepada dirinya sendiri maupun kepada keluarganya dalam hal ini yaitu anaknya (Safangatun, 2014)

Penelitian menunjukkan bahwa para ibu dari anak-anak dengan kanker, yang memerlukan perawatan di rumah sakit, memiliki kualitas hidup dan kesehatan psikologis yang lebih buruk daripada ibu-ibu dari anak-anak yang sehat (Eyigor et al., 2011; Rosenberg et al., 2014). Sehingga diperlukan dukungan psikososial yang baik karena orang tua yang mendapatkan dukungan psikososial yang tinggi dari keluarga mengurangi stress secara signifikan. Dukungan dari keluarga besar, gereja, dan profesional perawatan kesehatan diperlukan agar tetap positif selama anak mereka sakit (Brody & Simmons, 2007).

6. Harapan-Harapan orang tua dengan anak yang menderita kanker

Partisipan mengungkapkan harapan-harapan orang tua dalam merawat anak dengan kanker di rumah singgah "Rumah Harapan" meliputi kesembuhan anak, dukungan keluarga, memperoleh pelayanan terbaik dari tenaga kesehatan.

Kesembuhan anak

"....harapan yang paling utama semoga anak saya cepat sembuh.mba..supaya anak saya bisa main bareng temannya..dan bisa ke sekolah lagi. Anak saya udah ngga ke sekolah hamper setahun mba" (P3)

Didukung keluarga

"dari keluarga ya saya butuh dukungan dari keluarga saya,...untuk....merawat anak saya biar saya semangat tetap merawat anak saya, pokoknya dukunganlah..penting dukungan..terus apa..semangat terus..." (P2)

Diberi pelayanan yang baik dari tenaga kesehatan

"Pengennya ya cepat cepat kalo ada apa-apa langsung sama dokter..penginnya ya saat terjadi apa apa sama anak saya dia langsung.. periksanya jenis pelayanannya yang baik." (P2)

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

> *"saya pengennya selalu dapat masukan dari dokter..biar tau… setiap kontrol dokter selalu nasehatin, dokternya baik" (P3)*

Hasil penelitian kualitatif yang tentang gambaran pengharapan pada ibu pada Ibu Pasien Kanker Pediatrik juga mengungkapkan harapan dan keyakinan akan kesembuhan anak (Sidabutar et al., 2012).

Kesimpulan

Semua orang tua merasakan kondisi stress ketika pertama kali mengetahui anaknya menderita penyakit kanker, kondisi khusus pada anak menyebabkan setiap anak memerlukan perawatan secara khusus terhadap anak yang menderita kanker oleh orang tua. Kondisi ini menyebabkan orang tua sangat memerlukan dukungan dalam bentuk psikososial, material dan sosial terhadap orang tua dalam merawat anaknya yang menderita kanker. Kondisi kesehatan anak menurun merupakan hambatan terbesar bagi orang tua dalam merawat anak yang menderita kanker. Diperlukan juga kebutuhan material dalam mendukung keperawatan, spiritual dan psikososial bagi orang tua dalam merawat anak yang menderita kanker. Seluruh orang tua memiliki harapan anaknya segera sembuh

REFERENSI

Alves, D. F. dos S., Guirardello, E. de B., & Kurashima, A. Y. (2013). Stress related to care: the impact of childhood cancer on the lives of parents. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *21*(1), 356–362.

Anggraini, T. L., Rustina, Y., & Syahreni, E. (2015). Pengalaman Orang Tua Melakukan Perawatan Lanjutan di Rumah Pada Anak Penderita Leukemia Limfoblastik Akut. *JURNAL KESEHATAN BHAKTI HUSADA*, *1*(01), 3.

Björk, M., Wiebe, T., & Hallström, I. (2005). Striving to survive: Families' lived experiences when a child is diagnosed with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, *22*(5), 265–275.

Björk, M., Wiebe, T., & Hallström, I. (2009). An everyday struggle—Swedish families' lived experiences during a child's cancer treatment. *Journal of Pediatric Nursing*, *24*(5), 423–432.

Bobak, I. M., Lowdermilk, D. L., & Jensen, M. D. (2005). Keperawatan Maternitas, Edisi 4. *Jakarta: EGC*.

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.149
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Brody, A. C., & Simmons, L. A. (2007). Family resiliency during childhood cancer: The father's perspective. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, *24*(3), 152–165.

Eyigor, S., Karapolat, H., Yesil, H., & Kantar, M. (2011). The quality of life and psychological status of mothers of hospitalized pediatric oncology patients. *Pediatric Hematology and Oncology*, *28*(5), 428–438.

Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2018). *Wong's nursing care of infants and children-E-book*. Elsevier Health Sciences.

Hopper, G. (2003). 'Cancer and the family'. Edited by Lea Baider, Cary L. Cooper and Atara Kaplan De-Nour. Wiley, Chichester, 2000 (hardback). 572pp. ISBN: 0471803006. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, *12*(2), 198.

Kumalasari, L. S. (2014). Fasilitas Perawatan Anak Penderita Kanker di Surabaya. *EDimensi Arsitektur Petra*, *2*(1), 129–134.

NCI. (2016). *Chilhood Cancer*. http://www.cancer.gov/types/childhood-cancers

Njuguna, F., Mostert, S., Seijffert, A., Musimbi, J., Langat, S., van der Burgt, R. H. M., Skiles, J., Sitaresmi, M. N., van de Ven, P. M., & Kaspers, G. J. L. (2015). Parental experiences of childhood cancer treatment in Kenya. *Supportive Care in Cancer*, *23*(5), 1251–1259.

PDPERSI. (2012). *Penderita Kanker adalah Anak-anak*. http://www.pdpersi.co.id/content/news.php?catid=23&mid=5&nid=718

Puchalski, C. M. (2001). The role of spirituality in health care. *Baylor University Medical Center Proceedings*, *14*(4), 352–357.

Rosenberg, A. R., Wolfe, J., Bradford, M. C., Shaffer, M. L., Yi-Frazier, J. P., Curtis, J. R., Syrjala, K. L., & Baker, K. S. (2014). Resilience and psychosocial outcomes in parents of children with cancer. *Pediatric Blood & Cancer*, *61*(3), 552–557.

Safangatun, P. (2014). *Pengaruh religiusitas terhadap kesabaran (studi kasus pada orang tua pasien anak di Rumah Sakit Muhammadiyah Darul Istiqomah Kaliwungu Kendal)*. UIN Walisongo.

Sidabutar, F., Karli, N., & Katagori, Y. (2012). Gambaran Pengharapan pada Ibu Pasien Kanker Pediatrik. *Indonesian Journal of Cancer*, *6*(1).

Tidwell, J. (2008). *Sleep, Fatigue and*

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.149
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Caregiver Burden in Parents of Children with Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL).

Tremolada, M., Bonichini, S., Altoè, G., Pillon, M., Carli, M., & Weisner, T. S. (2011). Parental perceptions of health-related quality of life in children with leukemia in the second week after the diagnosis: a quantitative model. *Supportive Care in Cancer*, *19*(5), 591–598.

UICC. (2015). *Chilhood Cancer (ChiCa)*. http://www.uicc.org/programmes/childhood-cancer

Warner, E. L., Kirchhoff, A. C., Nam, G. E., & Fluchel, M. (2015). Financial burden of pediatric cancer for patients and their families. *Journal of Oncology Practice*, *11*(1), 12–18.

Wong, M. Y., & Chan, S. W. (2006). The qualitative experience of Chinese parents with children diagnosed of cancer. *Journal of Clinical Nursing*, *15*(6), 710–717.

YPKI. (2013). *Kanker Pada Anak*. http://ypkai.or.id/kanker-pada-anak%0A%0A

JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA:
HEALTH SCIENCES JOURNAL, VOL. 11 NO. 01, JUNI 2020
DOI: 10.34305/JIKBH.V11I1.156

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

PENGARUH KADAR KORTISOL TERHADAP KECEMASAN IBU BERSALIN DALAM PENGATURAN LINGKUNGAN PERSALINAN

Lusi Lestari, Heni Heryani

STIKes Muhammadiyah Ciamis

lusilestari.1987@gmail.com

Abstrak

Kecemasan ibu bersalin yang terjadi terus menerus dapat mempengaruhi sistem saraf simpatik dan pelepasan hormon penyebab stres. Hormon yang produksinya meningkat karena persalinan diantaranya adalah hormon kortisol. Kortisol mempunyai banyak peran dalam sistem metabolisme dalam tubuh. Pengalaman persalinan dipengaruhi oleh lingkungan dan tempat berlangsungnya persalinan. Lingkungan dapat memberikan efek yang besar terhadap terjadinya kecemasan ibu bersalin. Memperhatikan aspek lingkungan ruang persalinan termasuk pendekatan non farmakologis untuk mengatasi kecemasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hormon kortisol terhadap kecemasan ibu bersalin dalam pengaturan lingkungan persalinan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu *pre post test with control group design* dengan 60 ibu bersalin di Bidan Praktek Mandiri (BPM). Uji analisis statistiknya menggunakan Uji *Mann-Whitney*, Uji T Tidak Berpasangan dan Uji *Regresi Ganda.*

Hasil penelitian menunjukan terdapat perbedaan rerata skor kortisol post (p = 0,000) dan peningkatan kortisol (%) (p = 0,007) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Terdapat perbedaan rerata skor kecemasan saat pengukuran kedua pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (p = 0,007). Peningkatan kadar kortisol (%) tidak memiliki korelasi yang bermakna dengan kecemasan ibu bersalin karena nilai p ≥ 0,05. Simpulan penelitian ini adalah tidak ada pengaruh kortisol terhadap kecemasan ibu bersalin dalam pengaturan lingkungan persalinan.

Kata kunci *: Kortisol, Kecemasan ibu bersalin, Lingkungan persalinan.*

Pendahuluan

Persalinan adalah rangkaian proses yang berakhir dengan pengeluaran hasil konsepsi oleh ibu. Selama persalinan ibu mengalami rangkaian kejadian yang dimulai dengan adanya kontraksi uterus, dilatasi serviks sampai dengan pengeluaran bayi serta plasenta dan berakhir ketika dimulainya proses ikatan antara ibu dan bayi.(Varney et al., 2007)

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Seorang ibu yang akan bersalin untuk pertama kalinya biasanya memiliki ketakutan yang berupa kebingungan dan mengembangkan reaksi kecemasan terhadap cerita yang mengerikan. Kecemasan akan ketidaktahuan tentang persalinan pertama itu adalah sesuatu yang normal. Akan tetapi, kecemasan yang terjadi terus menerus dapat mempengaruhi sistem saraf simpatik dan pelepasan hormon penyebab stres yang dapat menyebabkan kelahiran prematur dan infeksi rahim.(Wulandari, 2006)

Hormon yang produksinya meningkat karena persalinan adalah adrenalin, noradrenalin, dan kortisol. Kadar katekolamin dan kortisol yang tinggi saat melahirkan berkorelasi dengan kecemasan saat nyeri ibu. Kenaikan adrenalin dan kortisol yang lebih besar dari pada non adrenalin membuktikan stress mental lebih tinggi daripada stress fisik(Alehagen et al., 2001)

Kortisol adalah hormon steroid dari golongan glukokortikoid yang diproduksi oleh sel di dalam zona fasikulata pada kelenjar adrenal sebagai respon terhadap stimulasi hormone ACTH yang disekresi hipofisis. Kortisol mempunyai banyak peran dalam sistem metabolisme dalam tubuh. Kortisol secara fisiologis efektif dalam perawatan tekanan darah dan aktivitas antiinflamasi dengan menghambat sel darah putih untuk bekerja pada respon inflamasi.(Jesica & Friadi, 2019)

Tingkat stress ibu yang tinggi dapat menyebabkan CRH pada kehamilan. Hal ini akan mengakibatkan peningkatan dan pelepasan CRH, ACTH, kortisol, estrogen, progesterone, dan hormone lainnya. Semua proses ini menyebabkan terjadinya persalinan preterm(Jesica & Friadi, 2019)

Banyak faktor yang mempengaruhi pengalaman perempuan saat melahirkan. Pengalaman persalinan yang dialami oleh setiap perempuan dapat dipengaruhi oleh lingkungan dan tempat berlangsungnya persalinan. Akan tetapi, lingkungan fisik sebagai salah satu faktor penting masih cenderung diabaikan. Lingkungan dalam proses persalinan memberikan efek yang besar terhadap terjadinya ketakutan dan kecemasan yang dialami dengan adanya aktivitas yang dilakukan berulang-ulang dan kurangnya privasi yang dapat berkontribusi terhadap kehilangan kontrol perasaan. Peningkatan kecemasan menghadapi persalinan muncul karena hilangnya kontrol perasaan dan dapat mengganggu fisiologi proses persalinan normal.(Lowe, 2002)

Berbagai terapi diberikan untuk mengatasi gangguan kecemasan, terdapat dua pendekatan yaitu pendekatan farmakologis dan pendekatan non

DOI: 10.34305/JIKBH.V11I1.156
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

farmakologis. Bagi ibu hamil, pengobatan untuk mengatasi kecemasan harus mempertimbangkan risiko kerusakan pada janin akibat dari pengobatan tersebut. Sehingga pendekatan non farmakologi harus dipertimbangkan karena mungkin lebih baik untuk terapi kecemasan(Bandelow et al., 2014)

Memperhatikan aspek lingkungan ruang persalinan merupakan salah satu upaya peningkatan kualitas pelayanan maternal. Hal tersebut termasuk pendekatan non farmakologis untuk mengatasi kecemasan karena sebuah lingkungan fisik memiliki pengaruh pada pemikiran, perasaan, serta perilaku manusia. Namun sayangnya lingkungan yang dibentuk oleh rumah bersalin yang sudah ada sekarang justru memberikan rasa takut, kecemasan, kebosanan, dan stres pada ibu bersalin(Jenkinson et al., 2014)

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk membuat lingkungan persalinan menjadi nyaman adalah dengan memanfaatkan desain interior. Dalam desain interior, sebagai lingkungan binaan, terdapat beberapa stimulus yang akan mempengaruhi indera manusia. Dari beberapa teori psikologi ada beberapa alat indera dan semua alat indera tersebut dapat dijadikan stimulus yang dimunculkan dari sebuah objek desain interior, manusia berinteraksi, berkomunikasi dengan ruang. Beberapa teori membuktikan bahwa dari berbagai macam stimulus yang ada, stimulus visual mempunyai kemampuan paling dominan dalam menciptakan sensasi.(Sari, 2003)

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti tertarik untuk mengambil judul "Pengaruh Kortisol terhadap kecemasan ibu bersalin dalam pengaturan lingkungan persalinan".

Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Eksperimen*, dengan *Pre-Post Test Control Group Design* terhadap 60 ibu bersalin kala I fase laten. Penilaian kecemasan menggunakan lembar kuesioner *Zung Self-Anxiety Rating Scale* yang harus diisi oleh responden untuk menilai tingkat kecemasan ibu bersalin. Terdapat 20 pertanyaan, dimana setiap pertanyaan dinilai 1-4 (1: tidak pernah, 2: kadang-kadang, 3: sebagian waktu, 4: hampir setiap waktu). Terdapat 15 pertanyaan kearah peningkatan kecemasan dan 5 pertanyaan ke arah penurunan kecemasan. Pengukuran dilakukan sebanyak dua kali pada saat tidak ada his yaitu pengukuran pertama dilakukan pada saat ibu datang ke Bidan Praktek Mandiri (BPM) dengan fase laten di ruang persalinan, pengukuran kedua dilakukan setelah 60 menit ibu berada di lingkungan persalinan karena dianggap ibu sudah

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

cukup beradaptasi dengan lingkungan persalinan. Pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan kortisol pada fase laten dan 10 menit bayi setelah lahir. Uji analisis statistik menggunakan Uji *Mann-whitney*, Uji T Tidak Berpasangan, Uji *Regresi Ganda.*

Hasil

Tabel 1.1 Perbedaan kadar kortisol pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Kortisol (µgr/dl)	Kelompok		Nilai p
	Perlakuan (n = 30)	Kontrol (n = 30)	
Pre			0,988*
Rerata (SD)	371,202 (121,837)	429,125 (245,551)	
Median	361,211	334,185	
Rentang	140,000 – 579,856	160,050 – 895,831	
Post			0,000**
Rerata (SD)	546,129 (167,036)	760,194 (263,846)	
Median	523,374	799,797	
Rentang	277,980 – 936,215	305,490 – 1259,888	
Peningkatan kortisol (%)			0,007*
Rerata (SD)	57,299 (55,871)	108,215 (85,859)	
Median	34,882	79,089	
Rentang	1,93 – 211,04	5,46 – 347,42	

Keterangan : *) berdasarkan Uji Mann -Whitney
**) berdasarkan Uji t tidak berpasangan

Dari tabel tersebut terlihat nila p pada pengukuran kortisol pre adalah 0,988. Karena nilai p ≥ 0,05 maka diambil kesimpulan tidak terdapat perbedaan rerata skor kortisol pre pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Sedangkan pada pengukuran kortisol post didapatkan nilai p yaitu 0,000 dan % peningkatan kortisol (%) didapatkan nilai p yaitu 0,007. Karena nilai p < 0,05 maka diambil kesimpulan terdapat perbedaan rerata skor kortisol post dan peningkatan kortisol (%) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Tabel 1.2 Perbedaan skor kecemasan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

No	Skor Kecemasan	Kelompok		Nilai p
		Intervensi (n = 30)	Kontrol (n = 30)	
1.	Pertama			0,194*
	Rerata (SD)	41,47 (3,47)	42,70 (3,80)	
	Median	41,50	42,00	
	Rentang	35 - 49	37 - 51	
2.	Kedua			0,007*
	Rerata (SD)	41,77 (3,49)	44,47 (4,02)	
	Median	41,50	44,50	
	Rentang	34 - 52	38 - 55	
3.	Penurunan skor kecemasan			0,259**
	Rerata (SD)	-0,30 (3,95)	-1,77 (3,80)	
	Median	-1,00	-2,00	
	Rentang	-6 - 8	-9 - 7	

Keterangan : *) berdasarkan Uji t tidak berpasangan

**) berdasarkan Uji Mann -Whitney

Dari tabel tersebut terlihat nila p pada pengukuran skor kecemasan pertama adalah 0,194 dan nilai p penurunan skor kecemasan adalah 0,259. Karena nilai p ≥ 0,05 maka diambil kesimpulan tidak terdapat perbedaan rerata skor kecemasan pertama dan rerata penurunan skor kecemasan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sedangkan pada pengukuran kedua didapatkan nilai p yaitu 0,007. Karena nilai p < 0,05 maka diambil kesimpulan terdapat perbedaan rerata skor kecemasan kedua pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Tabel 1.3 Pengaruh kadar kortisol dan pengaturan lingkungan persalinan terhadap skor kecemasan ibu bersalin

	Variabel	Koefisien B	Koefisien korelasi	Nilai p
Model awal	Pengaturan lingkungan persalinan	-2,571	-0,326	0,016
	Peningkatan kortisol (%)	0,003	0,048	0,715
	Konstanta	44,193		-
Model akhir	Pengaturan lingkungan persalinan	-2,700	-0,342*)	0,007
	Konstanta	44,467		-

Keterangan : *) r^2 = 11,7 %.

Berdasarkan hasil analisis regresi linier ganda di atas tampak secara multivariabel peningkatan kadar kortisol (%) tidak memiliki korelasi yang bermakna dengan kecemasan ibu bersalin karena nilai p ≥ 0,05. Hanya pengaturan lingkungan persalinan yang memiliki korelasi yang bermakna terhadap kecemasan ibu bersalin, dengan besarnya r = - 0,342; nilai p < 0,05.

Diskusi

Perbedaan Kadar Kortisol pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Terjadinya peningkatan kortisol (%) pada kedua kelompok karena kadar kortisol memang meningkat selama kehamilan dan terus meningkat sampai proses persalinan. Dalam sebuah studi disebutkan kadar kortisol dalam saliva selama persalinan meningkat dari 27,8±2.2 nmol/L pada kala I persalinan menjadi 64,1±4.2 nmol/L segera setelah plasenta lahir, diikuti dengan penurunan menjadi 12,6±1,3 nmol/L dalam 17 jam berikutnya(An-Nafi, 2009; Lidayana et al., 2013)

Akan tetapi kortisol post dan peningkatan kortisol (%) lebih rendah pada kelompok perlakuan, hal ini karena pada kelompok perlakuan menerima perlakuan berupa pengaturan lingkungan persalinan. Sebuah lingkungan fisik memiliki pengaruh pada pemikiran, perasaan serta perilaku manusia. Sebagai sebuah lingkungan binaan, ruang memiliki stimulus yang mampu direspon oleh indera manusia penglihatan, pendengaran, pengecap, penciuman dan sentuhan), yang secara psikologis berpotensi membentuk persepsi

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

yang berpengaruh terhadap emosi dan perilaku manusia.(Anggawisastra et al., 2006)

Lingkungan dalam proses persalinan memiliki efek yang besar terhadap ketakutan dan kecemasan yang dialami ibu.(Putri et al., 2013) Persalinan merupakan peristiwa fisiologis yang menimbulkan respon stress. Stres yang berlebihan (distress) akan menyebabkan ketidakseimbangan hormon sehingga menyebabkan peningkatan hormon kortisol. Kadar hormon kortisol digunakan secara luas untuk mengukur stress psikofisiologis. Kadar kortisol ibu dipengaruhi oleh dua mekanisme fisiologis yakni umpan balik kortikosteroid feto-uteroplasenta dan umpan balik negatif respon stres HPA-axis, inilah yang mendasari pengukuran hormon kortisol sebagai biomarker stres pada manusia. Dan manipulasi dibenarkan melalui perlakuan untuk mengurangi stres psiko fisiologis selama persalinan dapat mengurangi peningkatan kadar kortisol(Lidayana et al., 2013; NCT Policy Briefing, 2011)

Perbedaan skor kecemasan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Adanya perbedaan yang bermakna pada pengukuran kecemasan kedua karena dianggap ibu bersalin sudah beradaptasi dengan lingkungan persalinan. Lingkungan dalam proses persalinan memberikan efek yang besar terhadap terjadinya ketakutan dan kecemasan yang dialami dengan adanya rutinitas dan kurangnya privasi yang dapat berkontribusi terhadap kehilangan kontrol perasaan.(Wulandari, 2006) Faktor lingkungan berpengaruh terhadap proses persalinan. Pada wanita primipara, ruang bersalin yang penuh (70 %) dan kurangnya mobilitas serta ruang gerak bagi ibu bersalin (67 %) berkontribusi terhadap terciptanya lingkungan yang menegangkan bagi mereka(Putri et al., 2013)

Salah satu pengaturan lingkungan yang diberikan adalah penataan furniture untuk mendukung mobilisasi karena pembatasan terhadap mobilisasi dapat berkontribusi terhadap peningkatan stress dan ketegangan. Sebaliknya pemberian kebebasan kepada ibu untuk mobilitas di ruang persalinan dapat meningkatkan hormon endorfin sehingga mampu mengatur hormon yang berkaitan dengan stress yaitu adrenal dan kortisol(Dahlan, 2011; Putri et al., 2013)

Selain itu, pemberian stimulus visual berupa kesan dekat dengan alam juga akan menunjang psikologis ibu untuk lebih tenang sehingga dapat mengurangi stress dan cemas saat persalinan(Dahlan, 2011;

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Kementerian Kesehatan RI, 2010)Sehingga, dengan adanya pengaturan lingkungan yang mampu mengurangi ketegangan bagi ibu bersalin tersebut dapat menyebabkan adanya perbedaan yang bermakna pada pengukuran kedua yaitu setelah pengaturan lingkungan persalinan pada kelompok perlakuan.

Pengaruh kadar kortisol dan pengaturan lingkungan persalinan terhadap skor kecemasan ibu bersalin

Berdasarkan hasil analisis regresi linier ganda di atas tampak secara multivariabel peningkatan kadar kortisol (%) tidak memiliki korelasi yang bermakna dengan kecemasan ibu bersalin. Hanya pengaturan lingkungan persalinan yang memiliki korelasi yang bermakna terhadap kecemasan ibu bersalin sebesar 11,7 % dan sisanya 88,3 % ada faktor lain yang tidak diteliti.

Cemas dan stress yang berlebihan (distres) akan menyebabkan ketidakseimbangan hormon. Kecemasan dalam persalinan menyebabkan respon stress sehingga terjadi peningkatan hormon katekolamin dan kortisol(Kalia, 2013; Sarwono, 2012) Peralatan persalinan yang nampak oleh ibu dirasa asing dan dapat meningkatkan kecemasan. Sehingga dengan penyimpanan alat persalinan di lemari dengan tujuan meminimalisir dari pandangan ibu bersalin dapat menciptakan ketenangan dan mengurangi suasana klinis sehingga ibu tidak mengalami kecemasan.(Amperiana & Purnamasari, 2013; Kheirkhah et al., 2014)

Selain itu penggunaan musik yang menenangkan sebagai salah satu aspek dalam pengaturan lingkungan persalinan mampu meredakan kecemasan ibu bersalin dan membantu mengeluarkan hormon endorfin yang mampu mengatur hormon yang berkaitan dengan stress yaitu adrenal dan kortisol. Jadi pengaturan lingkungan persalinan berkorelasi dengan kecemasan melalui efek ketenangan dari pengaturan lingkungan persalinan sehingga meningkatnya pengeluaran endorfin yang berkaitan dengan hormon stress yaitu adrenalin dan kortisol(Satari & Wirakusumah, 2011)

Pengaturan lingkungan persalinan berpengaruh secara psikologis terhadap suasana hati dan emosi, menciptakan ketenangan, pengurangan konsentrasi ibu terhadap stimulus negatif sehingga ibu tidak mengalami kecemasan. (Applebaum et al., 2010; Kementerian Kesehatan RI, 2010; Merrell et al., 2011)

Pengaturan lingkungan persalinan berpengaruh secara psikologis melalui stimulus penciuman, dimana ada hubungan yang kuat antara emosi dan bau sehingga bau dapat merubah suasana hati yaitu

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

dengan aroma yang menyenangkan memiliki kapasitas untuk menurunkan kecemasan.(Kementerian Kesehatan RI, 2010)

Penggunaan warna yang tepat juga berpengaruh secara psikologis karena setiap warna memberikan pengaruh psikologis yang berbeda, dan warna juga telah diakui memiliki efek terapi dengan penggunaan warna yang tepat dapat merangsang neokortek untuk memproduksi endorfin. Hasil penelitian menyatakan bahwa warna yang sesuai bagi ruang rawat inap adalah warna hijau pastel dan biru pastel karena akan memberikan kesan relaksasi(Anggawisastra et al., 2006)

Selain itu pengaturan lingkungan berpengaruh menciptakan ketenangan melalui stimulus visual berupa kesan dekat dengan alam. Kesan dekat dengan alam akan menunjang psikologis ibu untuk lebih tenang. Stimulus visual yang biopolik juga dapat membantu mengurangi stress dan cemas pada saat persalinan. (Dahlan, 2011)

Pengaturan lingkungan persalinan juga berpengaruh terhadap pengurangan konsentrasi ibu terhadap stimulus negatif sehingga ibu tidak mengalami kecemasan. Peralatan persalinan yang nampak oleh ibu dirasa asing dan dapat meningkatkan kecemasan. Sehingga dengan penyimpanan alat persalinan di lemari dengan meminimalisir dari pandangan ibu dapat menciptakan ketenangan dan mengurangi suasana klinis sehingga ibu tidak mengalami kecemasan(Kheirkhah et al., 2014)

Kesimpulan

Terdapat perbedaan skor kecemasan pada pengukuran kedua setelah ibu beradaptasi dengan lingkungan persalinan dan tidak terdapat korelasi peningkatan kadar kortisol terhadap kecemasan ibu bersalin dalam lingkungan persalinan.

Referensi

Alehagen, S., Wijma, K., & Wijma, B. (2001). Fear during labor. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, *80*(4), 315.

Amperiana, S., & Purnamasari, U. S. (2013). *PENGARUH MUSIK KLASIK (MOZART) TERHADAP KEMAJUAN PERSALINAN KALA I FASE AKTIF PADA PRIMIPARA*.

An-Nafi, A. F. (2009). *Pengaruh kenyamanan lingkungan fisik ruang rawat inap kelas III terhadap kepuasan pasien di RSUI Kustati Surakarta*.

Anggawisastra, R., Sutalaksana, I. Z., & Tjakraatmadja, J. H. (2006). Teknik Perancangan Sistem Kerja. *Bandung: ITB*.

Applebaum, D., Fowler, S., Fiedler, N.,

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Osinubi, O., & Robson, M. (2010). The impact of environmental factors on nursing stress, job satisfaction, and turnover intention. *The Journal of Nursing Administration*, *40*, 323.

Bandelow, B., Lichte, T., Rudolf, S., Wiltink, J., & Beutel, E. M. (2014). The diagnosis of and treatment recommendations for anxiety disorders. *Deutsches Ärzteblatt International*, *111*(27–28), 473.

Dahlan, M. S. (2011). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Penerbit Salemba.

Jenkinson, B., Josey, N., & Kruske, S. (2014). *BirthSpace: An evidence-based guide to birth environment design*.

Jesica, F., & Friadi, A. (2019). HUBUNGAN KADAR KORTISOL DAN PROSTAGLANDIN MATERNAL DENGAN PERSALINAN PRETERM DAN ATERM. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, *10*(1), 21–29.

Kalia, S. (2013). *Colour and its effects in interior environment: a review*.

Kementerian Kesehatan RI. (2010). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1464/MENKES/PER/X/2010 tentang Izin dan Penyelenggaraan Praktik Bidan.*

Kheirkhah, M., Pour, N. S. V., Nisani, L., & Haghani, H. (2014). Comparing the effects of aromatherapy with rose oils and warm foot bath on anxiety in the first stage of labor in nulliparous women. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, *16*(9).

Lidayana, V., Alhamdani, M. R., & Pebriano, V. (2013). Konsep dan Aplikasi Healing Environment dalam Fasilitas Rumah Sakit. *Jurnal Teknik Sipil Untan*.

Lowe, N. K. (2002). The nature of labor pain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *186*(5), S16–S24.

Merrell, P., Schkufza, E., Li, Z., Agrawala, M., & Koltun, V. (2011). Interactive furniture layout using interior design guidelines. *ACM Transactions on Graphics (TOG)*, *30*(4), 1–10.

NCT Policy Briefing. (2011). *Midwife-led units, community maternity units and birth centres Title*.

Putri, D. H., Widihardjo, W., & Wibisono, A. (2013). Relasi Penerapan Elemen Interior Healing Environment Pada Ruang Rawat Inap dalam Mereduksi Stress Psikis Pasien (Studi Kasus: RSUD. Kanjuruhan, Kabupaten Malang). *Journal of Visual Art and Design*, *5*(2), 108–120.

Sari, S. M. (2003). Peran Warna pada Interior Rumah Sakit Berwawasan Healing Environment terhadap Proses

DOI: 10.34305/JIKBH.V11I1.156
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Penyembuhan Pasien. *Dimensi Interior*, *1*(2), 141–156.

Sarwono. (2012). *Psikologi Lingkungan. PT. Refika Aditama*.

Satari, M. H., & Wirakusumah, F. F. (2011). Konsistensi penelitian dalam bidang kesehatan. *Bandung: Refika Aditama*.

Varney, H., Kriebs, J. M., & Gegor, C. L. (2007). Buku ajar asuhan kebidanan. *Jakarta: Egc*, 672–788.

Wulandari, P. Y. (2006). Efektivitas senam hamil sebagai pelayanan prenatal dalam menurunkan kecemasan menghadapi persalinan pertama. *Fakultas Psikologi Universitas Airlangga*.

JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA:
HEALTH SCIENCES JOURNAL, VOL. 11 NO. 01, JUNI 2020
DOI: 10.34305/JIKBH.V11I1.147

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

PENGARUH PRENATAL YOGA TERHADAP KONTRAKSI UTERUS DAN PERUBAHAN KADAR HORMON ENDORPHIN PADA IBU PRIMIGRAVIDA STUDI KASUS DI PUSKESMAS KADUGEDE KUNINGAN JAWA BARAT

Anggit Kartikasari[1], Soeharyo Hadisaputro[2], Sri Sumarni[3]

[1]STIKes Kuningan, [2]Universitas Diponegoro, [3] Poltekkes Kemenkes Semarang

anggit8616@gmail.com

ABSTRAK

Mempersiapkan kondisi fisik baik kondisi otot-otot maupun persendian yang berperan dalam proses persalinan dan mempersiapkan kondisi psikis ibu terutama menumbuhkan kepercayaan diri dalam menghadapi persalinan dapat dilakukan dengan latihan prenatal yoga. Menjelaskan pengaruh prenatal yoga terhadap kualitas persalinan Ibu Primigravida.

Metode yang digunakan *quasi-experimental* rancangan *Non-Equivalent Control Group Desain*. Sampel adalah ibu primigravida trimester III, pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling*. Analisis bivariat menggunakan *independent t-test* dan *paired t-test*.

Hasil penelitian ini ada pengaruh prenatal yoga terhadap kontraksi uterus (p=0,000), ada pengaruh prenatal yoga terhadap perubahan kadar hormon endorphin pada kelompok perlakuan (p=0,002), tidak ada pengaruh perubahan kadar hormon endorphin pada kelompok kontrol (p=0,074). prenatal yoga dapat mempengaruhi lama persalinan ibu menjadi lebih cepat, kontraksi uterus menjadi kuat dan ada peningkatan kadar hormon endorphin. Perlunya mengajarkan prenatal yoga pada ibu-ibu hamil dan membuat kelas-kelas antenatal pada setiap Bidan Praktek Swasta atau Puskesmas.

Kata Kunci : Prenatal Yoga, Lama Persalinan, Kontraksi Uterus, Kadar Endorphin

LATAR BELAKANG

Persalinan yang alami dan lancar ini dapat dicapai jika uterus berkontraksi dengan baik, ritmis dan kuat dengan segmen bawah rahim, serviks, dan otot-otot dasar panggul dalam keadaan relaksasi, sehingga bayi dengan mudah melewati jalan lahir. Keadaan ini dapat dicapai dengan bantuan wanita hamil itu sendiri yang merupakan ketenangan dan relaksasi tubuh yang sempurna. Beberapa diantaranya adalah berupa latihan-latihan

OPEN ACCESS

DOI: 10.34305/JIKBH.V11I1.147
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

fisik yang dapat dijalankan sebelum, selama, dan setelah kehamilan. Latihan-latihan tersebut pada dasarnya bertujuan untuk menyehatkan ibu dan janin jika dilaksanakan dengan tepat. Seorang ibu hamil dengan kehamilan normal atau tanpa kontraindikasi sebaiknya didukung untuk melaksanakan latihan fisik dengan intensitas yang sedang untuk memperoleh manfaat selama kehamilan dan proses (Norwitz & Schorge, 2008).

Prenatal yoga merupakan suatu program latihan bagi ibu hamil sehat untuk mempersiapkan kondisi fisik ibu dengan menjaga kondisi otot-otot dan persendian yang berperan dalam proses persalinan, serta mempersiapkan kondisi psikis ibu terutama menumbuhkan kepercayaan diri dalam menghadapi persalinan. Prenatal yoga memberi manfaat terhadap komponen biomotorik otot yang dilatih, dan juga dapat meningkatkan daya tahan kardiorespirasi dengan meningkatkan konsumsi oksigen. Senam atau latihan selama kehamilan memberikan efek positif terhadap pembukaan serviks dan aktivitas uterus yang terkoordinasi saat persalinan, juga ditemukan secara bermakna onset persalinan yang lebih awal dan lama persalinan yang lebih singkat dibandingkan dengan yang tidak melanjutkan prenatal yoga (Pratignyo, 2014).

Beberapa penelitian sebelumnya yang membuktikan bahwa yoga sangat bermanfaat bagi ibu hamil, menurut penelitian Trisnanto, di kecamatan Ngronggot dengan hasil ada pengaruh senam prenatal yoga terhadap penurunan kecemasan pada ibu hamil dengan uji statistik menggunakan uji *paired t-test* menunjukkan signifikan *output p* = 0.000 α ≤ 0.05. (Trisnanto, 2014). penelitian yang sama juga dilakukan oleh Wijaya, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Z hitung sebesar -3,537 lebih besar dari nilai Z tabel 1,96 dan nilai $p < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan yoga pranayama terhadap penurunan tingkat kecemasan pada Ibu hamil Trimester III (Wijaya & Agustini, 2014). Penelitian terkait dengan yoga juga dilakukan oleh Narendran, bahwa khasiat yoga mempengaruhi *outcome* persalinan, Jumlah bayi dengan berat badan lahir ≥ 2500 gram secara signifikan lebih tinggi (p <0,01) di kelompok yoga. Persalinan prematur secara signifikan lebih rendah (p < 0,0006) dalam kelompok yoga. Komplikasi seperti terisolasi *intrauterine growth retardation* (IUGR) (p <0,003) dan hipertensi akibat kehamilan (PIH) dengan terkait IUGR (p < 0.025) juga secara signifikan lebih rendah pada kelompok yoga. Tidak ada yang merugikan yang signifikan dalam kelompok yoga (Narendran et al., 2005).

DOI: 10.34305/JIKBH.V11I1.147
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin mengetahui Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap kontraksi uterus dan Perubahan Kadar hormon endorphin pada Ibu Primigravida.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode penelitian *quasi-experimental* (eksperimen semu) rancangan *Non-Equivalent Control Group Desain*, Desain ini hampir mirip dengan *pretest-posttest control group design*, tetapi pada desain ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Dalam desain ini, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dibandingkan, kendati kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui random. Dua kelompok yang ada diberi pretest, kemudian diberikan perlakuan, dan terakhir diberikan *posttest* (Cook et al., 1979)

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester tiga yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kadugede kabupaten kuningan.Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusinya adalah primigravida, tidak memiliki komplikasi kehamilan (non-risiko), usia ibu bersalin 20 – 35 tahun, beban pekerjaan tidak dibantu oleh asisten rumah tangga, usia kehamilan > 36 minggu, dan kriteria ekslusinya adalah ibu yang tidak bersedia menjadi responden, ibu yang tidak mengetahui letak janin normal atau tidak. Diperkirakan 50% kemungkinan sampel *drop out* maka besar sampel yang dibutuhkan masing-masing kelompok adalah 14 responden, sehingga secara keseluruhan dibutuhkan sampel sebanyak 28 responden. Analisis univariat digunakan untuk mengidentifikasi lamanya Kala I, kontraksi uterus dan kadar hormone endorphin. Analisis bivariat untuk menguji pengaruh prenatal yoga terhadap kontraksi uterus pada ibu primigravida digunakan uji t tidak berpasangan, untuk menguji perubahan kadar hormon endorphin setelah melakukan prenatal yoga digunakan uji t berpasangan.

HASIL PENELITIAN

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2015 sampai bulan Februari 2016. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 28 orang akan tetapi pada saat penelitian berlangsung ada 3 orang *drop out* dikarenakan sebelum pelaksanaan yoga minggu ke 3 dan pengambilan darah setelah perlakuan sudah melahirkan sehingga responden menjadi 25 orang, yaitu 13 orang responden sebagai kontrol dan 12 orang responden yang diberikan perlakuan prenatal yoga. Dalam penelitian ini

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

kontraksi uterus diukur pada saat akhir kala I persalinan.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Berdasarkan Ukuran Panggul Ibu Primigravida Di Wilayah Kerja Puskesmas Kadugede Kabupaten Kuningan Tahun 2015-2016.

Ukuran Panggul	Kelompok	N	Mean	SD	Min-mak	p value
Distansia Spinarum	Perlakuan	12	24,97	0,99	23-26	0,741
	Kontrol	13	24,81	0,95	23-26	
Distansia Kristarum	Perlakuan	12	27,77	1,12	26-29	0,633
	Kontrol	13	27,62	0,95	26-28,7	
Distansia Tuberum	Perlakuan	12	10,78	0,20	10,5-11	0,754
	Kontrol	13	10,78	0,19	10,5-11	
Konjugata Eksterna	Perlakuan	12	19,21	0,74	18-20	0,962
	Kontrol	13	18,97	0,74	18-20	
Lingkar Panggul	Perlakuan	12	85,42	3,70	80-90	0,475
	Kontrol	13	85,69	2,95	80-90	

Independent t-test

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Berdasarkan Kecemasan

Variabel	Kelompok	n	Mean	SD	Min-mak	p value
Kecemasan	Perlakuan	12	56,47	10,64	36-77	0,849
	Kontrol	13	63,77	9,92	40-78	

Ibu Primigravida Di Wilayah Kerja Puskesmas Kadugede Kabupaten Kuningan Tahun 2015-2016

Independent t-test

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Tabel .3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Berdasarkan Penolong Persalinan Ibu Primigravida Di Wilayah Kerja Puskesmas Kadugede Kabupaten Kuningan Tahun 2015-2016.

Penolong persalinan	Jumlah	Persentase
Tenaga kesehatan (bidan)	25	100
Non tenaga kesehatan	0	0
Total	25	100

Berdasarkan tabel 1 hasil independent t-test membuktikan tidak ada perbedaan rerata ukuran panggul diantaranya : distansia spinarum antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (*p*= 0,741), distansia kristarum antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (*p*= 0,633), distansia tuberum antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (*p*= 0,754), konjugata externa antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (*p*= 0,962), lingkar panggul antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (*p*= 0,475).

Berdasarkan tabel 2 hasil *independent t-test* membuktikan tidak ada perbedaan rerata kecemasan antara perlakuan dan kontrol (*p*= 0,849).

Berdasarkan tabel 3 dari 25 responden semua penolong persalinannya adalah bidan sebanyak 3 orang dan semua bidan telah mendapatkan pelatihan APN (Asuhan Persalinan Normal) dengan menggunakan 58 langkah.

ANALISIS BIVARIAT

Pengaruh prenatal yoga terhadap kontraksi uterus

Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui bahwa nilai signifikansi untuk kontraksi uterus kelompok perlakuan sebesar 0,165 sedangkan kelompok kontrol sebesar 0,059, Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka distribusi lama persalinan normal, maka dapat dilanjutkan dengan melakukan *independent t-test*.

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Tabel 4 Analisis Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Kontraksi Uterus Di Wilayah Kerja Puskesmas Kadugede Kabupaten Kuningan Tahun 2015-2016.

Variabel	Kelompok	Detik	n	Mean	SD	Min-mak	p value
Kontraksi uterus	Perlakuan (n=12)	43,5	1	49,46	4,55	43,5-56,25	0,000
		45	3				
		46	1				
		50	3				
		53	1				
		53,75	1				
		56	1				
		56,25	1				
	Kontrol (n=13)	37	2	38,69	1,11	37-40	
		38	4				
		39	3				
		40	4				

Independen t-test

Berdasarkan data dari tabel 5 pada kelompok perlakuan responden paling banyak mengalami kontraksi uterus 45 detik sebanyak 3 orang dan 50 detik sebanyak 3 orang, sedangkan pada kelompok kontrol responden paling banyak mengalami kontraksi uterus 38 detik sebanyak 4 orang dan 40 detik sebanyak 4 orang. Rata-rata kontraksi uterus kelompok perlakuan adalah 49,46 detik, standar deviasi sebesar 4,55 dengan variasi data antara 43,5-56,25, sedangkan kelompok kontrol adalah 38,69 detik, standar deviasi sebesar 1,11 dengan variasi data antara 37-40. Uji *independent t-test* diperoleh hasil *p value* sebesar 0,000 artinya bahwa ada pengaruh prenatal yoga terhadap kontraksi uterus.

Pengaruh prenatal yoga terhadap perubahan kadar hormon endorphin

Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui bahwa nilai signifikansi untuk kelompok pre kontrol sebesar 0,175 dan untuk kelompok post kontrol sebesar 0,740, sedangkan untuk kelompok pre perlakuan sebesar 0,415 dan kelompok post perlakuan sebesar 0,820 Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka distribusi kelompok kontrol dan perlakuan pre, post normal, maka dapat dilanjutkan dengan melakukan uji *t-test*.

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Tabel 5 Analisis Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Perubahan Kadar Hormon Endorphin Di Wilayah Kerja Puskesmas Kadugede Kabupaten Kuningan Tahun 2015-2016.

Variabel	Kelompok		Mean	SD	Min-mak	p value
Hormon endorphin	Perlakuan (n=12)	pre	285,07	144,93	75,76-519,19	0,147[a]
	Kontrol (n=13)	pre	364,17	204,96	54,75-648,99	
	Perlakuan (n=12)	post	382,87	106,37	292,30-568,93	0,094[a]
	Kontrol (n=13)	post	285,46	116,25	54,08-584,63	
	Perlakuan (n=12)	pre post	285,07 382,87	144,93 106,37	75,76-519,19 292,30-568,93	0,002[b]
	Kontrol (n=13)	pre post	364,17 285,46	204,96 116,25	54,75-648,99 54,08-584,63	0,074[b]

a. *Independen t-test*

b. *Paired t-test*

Kadar hormon endorphin sebelum perlakuan

Rata-rata kadar hormon endorphin kelompok pre perlakuan sebesar 285,07±144,93 dengan varian data antara 75,76-519,19 dan pre kelompok kontrol sebesar 364,17±204,96 dengan varian data antara 54,75-648,99. Hasil *independent t-test* diperoleh nilai *p*=147 artinya tidak ada perbedaan rerata perubahan kadar hormon endorphin sebelum intervensi antara kelompok perlakuan dan kontrol.

Kadar hormon endorphin sebelum perlakuan

Rata-rata kadar hormon endorphin kelompok post perlakuan sebesar 382,87±106,37 dengan varian data antara 292,30-568,93 dan kelompok post kontrol sebesar 285,46±116,25 dengan varian data antara 54,08-584,63. Hasil *independent t-test* diperoleh nilai *p*=0,94, artinya tidak ada perbedaan rerata perubahan kadar hormon endorphin setelah intervensi antara kelompok perlakuan dan kontrol.

Perbandingan kadar hormon endorphin sebelum dan sesudah perlakuan antara kelompok

Kadar hormon endorphin pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah intervensi dengan uji *paired t-test* diperoleh nilai *p*=0,002, artinya ada pengaruh prenatal yoga terhadap perubahan kadar hormon endorphin pada kelompok perlakuan, sedangkan pada kelompok kontrol sebelum

OPEN ACCESS

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

dan sesudah intervensi dengan uji *paired t-test* diperoleh nilai *p*=0,074, artinya tidak ada pengaruh perubahan kadar hormon endorphin pada kelompok kontrol.

Tabel 6 Analisis Beda Selisih Kadar Hormon Endorphin

Variabel	Kelompok		Mean	SD	Min-mak	p value
Beda Selisih	Perlakuan (n=12)	pre	124,80	104,86	1,49-3,20	0,000
	Kontrol (n=13)	post	-78,72	145,27	-582,66-78	

Mann_Whitney

Berdasarkan tabel 7 bahwa rerata selisih kadar hormon endorphin pada kelompok perlakuan sebesar 124,80±104,86, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar -78,72±145,27. Hasil uji *mann whitney* diperoleh nilai *p*=0,000 yang artinya ada perbedaan rerata selisih kadar hormon endorphin antara kelompok kontrol dan perlakuan, artinya ada pengaruh prenatal yoga terhadap perubahan kadar hormon endorphin.

PEMBAHASAN

Pengaruh prenatal yoga terhadap kontraksi uterus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari Rata-rata kontraksi uterus kelompok perlakuan adalah 49,46 detik, sedangkan kelompok kontrol adalah 38,69 detik. Uji *independent t-test* diperoleh hasil *p value* sebesar 0,000 artinya bahwa ada pengaruh prenatal yoga terhadap kontraksi uterus.

Kecemasan yang tinggi dapat menyebabkan produksi hormon oksitosin berkurang sehingga kontraksi uterus akan berkurang dan juga hormon kortisol juga berkurang sehingga produksi progesteron bertambah yang akhirnya menghambat persalinan karen progesteron berfungsi untuk menegangkan otot-otot rahim (Amalia, 2015).

Kontraksi uterus pada persalinan mempunyai sifat tersendiri. Kontraksi menimbulkan nyeri, merupakan satu-satunya kontraksi normal muskulus. Kontraksi ini dikendalikan oleh saraf intrinsik, tidak disadari, tidak dapat diatur oleh ibu bersalin, baik frekuensi maupun lama kontraksi (Sumarah, 2009).

Kontraksi uterus merupakan serangkaian kontraksi rahim yang teratur karena otot-otot polos rahim yang bekerja dengan baik dan sempurna. Intensitas dan frekuensi kontraksi uterus bervariasi selama persalinan semakin meningkat waktu persalinan semakin maju. Latihan nafas, relaksasi dan afirmasi positif memberikan kesiapan mental, membantu memusatkan pikiran, memberi ketenangan dan kenyamanan sehingga asupan oksigen meningkat dan peredaran darah lancar.

DOI: 10.34305/JIKBH.V11I1.147
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Bonding ibu dan bayi memicu hormon oksitosin dan endorphin diproduksi oleh tubuh berguna untuk mengatur aktivitas kontraksi uterus, mempercepat proses dilatasi serviks, kecemasan berkurang, menghambat impuls nyeri sampai ke korteks serebri, mengurangi ketegangan otot-otot polos dan pembuluh darah serta menghemat energi pada saat persalinan (Shindu, 2009).

Prenatal yoga mempunyai kelebihan teknik nafas yoga memasuk lebih banyak O_2 dibandingkan dengan teknik nafas kompensional. Asupan O_2 yang memadai memicu peningkatan pengeluaran hormon endorphin sehingga ibu menjadi lebih tenang merasakan rasa nyeri persalinan. Selain itu pasokan O_2 yang memadai mencegah terjadinya metabolisme anaerob sehingga kontraksi uterus tidak terganggu dan proses persalinan berjalan lancar. Teknik pernafasan dapat memperbaiki relaksasi otot-otot abdomen, otot-otot genitalia menjadi rileks, sehingga otot-otot tersebut tidak mengganggu penurunan janin (Simkin & Bolding, 2004).

Pengaruh prenatal yoga terhadap perubahan kadar hormon endorphin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *p* kelompok perlakuan sebesar 0,002, artinya ada pengaruh prenatal yoga terhadap perubahan kadar hormon endorphin pada kelompok perlakuan,sedangkan nilai *p* kelompok kontrol sebesar 0,074, artinya tidak ada pengaruh perubahan kadar hormon endorphin pada kelompok kontrol.

Hal ini sejalan dengan penelitian Siswantoyo, (2010), didapatkan bahwa kadar beta endorphin *pretest-posttest* 45 menit terjadi peningkatan yang signifikan dengan *p*=0,000, dan pada *pretest-posttest* 24 jam juga terdapat peningkatan yang signifikan dengan *p*=0,000. Disimpulkan bahwa peningkatan kadar beta endorphin 45 menit setelah latihan jauh lebih tinggi dibanding dengan pengukuran 24 jam setelah latihan. Jarak waktu pengambilan 45 menit dan 24 jam telah menunjukkan adanya penurunan kadar beta endorphin. Terjadinya penurunan ini menunjukkan adanya indikasi ke arah pulih asal.

Olahraga terutama bila dilakukan secara rutin dan profesional, selain berfungsi menurunkan kadar hormon-hormon stres, juga meningkatkan produksi endorphin. Olahraga dalam dosis tinggi, memberikan efek endorphin keluar dalam jumlah tinggi juga dan dapat membawa seseorang dalam kondisi euphoria dan amat sangat bahagia. Bahkan sampai beberapa jam setelah selesai berolahraga (Haruyama, 2011).

Berlatih yoga secara teratur juga dapat meningkatkan hormon endorphin secara maksimal. Hormon endorphin memiliki sifat yang mirip dengan petidin (meperidin, Demerol), morfin, dan heroin,

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

dan telah terbukti bekerja pada reseptor yang sama dari otak. Seperti oksitosin, endorphin disekresikan dari kelenjar hipofisis, dan kadarnya meningkat saat kehamilan, kelahiran, dan menyusui. Kadar hormon endorphin yang tinggi membantu ibu bersalin mengubah persepsi rasa nyerinya dan meningkat saat persalinan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah peneliti lakukan mengenai pengaruh prenatal yoga terhadap lamanya persalinan kala I dan perubahan kadar hormon endorphin pada ibu primigravida maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kontraksi uterus ibu hamil yang mengikuti prenatal yoga lebih kuat dibandingkan dengan ibu yang tidak mengikuti prenatal yoga. Ada pengaruh antara prenatal yoga dan kontraksi uterus
2. Ada pengaruh prenatal yoga terhadap perubahan kadar hormon endorphin setelah melakukan yoga.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh prenatal yoga terhadap kontraksi uterus dan perubahan kadar hormon endorphin pada ibu primigravida, maka terdapat beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Ibu Hamil

Bagi setiap ibu hamil disarankan mengikuti prenatal yoga, karena dengan mengikuti prenatal yoga masa kehamilan memberikan kesiapan mental, membantu memusatkan pikiran, memberi ketenangan dan kenyamanan. Selain itu dengan prenatal yoga otot-otot yang berhubungan dengan persalinan akan terlatih sehingga proses berjalan lancar.

2. Bagi petugas kesehatan

Petugas kesehatan (Bidan) sebagai tenaga kesehatan terdepan diharapkan dapat memotivasi ibu hamil untuk melakukan prenatal yoga, selain itu bidan diharapkan dapat mempelajari prenatal yoga sehingga dapat mengajarkan prenatal yoga pada ibu-ibu hamil dan membuat kelas-kelas antenatal pada setiap BPS atau Puskesmas.

3. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi kepustakaan penelitian selanjutnya dan dapat melanjutkan penelitian yang lebih mendalam berkaitan dengan kelenturan jalan lahir.

DAFTAR PUSTAKA

Amalia, A. (2015). Tetap sehat dengan yoga. *Jakarta Selata: Panda Medika*.

Cook, T. D., Campbell, D. T., & Day, A. (1979). *Quasi-experimentation: Design & analysis issues for field*

DOI: 10.34305/JIKBH.V11I1.147
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

settings (Vol. 351). Houghton Mifflin Boston.

Haruyama, S. (2011). The miracle of endorphin: Sehat mudah dan praktis dengan hormon kebahagiaan. *Bandung: Penerbit Kaifa*.

Narendran, S., Nagarathna, R., Narendran, V., Gunasheela, S., & Nagendra, H. R. R. (2005). Efficacy of yoga on pregnancy outcome. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, *11*(2), 237–244.

Norwitz, E., & Schorge, J. O. (2008). At a glance obstetri dan ginekologi. *Jakarta: Erlangga*, *144*.

Pratignyo, T. (2014). *Yoga Ibu Hamil*. Puspa Swara.

Shindu, P. (2009). Yoga Untuk Kehamilan Sehat, Bahagia dan Penuh Makna, Seri bugar. *Bandung: Qonita Mirzan Pustaka*.

Simkin, P., & Bolding, A. (2004). Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. *Journal of Midwifery & Women's Health*, *49*(6), 489–504.

Siswantoyo, S. (2010). Perubahan Kadar Beta Endorphin Akibat Latihan Olahraga Pernafasan (sebuah Kajian Psikoneuroendokrinologi pada Aktivitas Fisik). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, *13*(2), 21231.

Sumarah. (2009). *Perawatan Ibu Bersalin (Asuhan Kebidanan Pada Ibu Bersalin)*. Fitramaya.

Trisnanto. (2014). Pengaruh senam prenatal yoga terhadap penurunan kecemasan pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan Stikes Satriya Bhakti Nganjuk*, *1*, 82–92.

Wijaya, I. G. N. P., & Agustini, I. G. A. R. (2014). PENGARUH YOGA PRANAYAMA TERHADAP KECEMASAN PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DALAM MENGHADAPI PERSALINAN DI BPS IDA AYU PUTU SUARTIKA, Amd. Keb. *Jurnal Dunia Kesehatan Volume 3 No 1 Juni 2014*, *3*(1).

JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA:
HEALTH SCIENCES JOURNAL, VOL. 11 NO. 01, JUNI 2020
DOI: 10.34305/JIKBH.V11I1.148

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

HUBUNGAN KADAR TIMBAL (PB) DALAM DARAH DAN KEJADIAN GOITER PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR (STUDI DI SD NEGERI 01 GRINTING KECAMATAN BULAKAMBA KABUPATEN BREBES)

Bibit Nasrokhatun Diniah
STIKes Kuningan
bibitnasrokhatundiniah@gmail.com

ABSTRAK

Desa Grinting Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes merupakan daerah dengan *Total Goiter Rate* (TGR) dari tahun ke tahun tinggi (>30%) dan terletak di sepanjang pantai utara Laut Jawa. Laut merupakan salah satu sumber keracunan timbal. Sebagian besar penduduknya hidup sebagai nelayan dan petani tambak dan kemungkinan menjadi sasaran kontaminasi timbal, khususnya bagi mereka yang mengkonsumsi makanan laut dan sayuran yang telah terkontaminasi timbal Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kadar timbal (Pb) dalam darah dan kejadian goiter.

Desain penelitian yang digunakan adalah observasional dengan pendekatan analitik dan rancangan studi *cross sectional*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 4 SD Negeri 01 Grinting Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes dengan jumlah 51 siswa. Data diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan palpasi kelenjar tiroid dan kuesioner.

Hasil penelitian menunjukan prevalensi kejadian goiter pada anak sebesar 39,2%. Semua siswa memiliki kadar Pb dalam darah > 5 µg/dL dengan rata-rata 31,71 µg/dL. Hasil uji statistik (*Chi-square*) menunjukan bahwa tidak ada hubungan antara kadar Pb dalam darah dengan kejadian goiter (p= 0,146).

Kata kunci : Kadar Pb dalam darah, Anak-anak, Kejadian goiter

Pendahuluan

Goiter atau gondok adalah pembengkakan leher akibat adanya pembesaran kelenjar tiroid karena aktivitas subnormal kelenjar tiroid, dimana dapat terjadi pada penderita hipotiroidisme, eutiroidisme, dan hipertiroidisme. Sekresi hormon tiroid dipengaruhi oleh asupan iodium. Kekurangan iodium akan menimbulkan Gangguan Akibat Kekurangan Iodium (GAKI), gangguan ini mempengaruhi sintesis hormon tiroid

DOI: 10.34305/JIKBH.V11I1.148
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional,

(Price, AG. Neil, 2006; Price & Wilson, 2006).

Kejadian GAKI banyak ditemui di daerah pegunungan, karena komponen tanah yang sedikit mengandung yodium. Saat ini pola endemik GAKI mulai berubah, goiter endemik mulai tampak di daerah pesisir pantai, terutama di daerah dataran rendah dan daerah pertanian (Djokomoeljanto, 2007; Peatfield, 1996; R, 2009)

Hasil survei evaluasi GAKI tahun 2003 *Total Goiter Rate* (TGR) Nasional anak sekolah sebesar 11,2% dan nilai median UIE (Ekskresi Iodium Urin) sebesar 229 µg/L (Kartono & Moeljanto, 2009). Kabupaten Brebes merupakan salah satu daerah endemis GAKI. TGR anak sekolah di Puskesmas Kluwut Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes pada tahun 2011 dan 2014 berturut-turut 68.59 % dan 50.46% dan sudah masuk kategori daerah endemis berat goiter (Dinkes, 2011, 2014)

Desa Grinting juga merupakan merupakan salah satu desa di wilayah Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes, Jawa Tengah yang termasuk daerah endemis GAKI. Berdasarkan data hasil pemeriksaan palpasi GAKI tahun 2014 yang dilaksanakan pada anak sekolah di Desa Grinting memperlihatkan bahwa sebanyak 70 (30,43%) anak positif goiter. Desa Grinting berada berbatasan langsung dengan laut Jawa dan merupakan salah satu sentra kampung nelayan, sentra industri di Kabupaten Brebes dan lahan pertanian produksi bawang merah terbesar di Asia Tenggara. Masyarakat setempat menggantungkan hidup sebagai petani tambak, nelayan, buruh tani, dan buruh industri pabrik. Lokasi desa yang dekat dengan laut berpotensi terhadap tingginya risiko pencemaran lingkungan akibat Pb. Keracunan timbal yang telah diidentifikasikan di Indonesia salah satunya bersumber dari laut. Sumber-sumber ini berhubungan dengan adanya paparan logam berat seperti timbal dan kadmium di lautan Indonesia (Saidin, 2009; Samsudin & Suryono, 2007).

Adanya pola pergeseran daerah endemis GAKI yang semula lebih banyak di daerah pegunungan dikarenakan rendahnya kadar iodium, namun saat ini kejadian goiter banyak diderita oleh anak-anak di daerah dataran rendah, daerah pertanian dan pesisir pantai. Hal ini mungkin disebabkan oleh adanya faktor-faktor lain, seperti adanya paparan logam berat, termasuk Pb.

Keberadaan timbal (Pb) di lingkungan dapat diakibatkan oleh adanya pencemaran lingkungan baik di darat maupun di lautan. Pencemaran logam berat Pb di lingkungan terjadi karena semakin banyaknya penggunaan Pb pada berbagai aktivitas manusia dan kepentingan industri.

DOI: 10.34305/JIKBH.V11I1.148
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Pb banyak terdapat pada limbah cair industri, pestisida pertanian, bahan bakar minyak dan zat kimia lain yang tersebar di lingkungan (Rosihan & Husaini, 2017).

Timbal (Pb) dikategorikan sebagai logam berat dengan toksisitas kelas B (sangat tinggi), selain Hg, Cd, Cu, dan Zn. Timbal (Pb) menimbulkan gangguan terhadap kesehatan manusia, mempengaruhi semua organ dan sistem, termasuk sistem gastrointestinal, Susunan Saraf Pusat (SSP), imunitas, ginjal, hematologi, musculoskeletal (gigi dan tulang), sistem kardiovaskuler, motorik, dan endokrin. Gangguan kesehatan yang muncul umumnya sejalan dengan semakin besarnya dosis dan lama pajanan. Timbal (Pb) masuk ke dalam tubuh manusia melalui beberapa rute pajanan, yaitu oral, dermal, inhalasi, mata dan parenteral dari ibu ke janin (Rosihan & Husaini, 2017; WHO, 1996).

Kelenjar tiroid merupakan salah satu organ penghasil hormon tiroid pada tubuh manusia. Terganggunya produksi hormon tiroid muncul karena keadaan defisiensi yodium, yang umumnya dikenal dengan kejadian gondok (goiter). Berkaitan dengan hal tersebut, muncul beberapa teori; antara lain kemungkinan adanya paparan oleh kontaminan di lingkungan yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan fungsi tiroid, seperti logam berat. Salah satu logam berat yang banyak terdapat di lingkungan adalah timbal (Pb) (Peatfield, 1996).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Samsudin pada tahun 2007 mengenai risiko pajanan Pb di Yogyakarta, diketahui bahwa ada hubungan antara kadar Pb dalam darah dengan fungsi tiroid. Tingginya kadar Pb dalam darah ini mengakibatkan terbentuknya ikatan dengan unsur iodium di dalam tubuh yang akibatnya akan menyebabkan timbulnya gondok.

Penelitian dilakukan untuk menganalisis hubungan kadar timbal (Pb) dalam darah dan kejadian goiter pada siswa usia sekolah dasar (studi di SD Negeri 01 Grinting Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes.

Materi dan Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan pendekatan analitik dan *desain cross sectional*. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara yaitu melalui metode survei, pemeriksaan laboratorium, dan pemeriksaan klinis berdasarkan diagnosa petugas kesehatan. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

Pengukuran *blood lead level* (BLL) dengan cara mengambil sampel darah anak

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

untuk kemudian dilakukan pemeriksaan di laboratorium. Sedangkan, pengukuran kejadian goiter dilakukan dengan metode palpasi oleh petugas gizi terlatih di puskesmas setempat.

Hasil dan Pembahasan

Kadar Pb dalam darah

Dari hasil penelitian diketahui kadar Pb dalam darah pada anak memiliki nilai rata-rata 31,71 µg/dL; dan nilai minimum - maksimum 11,06 µg/dL - 48,39 µg/dL. Batas aman timbal pada anak-anak menurut CDC adalah 5 µg/dL, sehingga dari hasil penelitian ini dapat diperlihatkan bahwa kadar timbal (Pb) dalam darah anak-anak semuanya (100%) di atas ambang batas aman (Betts, 2012).

Hasil pemeriksaan kelenjar tiroid

Hasil pemeriksaan kelenjar tiroid dengan menggunakan metode palpasi memperlihatkan bahwa status pembesaran kelenjar gondok dapat dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu grade 0 (tidak ada pembesaran, grade 1 (teraba tapi tidak tampak pembesarannya), dan grade 2 (teraba dan tampak dalam keadaan normal). Hasil palpasi diperoleh prevalensi kejadian goiter sebesar 39,2%. Dimana dari total 20 anak yang positif goiter sebanyak 19 anak (37,3%) memiliki goiter grade 1, dan 1 anak (2,0%) memiliki goiter grade 2. Berdasarkan kriteria dari Departemen Kesehatan RI Desa Grinting Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes termasuk dalam kategori daerah endemis GAKI berat (TGR>30%) (Depkes, 2002).

Tabel 1. Hasil Analisis Deskriptif Kadar Pb dalam darah

Parameter	Mean (SD)	Median	IK95%	Min-maks
Kadar Pb dalam Darah	31,71 (7,83)	30,92	29,51-33,91	11,06-48,39

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif Kejadian Goiter

Kejadian Goiter	n	%
Positif		
Grade 1	19	37,2
Grade 2	1	2,0
Total	20	39,2
Negatif (Grade 0)	31	60,8

Hubungan kadar Pb dalam darah dengan kejadian goiter

Tabel 3. menunjukkan proporsi anak dengan kadar timbal (Pb) dalam darah rendah yang menderita goiter sebanyak 14

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

anak (50,0%), sedangkan proporsi anak dengan kadar timbal (Pb) dalam darah tinggi yang menderita goiter sebanyak 6 anak (26,1%). Hasil uji *Chi-square* didapatkan nilai *p*=0,146, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kadar timbal (Pb) dalam darah dengan kejadian goiter pada siswa usia sekolah, studi di SD Negeri 01 Grinting Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes.

Terdapat kecenderungan bahwa kejadian goiter lebih banyak terjadi justru pada anak dengan kadar timbal (Pb) dalam darah rendah dibandingkan dengan anak dengan kadar timbal (Pb) dalam darah tinggi, meskipun jika melihat hasil pemeriksaan kadar timbalnya semua jauh melebihi ambang batas. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Samsudin yang dilakukan di Yogyakarta pada tahun 2007 dimana ada hubungan yang bermakna antara kadar Pb dalam darah dengan fungsi tiroid dengan nilai p=0.018 dan RR= 3,99.

Tabel 3 Hasil Uji Hubungan Kadar Pb dalam Darah dengan Kejadian Goiter

Variabel	Kejadian Goiter		*nilai p*	RP (95% CI)
	Positif	Negatif		
Kadar Pb dalam Darah				
Tinggi (n= 23)	6 (26,1)	17 (73,9)	0,146	0,522
Rendah (n= 28)	12 (50,0)	14 (50,0)		(0,24-1,14)

*) *Uji Chi- Square (Signifikan p < 0,05)*

Tabel 4. Hasil Uji Beda Rerata antara Kadar Pb dalam darah dengan Kejadian Goiter

Kejadian Goiter	Rerata Kadar Pb (SD)	nilai *p*
Positif goiter (n=20)	29,42 (8,73)	0,093
Negatif goiter (n=31)	33,19 (6,94)	

*) *Independent T-test*

Hasil uji *Independent T-test* pada tabel 4, menunjukan tidak ada perbedaan rerata antara kadar Pb dalam darah pada anak dengan goiter dengan kadar Pb dalam darah pada anak tanpa goiter (p=0,093). Nilai rerata kadar timbal dalam darah anak yang menderita goiter sebesar 29,42 (8,73%), sedangkan rerata pada anak tanpa goiter adalah 33,19 (6,94%).

Pada penelitian ini kecenderungan nilai rerata kadar timbal dalam darah justru lebih tinggi pada kelompok anak yang tidak menderita goiter. Hal ini tidak sesuai dengan teori bahwa tingginya kadar Pb dalam darah dapat menghambat pembentukan hormon tiroid. Dimana mekanisme penghambatannya dengan cara mengganggu proses trapping transpor aktif

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

iodida oleh NIS dan proses ionisasinya dalam Tg (Price, AG. Neil, 2006; WHO, 2001).

NIS dan transpor aktif iodida dihambat oleh Pb yang merupakan inhibitor non kompetitif dalam transportasi iodida oleh NIS. TPO sendiri merupakan enzim yang mengkatalis kereaktifan iodide menjadi iodium (I2). Terganggunya proses ini dapat secara efektif menghalangi kemampuan kelenjar untuk melakukan proses iodinasi residu tirosin dalam tiroglobulin (proses pembentukan MIT dan DIT) dan kemudian menghambat dalam mensintesis hormon tiroid (Djokomoeljanto, 2007).

TPO merupakan enzim yang mengandung *glikoprotein-heme*. TPO-Fe3+ oleh hidrogen peroksida diubah menjadi *oxidized enzyme* TPO-Oox-F4+-O+, dan kemudian *oxidized enzyme* bereaksi dengan I- menjadi *iodinating intermediate* (II). II (diberi simbol TPO-Iox) ini ada yang menganggap '*heme-linked iodium ion*' (TPO-I+) dan yang lain menganggap *hypoiodite* (TPO-O-I-). II bereaksi dengan residu tirosin dalam Tg membentuk *monoiodotirosin* (MIT) dan *diiodotyrosine* (DIT) (Price, AG. Neil, 2006; WHO, 2001). Adanya Pb dalam darah maka reaksi ini tidak dapat terjadi karena reaksi dibelokkan oleh Pb, sehingga proses pembentukan MIT dan DIT terganggu. Satu molekul MIT dan DIT dioksidasi menjadi bentuk aktif oleh TPO menjadi T3 dan dua molekul DIT menjadi T4, proses ini juga akan terganggu karena Pb juga merupakan substrat kompetitif untuk TPO, sehingga mengakibatkan turunnya kadar T4 dan T3. Penurunan tingkat T4 dan T3 dalam darah akan berakibat pada peningkatan TSH dan merangsang terjadinya hipertrofi atau hiperplasia kelenjar tiroid sehingga timbul goiter (Djokomoeljanto, 2007).

Terdapat beberapa kemungkinan tidak adanya hubungan antara kadar timbal (Pb) dalam darah dengan kejadian goiter, diantaranya yaitu:

1. Terhambatnya proses penyerapan iodium oleh kelenjar tiroid

Hal ini dapat terjadi apabila terdapat zat kompetitor lain yang membentuk ikatan lebih kuat dengan iodium, sehingga yodium yang masuk dalam tubuh tidak dapat diserap oleh kelenjar tiroid. Zat kompetitor ini dapat dikategorikan dalam golongan *Endocrine Disrupting Chemicals* (EDC).

Indikasi adanya EDC selain logam Pb dalam penelitian ini adalah adanya penggunaan plastik sebagai alas atau pembungkus makanan. Pada penelitian ini sebanyak 39 responden (75%) menggunakan kantong plastik sebagai alas atau pembungkus makanan. Plastik yang

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

banyak digunakan sebagai alas atau pembungkus makanan umumnya mengandung beberapa bahan kimia berbahaya, diantaranya *Polyvinyl chloride* (PVC), *bisphenol A* (BPA), dan mengandung beberapa pelembut seperti di(2-ethylhexyl) adipate (DEHA) dan di(2-*ethylhexyl*) phthalate (DEHP) (Karuniastuti, 2013).

Bisphenol-A (4,4'-*isopropylidene diphenol* umumnya dikenal dengan BPA) merupakan reaktan utama pada pembuatan *Polycarbonate* (PC). Bisfenol-A (BPA) senyawa yang banyak terdapat dalam plastik dapat mengganggu fungsi endokrin dan menekan fungsi tiroid dengan mengganggu proses transkripsi reseptor tiroid (TR) sehingga mekanisme ikatan tiroid dengan reseptor tersebut terganggu. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Goulas et al., (2000) mengenai migrasi senyawa *plasticizer* di- (2-*ethylhexyl exyl*) adipat (DEHA) dari plastik makanan *Polyvinyl Chloride* (PVC), diketahui bahwa plastik makanan PVC mengandung 28,3% *plasticizer* di-(2-*ethylhexyl exyl*) adipat (DEHA). *Phthalate* (DEHP) dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan gangguan endokrin, dan terdapat hubungan signifikan antara kadar *phthalate* dalam urin dengan perubahan hormon tiroid (Goulas et al., 2000; Jurewicz & Hanke, 2011; Karuniastuti, 2013).

Hal ini sejalan dengan teori bahwa EDC merupakan bahan kimia yang dapat mengganggu proses biosintesis beberapa hormon endogen, termasuk hormon tiroid. Adanya EDC dalam penggunaan plastik dapat mengubah proses endokrin dan berperan sebagai *blocking agent*, prinsip kerjanya adalah dengan menghambat pemanfaatan iodium oleh kelenjar tiroid (Georgescu et al., 2011). Sehingga meskipun konsumsi yodium mencukupi, namun apabila ada gangguan pemanfaatan iodium oleh kelenjar tiroid, maka kejadian gangguan fungsi tiroid dapat terjadi (Djokomoeljanto, 2007)

2. Status gizi.

Dalam penelitian ini mayoritas responden memiliki status gizi normal yaitu sebanyak 36 responden (70,6%). Anak-anak dalam keadaan tumbuh yang cepat akan membutuhkan energi dan zat gizi lebih banyak dari kelompok umur lain. Metabolisme iodium dipengaruhi oleh status zat-zat gizi energi-protein, zat gizi besi, vitamin A dan Se. Defisiensi energi-protein menghambat metabolisme iodium melalui pengaruh defisiensi energi-protein pada sistem endokrin yaitu terhadap berat kelenjar, struktur histologi, dan fungsi kelenjar tiroid walaupun dalam jangka waktu yang cukup lama. Mikronutrien lain seperti vitamin A dan selenium (Se) berpengaruh terhadap sintesis hormon tiroid (Widardo, 1998).

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Kehadiran Fe sangat berperan dalam metabolisme iodium dalam sel tiroid dan defisiensi Fe juga menurunkan efikasi profilaksis iodium. Sintesis hormon tiroid membutuhkan kehadiran Fe dan katalisis enzim tiroperoksidase (TPO). Anemia zat gizi besi (AGB) menurunkan konsentrasi tiroksin (T4) dan triiodotironin (T3) dalam plasma serta menghambat laju konversi T4 menjadi T3 (Rajagopalan & Vinodkumar, 2000).

Defisiensi selenium merupakan bagian tak terpisahkan pada enzim *glutation peroksidase* (GSH-Px) yang berpengaruh pada deiodinasi T4 menjadi T3.Enzim GSH-Px ini juga berperan sebagai antioksidan yang memproteksi membran sel termasuk membran sel kelenjar tiroid dalam melangsungkan proses metabolisme. Selain itu enzim ini berfungsi sebagai penyeimbang ketersediaan T4 dan T3, terutama dalam organ-organ penting tubuh (Hawkes & Keim, 2003; Widardo, 1998).

Defisiensi vitamin A dapat menyebabkan peningkatan stimulasi TSH dan mengurangi aktivitas *Thyroid Peroxidase* (TPO) (Jameson & De Groot, 2010). Pemberian vitamin A dan Se terbukti dapat meningkatkan status gizi dan status penyerapan yodium. Penelitian Widardo, (1998) di Cilacap yang merupakan daerah endemik GAKI menunjukkan bahwa pemberian selenium yang dikombinasi dengan iodium dan vitamin A menunjukkan bahwa kelompok yang memperoleh Se + iodium + vitamin A mengalami pertumbuhan yang lebih baik daripada kelompok yang memperoleh yodium saja. Penelitian yang dilakukan Rasipin, (2013) di Kabupaten Brebes diketahui berdasarkan uji *Chi-Square* kadar selenium responden dengan kategori normal merupakan faktor protektif kejadian goiter (OR=0,12).

Oleh karena itu wajar apabila seseorang yang mengalami defisiensi vitamin A dan Se menderita goiter, apalagi dalam usia anak-anak yang merupakan tahap pertumbuhan dan perkembangan. Disisi lain defisiensi Se dapat menyebabkan tubuh lebih rentan terhadap masuknya unsur Pb, sehingga seseorang yang mengalami defisiensi Se memiliki risiko kadar timbal (Pb) dalam darah yang tinggi (Hawkes & Keim, 2003).

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

1. Kadar Timbal (Pb) dalam darah pada anak di lokasi penelitian dengan mean 31,71 µg/dL dan simpang baku 7,83 semuanya telah melebihi ambang batas normal yang ditentukan oleh Central for Diseases Control and prevention (CDC) yaitu sebesar 5 µg/dL.
2. Proporsi anak yang menderita goiter pada kelompok anak dengan kadar Pb tinggi (26,1%) lebih rendah dibandingkan proporsi anak yang menderita goiter pada

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

kelompok anak dengan kadar Pb rendah (50,0%)

3. Tidak ada hubungan antara kadar timbal (Pb) dalam darah dengan kejadian goiter.

Saran

1. Perlu dilakukan penelitian terkait paparan Pb pada anak dengan melakukan pengukuran asupan harian zat gizi mikro yang dikonsumsi
2. Perlu dilakukan penelitian mengenai adanya faktor risiko lain yaitu *endocrine disrupting chemicals* terhadap kejadian goiter pada anak

Daftar Pustaka

Betts, K. S. (2012). *CDC updates guidelines for children's lead exposure*. National Institute of Environmental Health Sciences.

Depkes, R. I. (2002). *Pedoman Pemantauan Garam Beryodium*. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.

Dinkes, B. (2011). *Rekapitulasi hasil Palpasi GAKI Pada Anak Sekolah*.

Dinkes, B. (2014). *Rekapitulasi hasil Palpasi GAKI Pada Anak Sekolah*.

Djokomoeljanto, R. (2007). Buku ajar tiroidologi klinik. *Semarang: Universitas Diponegoro*.

Georgescu, B., Georgescu, C., Dărăban, S., Bouaru, A., & Paşcalău, S. (2011). Heavy metals acting as endocrine disrupters. *Scientific Papers Animal Science and Biotechnologies*, *44*(2), 89–93.

Goulas, A. E., Anifantaki, K. I., Kolioulis, D. G., & Kontominas, M. G. (2000). Migration of di-(2-ethylhexylexyl) adipate plasticizer from food-grade polyvinyl chloride film into hard and soft cheeses. *Journal of Dairy Science*, *83*(8), 1712–1718.

Hawkes, W. C., & Keim, N. L. (2003). Dietary selenium intake modulates thyroid hormone and energy metabolism in men. *The Journal of Nutrition*, *133*(11), 3443–3448.

Jameson, J. L., & De Groot, L. J. (2010). *Endocrinology-E-Book: Adult and Pediatric*. Elsevier Health Sciences.

Jurewicz, J., & Hanke, W. (2011). Exposure to phthalates: reproductive outcome and children health. A review of epidemiological studies. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, *24*(2), 115–141.

Kartono, D., & Moeljanto, D. (2009). Total goiter rate (tgr), ekskresi iodium urine (eiu) dan konsumsi garam beriodium Di Propinsi Jawa Tengah. *Buletin Penelitian Kesehatan*, *36*(2).

Karuniastuti, N. (2013). Bahaya plastik terhadap kesehatan dan lingkungan. *Swara Patra*, *3*(1).

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Peatfield, D. B. (1996). Aspect of a common missed diagnosis: thyroid disfunction and management. *Journal of Nutritional and Environmental Medicine*, 371.

Price, AG. Neil, R. (2006). *Surgery at a glands. 3rd ed*. Erlangga.

Price, S. A., & Wilson, L. M. (2006). Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit. *Jakarta: Egc*, *4*(2), 1127–1128.

R, S. (2009). *Kelainan tiroid pada masa bayi: tiroidologi update*. Bagian Ilmu Kesehatan Anak FK Undip RS dr. Kariadi.

Rajagopalan, S., & Vinodkumar, M. (2000). Effects of salt fortified with iron and iodine on the haemoglobin levels and productivity of tea pickers. *Food and Nutrition Bulletin*, *21*(3), 323–329.

Rasipin, R. (2013). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Goiter pada Siswa-siswa SD di Wilayah Pertanian di Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes*.

Rosihan, A., & Husaini, H. (2017). *LOGAM BERAT SEKITAR MANUSIA*. Pustaka Buana.

Saidin, S. (2009). Hubungan keadaan geografi dan lingkungan dengan gangguan akibat kurang yodium (GAKY). *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, *19*(2).

Samsudin, M., & Suryono, B. (2007). *Hubungan kadar Plumbum (Pb) dalam darah dengan fungsi tiroid (TSH-FT4) di daerah perkotaan*. [Yogyakarta]: Universitas Gadjah Mada.

WHO. (1996). *Trace elements in human nutrition and health*. World Health Organization.

WHO. (2001). *Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination: a guide for programme managers*. World Health Organization.

Widardo. (1998). Effect of selenium in addition to vitamin A and iodine supplementation on goiter size in school children in central Java. In *SEAMEO*.

JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA:
HEALTH SCIENCES JOURNAL, VOL. 11 NO. 01, JUNI 2020
DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.151

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

GAMBARAN PERILAKU ORANG DENGAN GULA DARAH SEWAKTU (GDS) BERISIKO DALAM UPAYA MENCARI LAYANAN KESEHATAN DI KABUPATEN BLITAR DAN KOTA

[1]Esty Febriani, [2]Nursuci Fatmwawati Pewendha

[1]STIKes Kuningan, [2]Lembaga Kesehatan Nahdlathul Ulama

estyfebriani@stikku.ac.id

Abstrak

Salah satu penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan di Indonesia adalah Diabetes Melitus (DM). Penyakit ini adalah gangguan metabolisme atau yang biasa dikenal dengan kencing manis dan dapat menyebabkan penyakit pada organ lain, sehingga disebut *silent killer*. Kementerian Kesehatan Indonesia memiliki program Pos Binaan Terpadu Penyakit Tidak Menular atau Posbindu PTM untuk mengatasi masalah kesehatan Penyakit tidak menular. Posbindu di empat kecamatan di Kabupaten Blitar dan Depok melakukan deteksi dini DM dan NCD pada tahun 2019. Terdapat 10.486 orang yang telah ditapis oleh kader masyarakat tetapi hanya 517 dari 1.067 dengan Gula Darah Sewaktu (GDS) lebih dari 200 mg/dl yang mengunjungi Puskesmas untuk pemeriksaan. Penelitian ini dilakukan pada Juli 2019 untuk memahami deskripsi perilaku orang dengan GDS berisiko untuk mencari fasilitas kesehatan. Penelitian ini menggunakan metode rancangan *cross sectional* dengan metoda kuantitatif. Sampel penelitian adalah 220 orang berisiko dan berusia diatas 15 tahun. Kuesioner semi-struktur dikembangkan untuk menggambarkan faktor-faktor predisposisi, mendorong dan mendukung yang mempengaruhi orang berisiko orang untuk memeriksakan diri di fasilitas kesehatan. Data dianalisis dengan perangkat lunak SPSS versi 25. Penelitian ini menyimpulkan bahwa, korelasi signifikan faktor predisposisi terhadap perilaku pencarian kesehatan adalah usia lebih dari 45 tahun dengan OR = 2,43, faktor pendukung adalah paparan informasi dengan OR = 2,9 dan faktor yang mendorong adalah dukungan keluarga dengan OR = 5,1 dan dukungan pemimpin agama dan masyarakat dengan OR = 2,9. Informasi yang jelas dengan dukungan kuat dari keluarga, pemimpin agama dan masyarakat harus disediakan untuk mendorong orang berisiko dengan karakteristik khusus untuk mencari fasilitas kesehatan untuk pemeriksaan.

Kata kunci: Diabetes Melitus, posbindu, perilaku pencarian kesehatan, orang dengan GDS risiko

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.151
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Pendahuluan

Diabetes Melitus (DM) atau dikenal di Indonesia sebagai kencing manis merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi salah satu masalah kesehatan di dunia termasuk Indonesia. Penyakit ini merupakan penyakit gangguan metabolik yang dapat menyebabkan timbulnya keluhan di organ tubuh yang lain sehingga DM disebut juga *the silent killer*. Jumlah penderita ini di seluruh dunia sebanyak 415 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2040 meningkat menjadi 642 juta jiwa (Toolkit, 2019; WHO, n.d.) . Berdasarkan hasil survei Riset Kesehatan Dasar (2017) prevalensi penyakit diabetes adalah 8,5%. Selain itu, penyakit DM dengan komplikasi merupakan penyebab kematian terbanyak dan menempati urutan ketiga di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan, 2018).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) memiliki program Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) untuk mengatasi masalah kesehatan penyakit tidak menular. Posbindu PTM merupakan kegiatan masyarakat untuk mendeteksi dini serta pemantauan faktor risiko PTM yang dilaksanakan secara rutin. Pemeriksaan yang dilakukan dalam kegiatan Posbindu PTM diantaranya adalah pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT), lingkar perut, tekanan darah, gula darah sewaktu, kolesterol. Jika dalam pemeriksaan terdapat satu atau lebih faktor risiko dengan kriteria melebihi nilai ambang batas maka pasien harus dirujuk (RI, 2012).

Pencarian dan penggunaan fasilitas layanan kesehatan merupakan salah satu perilaku kesehatan. Perilaku tersebut merupakan suatu respon terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit atau penyakit, sistem layanan kesehatan, makanan, minuman serta lingkungan. Faktor – faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan yaitu faktor predisposisi (pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai-nilai, sosio demografi), faktor pendukung (ketersediaan fasilitas/sarana kesehatan, biaya, jarak, dan transportasi dalam mengakses layanan kesehatan), dan faktor penguat (dukungan keluarga, tokoh masyarakat, tokoh agama, sikap dan perilaku petugas kesehatan) (Perilaku, 2007).

Selain itu, perilaku pencarian layanan kesehatan juga diartikan sebagai tindakan yang dilakukan oleh individu yang menganggap diri mereka memiliki masalah kesehatan dan bertujuan untuk menemukan obat yang tepat. Perilaku pencarian kesehatan diawali dengan proses pengambilan keputusan untuk mencari layanan kesehatan yang selanjutnya dipengaruhi oleh perilaku individu, keluarga tangga, norma masyarakat dan harapan serta

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.151
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

karakteristik penyedia dan tingkah laku layanan kesehatan (Dominguez, 2010)

Menurut data Riskesdas tahun 2018, sebanyak 9% penderita DM tidak diobati. 50,4% menyatakan merasa sudah sehat sehingga tidak mau melakukan pengobatan. Selain itu, sebanyak 35,7% menyatakan melakukan pengobatan alternatif herbal. Hasil survei juga menyimpulkan bahwa 34,4% responden sangat sulit mengakses fasilitas di wilayah pedesaan. Situasi yang berbeda dapat disimpulkan berdasarkan penelitian di Filipina. Penderita DM yang rutin mengunjungi dokter setiap bulan sebanyak 41,2%. Survei pada pasien menunjukan alasan pemeriksaan ke dokter secara rutin dikarenakan adanya morbiditas, merasakan efektivitas pengobatan.

Sejak tahun 2018, kader kesehatan di dua kecamatan di kabupaten Blitar dan kota Depok melakukan kegiatan skrining anggota masyarakat yang mempunyai GDS berisiko. Total yang diskrining berjumlah 10.486 orang, 1.067 mempunyai GDS berisiko atau lebih dari 200 mg/dl. Tetapi hanya 517 dari mereka yang mengunjungi fasilitas kesehatan untuk memeriksakan diri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mendorong orang dengan GDS berisiko untuk melakukan pemeriksaan di fasilitas kesehatan.

Metodologi

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan metode kuantitatif untuk mengetahui hubungan antara faktor predisposisi, faktor penguat, dan faktor pendorong dengan perilaku orang dengan faktor risiko DM dalam upaya mencari layanan.

Populasi pada penelitian ini adalah 517 orang dengan GDS berisiko yang diskrining oleh kader dan datang fasilitas layanan kesehatan untuk melakukan pemeriksaan. Sampel pada penelitian berjumlah 220 dengan kriteria inklusi: berusia lebih dari 15 tahun, terbukti telah memeriksakan diri ke Puskesmas dan bersedia menjadi responden.

Hasil

Karakteristik demografi responden

Wawancara terhadap 220 responden dilaksanakan oleh pengumpul data dan didampingi kader kesehatan di tempat fasilitas umum masyarakat atau dengan kunjungan ke rumah responden. Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Tabel 1. Karakteristik demografi responden penelitian

No	Karakteristik Demografi	n=220	%
1	**Usia**		
	Kurang 15 tahun	0	0
	15 – 45 tahun	32	15
	Lebih 45 tahun	188	85
2	**Jenis Kelamin**		
	Laki-laki	41	18.6
	Perempuan	179	81.4
3	**Pendidikan terakhir**		
	Tidak sekolah	10	5
	Pendidikan Dasar	119	54
	Pendidikan Menengah	77	35
	Perguruan Tinggi	14	6

Berdasarkan tabel 1, terdapat 188 responden berusia di atas 46 tahun (85.4%), 179 orang adalah perempuan (81.4%) dan hanya 41 orang (18.6%) laki-laki. Lebih banyaknya jumlah perempuan disebabkan karena kegiatan skrining yang dilakukan kader kesehatan untuk menemukan orang berisiko sebagian besar dilakukan di acara yang dihadiri perempuan seperti: Posyandu balita, pengajian, arisan dan lainnya. Sedangkan tingkat pendidikan responden bervariasi yaitu tidak pernah sekolah sampai lulus perguruan tinggi. Mayoritas responden hanya menempuh pendidikan dasar yaitu sebanyak 84 orang (38.2%).

Perilaku orang berisiko mencari fasilitas kesehatan dari responden

Tindakan responden yang merupakan 220 orang berisiko setelah dirujuk oleh kader kesehatan

untuk memeriksakan diri ke fasilitas layanan kesehatan, dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Perilaku responden setelah dirujuk oleh kader ke fasilitas kesehatan

Tindakan setelah dirujuk	n= 220	%
Datang ke fasilitas layanan kesehatan	166	75.5
Tidak berobat	32	14.5
Berobat sendiri	20	9.1
Berobat alternatif	2	0.9

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat, hanya 166 (75.5%) yang mengunjungi fasilitas kesehatan untuk melakukan pemeriksaan dan konsultasi lebih lanjut dengan petugas kesehatan. Sedangkan 32 orang (14.5%) tidak berobat, 20 orang

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

(9.1%) berobat sendiri atau mencari obat warung dan 2 orang (9.1%) mencari pengobatan alternatif. Responden yang menjawab tidak berobat menjelaskan bahwa pengobatan dilakukan cukup dengan mengatur pola makan, aktivitas fisik dan mengerjakan pengobatan yang diperoleh dari tetangga atau pasien DM atau media sosial.

Fasilitas kesehatan tempat pertama kali pemeriksaan

Fasilitas kesehatan yang dikunjungi oleh 166 responden setelah menerima surat rujukan kader kesehatan untuk memeriksakan diri dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Fasilitas layanan kesehatan tempat responden melakukan pemeriksaan

Tempat periksa pertama kali	N= 166	%
Puskesmas	92	41.8
Praktik dokter	10	4.5
Rumah sakit pemerintah	11	5
Rumah sakit swasta	11	5
Klinik	20	9.1
Bidan/mantri	17	7.7
Lainnya	5	2.3

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa 92 dari 166 responden (41.8%) mengunjungi Puskesmas untuk konsultasi dengan petugas kesehatan. Alasan memilih Puskesmas adalah karena akses yang mudah, biaya terjangkau dan petugas melayani dengan ramah.

Alasan tidak memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan

Terdapat 54 dari 220 orang berisiko yang tidak mengunjungi fasilitas kesehatan untuk melakukan pemeriksaan. Tabel 4 menunjukkan alasan responden untuk tidak mengunjungi fasilitas kesehatan.

Tabel 4. Alasan responden untuk tidak memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan setelah dirujuk

Alasan tidak mengunjungi fasilitas kesehatan	n= 54	%
Jarak ke fasyankes jauh	1	2
Gejala tidak serius	9	17.4
Takut di diagnosis	2	4
Menghabiskan waktu	2	4
Sibuk	7	13
Lainnya	**33**	**61**

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.151
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Sebagian besar responden (61%) memilih lainnya untuk menjawab pertanyaan mengenai alasan tidak memeriksakan diri. Lebih lanjut alasan tersebut mencakup: tidak ada yang mengantar, bisa mengontrol dengan atur makan sendiri, antrian yang lama di fasyankes, merasa tidak ada keluhan,bisa membeli obat sendiri tanpa diperiksa terlebih dahulu atau merasa sudah terlalu banyak mengonsumsi obat. Sedangkan pilihan jawaban lainnya adalah merasa gejala tidak serius (17.4%) dan sibuk (13%).

Faktor predisposisi, informasi, penguat dan pendukung yang mempengaruhi perilaku responden dalam mencari fasilitas kesehatan

Distribusi frekuensi faktor predisposisi atau faktor yang berhubungan dengan pengetahuan, riwayat keluarga atau diri sendiri dijabarkan pada tabel 5. Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa sebanyak 67 responden mempunyai riwayat DM pada keluarga (30.5%) dan mempunyai riwayat resiko DM sebanyak 101 responden (45.9%). Responden dengan tingkat pengetahuan yang tinggi adalah 47%. Keterangan rinci mengenai variabel pengetahuan dapat dilihat pada tabel 6

.

Tabel 5. Faktor predisposisi yang mempengaruhi perilaku kesehatan orang berisiko DM

No	Variabel	n= 220	%
1	**Riwayat DM pada keluarga**		
	Ada	67	30.5
	Tidak ada	153	69.5
2	**Riwayat DM pada responden**		
	Pernah	101	45.9
	Tidak pernah	119	54.1
3	**Pengetahuan DM**		
	Rendah	115	52.3
	Tinggi	105	47.7

Distribusi frekuensi pengetahuan responden terkait DM secara rinci dapat dilihat pada tabel 6. Aspek pengetahuan yang ditanyakan disesuaikan dengan materi edukasi yang digunakan oleh kader kesehatan dalam memberikan edukasi kepada masyarakat.

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.151
Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Tabel 6. Distribusi pengetahuan responden terkait DM[1]

No	Variabel	N= 220	%
1	**Penyakit DM tidak menular**	160	72.7
2	**Penyakit DM tidak dapat sembuh**	59	26.8
3	**Penyebab sakit DM***		
	keturunan	80	36.4
	pola makan tidak sehat	146	66.4
	tidak melakukan aktivitas fisik/olahraga	21	9.5
4	**Tanda dan gejala DM***		
	Sering lapar	23	10.5
	Sering haus	53	24.1
	Sering kencing	85	38.6
	Mudah lelah dan mengantuk	133	60.5
	Pandangan buram	26	11.8
	Penurunan berat badan secara drastis tanpa sebab	21	9.5
	Kesemutan	38	17.3
	Sering gatal di sekitar kemaluan	8	3.6
5	**Komplikasi akibat DM***		
	Kebutaan	36	16.4
	Gagal ginjal	54	24.5
	Jantung	65	29.5
	Impotensi	4	1.8
	kerusakan saraf, seperti kesemutan, luka tidak sembuh, dan lainnya	**30**	13.6
6	Mengetahui cara pencegahan DM*		
	Periksa kesehatan secara rutin	66	30
	Pengobatan tepat dan teratur	95	43.2
	Pola makan sehat dan seimbang	179	81.4
	Rutin aktivitas fisik	57	25.9
	Menghindari asap rokok	19	8.6
7	**Porsi makan buah dan sayur**	5	2.3
8	**Durasi olahraga atau aktivitas fisik per hari**	70	31.8

Berdasarkan tabel di atas dapat diuraikan responden yang dapat memberikan jawaban yang benar sesuai adalah:

- Terdapat 160 (72.7%) responden mengatakan penyakit DM adalah penyakit tidak menular.
- Responden yang mengatakan penyakit DM tidak dapat sembuh adalah 59 orang (26.8%).
- Sebagian besar responden atau 133 orang (60.5%) menyebutkan tanda dan gejala DM adalah mudah lelah dan mengantuk. Sedangkan gejala lainnya

[1]*Jawaban pertanyaan dapat melebihi dari 1 jawaban

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

adalah: sering kencing (38.6%), sering haus (24.1%), penurunan berat badan secara drastis tanpa sebab (17.3%), dan pandangan buram (11.8%).

- Jumlah responden yang menjawab komplikasi penyakit DM adalah jantung sebanyak 65 (29.5%), gagal ginjal (24.5%) dan kebutaan (16.4%).
- Cara pencegahan penyakit DM adalah dengan mengatur pola makan sehat dan seimbang (81.4%), pengobatan tepat dan teratur (43.2%), dan rutin aktivitas fisik (25.9%).
- Pertanyaan terkait porsi makan buah dan sayur yang dianjurkan hanya dapat dijawab dengan benar oleh 5 responden (2.3%).
- Durasi olahraga atau aktivitas fisik minimal 30 menit setiap hari dijawab oleh 70 responden (31.8%)

Paparan terhadap informasi DM

Pertanyaan terkait paparan informasi DM pada responden adalah untuk menggali lebih lanjut mengenai informasi yang didapat serta media serta penyampai pesan yang disukai oleh responden dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Distribusi paparan informasi DM pada responden

No	Variabel	N= 220	%
1	**Informasi yang didapatkan***		
	Pengobatan DM	108	49.1
	Pencegahan dan pengendalian DM	108	49.1
	Gejala DM	42	19.1
	Penyebab DM	31	14.1
	Penyakit komplikasi akibat DM	23	10.5
2	**Media yang paling disukai**		
	Pertemuan atau ceramah	167	75.9
	Televisi	28	12.7
	Internet	16	7.3
	Brosur/poster/selebaran	5	2.3
	Majalah/koran	1	0.5
	lainnya	1	0.5
3	**Penyampai informasi yang paling disukai**		
	Petugas kesehatan	155	70.5
	Teman/keluarga/tetangga/orangtua	31	14.1
	Kader	23	10.5
	Pasien DM	13	5.9
	Tokoh agama	1	0.5
	Lainnya	1	0.5

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Berdasarkan jawaban responden, informasi yang diperoleh terkait DM yaitu pengobatan DM (49.1%), pencegahan dan pengendalian DM (49.1%), gejala DM (19.1%) dan penyebab DM (14.1%). Selain itu tabel 7 juga menjabarkan bahwa media yang paling disukai responden untuk penyampaian informasi yaitu pertemuan atau ceramah (75.9%) dan penyampai informasi yang paling disukai responden adalah petugas kesehatan (70.5%).

Penelitian ini juga menggali pendapat responden mengenai faktor dan jenis dukungan yang dibutuhkan untuk memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan. Distribusi dari jawaban responden dapat dilihat pada tabel 8

.

Tabel 8. Distribusi frekuensi jenis dukungan yang diharapkan dan yang diperoleh oleh responden

Variabel	Dukungan yang dibutuhkan		Dukungan yang diperoleh	
	n = 220	%	n= 220	%
Keluarga				
Biaya, obat, dll (instrumental)	79	35.9	80	36.4
Pendampingan saat pemeriksaan	102	46.4	117	53.2
Ditanyakan terkait pengobatan, dll (perhatian/emosi)	112	50.9	129	58.6
Saran pengobatan, dll (penghargaan)	81	36.8	105	47.7
Informasi	64	29.1	81	36.8
Kader				
Biaya, obat, pemeriksaan dll (instrumental)	15	6.8	16	7.3
Pendampingan saat pemeriksaan	10	4.5	6	2.7
Ditanyakan terkait pengobatan, dll (perhatian/emosi)	52	23.6	52	23.6
Saran pengobatan, dll (penghargaan)	72	32.7	81	36.8
Informasi	100	45.5	91	41.4
Tokoh agama dan masyarakat				
Biaya, obat, dll (instrumental)	18	8.2	8	3.6
Pendampingan saat pemeriksaan	7	3.2	8	3.6
Ditanyakan terkait pengobatan, dll (perhatian/emosi)	31	14.1	32	14.5
Saran pengobatan, dll (penghargaan)	34	15.5	45	20.5
Informasi lainnya	48	21.8	31	14.1

Berdasarkan tabel 8 dapat disimpulkan bahwa tidak ada kesenjangan antara jenis dukungan yang dibutuhkan responden dengan dukungan yang diperoleh untuk mendorong responden untuk memeriksakan diri ke fasilitas layanan kesehatan. Umumnya responden membutuhkan dukungan keluarga berupa

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

perhatian terkait pengobatan (50.9%) dan pendampingan saat pemeriksaan (46.4%). Dukungan yang sangat dibutuhkan dari kader adalah berupa informasi (45.5%), sedangkan dukungan yang dibutuhkan dari tokoh agama dan masyarakat informasi termasuk administrasi dan keagamaan (21.8%).

Setelah dilakukan analisis deskriptif maka dilanjutkan dengan uji bivariat untuk mengetahui hubungan antara faktor predisposisi, informasi, pendorong dan pendukung dengan perilaku orang berisiko untuk memeriksakan diri fasilitas kesehatan. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 9

.

Tabel 9. Hubungan faktor predisposisi, informasi, pendorong dan pendukung dengan perilaku orang berisiko memeriksakan diri ke fasilitas layanan kesehatan

Variabel	Periksa		OR	95% CI	Nilai p
	Tidak (n= 54)	Ya (n=166)			
Umur					
15 – 45 tahun	13 (40.6%)	19 (59.4%)	2.43	1.118-5.383	0.039
Lebih dari 45 tahun	41 (21.8%)	166 (78.2%)			
Paparan Informasi					
Tidak	10 (45.5%)	12(54.5%)	2.917	1.182-7.2	0,032
Ya	44 (22.2%)	154 (77.8%)			
Keluarga					
Kurang mendukung	42 (38.5%)	67 (61.5%)	5.172	2.536 - 10.546	0
Mendukung	12 (10.8%)	99 (89.2%)			
Toga dan toma					
Kurang mendukung	45 (30%)	105 (70%)	2.905	1.329-6.35	0.01
Mendukung	9 (12.9%)	61 (87.1%)			

Berdasarkan hasil analisis, faktor karakteristik yang berhubungan dengan perilaku orang berisiko. Responden yang berusia diatas 45 tahun, terpapar informasi mendapat dukungan keluarga serta dukungan tokoh agama dan masyarakat mempunyai kecenderungan untuk memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan. Diantara semua faktor tersebut, dukungan keluarga menunjukkan hubungan paling kuat dengan perilaku kesehatan orang berisiko.

Diskusi

Pemeriksaan ke layananan kesehatan

Hasil penelitian menunjukan sebanyak 166 responden melakukan pemeriksaan dan pengobatan di layanan kesehatan tingkat pertama setelah

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.151
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

mendapatkan surat rujukan dari kader karena hasil pemeriksaan GDS>200 mg/dl (75.5%). Data Riskesdas 2018 menunjukan bahwa tidak semua pasien Diabetes melakukan pemeriksaan secara rutin. Alasan tidak melakukan pemeriksaan dengan rutin diantaranya adalah merasa sudah sehat (50.4%), minum obat tradisional (25.3%), tidak mampu membeli obat secara rutin (8.5%), dan obat tidak tersedia di fasyankes (2.1%) (Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan, 2018).

Penelitian di Delhi, India, sebanyak 29% orang dengan diabetes di kota dan 7.5% di desa tidak melakukan pengobatan. Alasan responden tidak melakukan pengobatan karena tidak ada biaya (6%), tidak membutuhkan pengobatan (5%), jarak yang jauh (2%), pelayanan tidak memuaskan dan lama mengantri (4%) (Bhosale et al., 2017). Sedangkan penelitian kualitatif yang dilakukan di Uganda, menyimpulkan bahwa kondisi ekonomi mempengaruhi perilaku pencarian layanan kesehatan penderita Diabetes untuk melakukan pemeriksaan (Hjelm & Atwine, 2011). Pada penelitian ini juga disimpulkan bahwa alasan utama responden yang memilih satu fasilitas untuk melakukan pemeriksaan di layanan kesehatan adalah keramahan petugas (72.7%) dan jarak atau akses ke layanan kesehatan (69.5%).

Pada hasil analisis bivariat penelitian disimpulkan bahwa usia, paparan informasi, dukungan keluarga dan toga toma sebagai faktor yang signifikan mempengaruhi terhadap perilaku mencari layanan kesehatan. Hasil penelitian yang dilakukan di Taiwan juga menunjukkan bahwa usia adalah berpengaruhi terhadap perilaku kesehatan pasien, dimana pasien baru Diabetes yang berusia 50-64 tahun dengan status sosial ekonomi tinggi dan tinggal di daerah perkotaan secara signifikan memiliki kecenderungan lebih besar untuk mencari layanan kesehatan khusus Diabetes. Sedangkan penyampai informasi yang paling disukai dari tenaga kesehatan (Tsai et al., 2019).

Penelitian ini juga menunjukan responden yang mendapatkan informasi memiliki kecenderungan lebih besar melakukan pemeriksaan dibandingkan responden yang tidak mendapatkan informasi. Salah satu penelitian di Taiwan terkait faktor yang mendukung pasien Diabetes untuk melakukan skrining retina yaitu paparan informasi dari staf medis. Pasien yang menerima informasi terkait Diabetes dan retinopati dari staf medis memiliki kecenderungan lebih percaya untuk melakukan skrining retina (Peng et al., 2019).

Selain itu, hasil penelitian juga menunjukan responden yang mendapatkan

OPEN ACCESS

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

dukungan keluarga dan toga toma memiliki kecenderungan lebih besar melakukan pemeriksaan dibandingkan responden yang kurang mendapatkan dukungan dari keluarga dan toga toma. Dukungan yang diberikan keluarga yang paling banyak didapatkan yaitu pendampingan saat pemeriksaan dan perhatian terkait pengobatan. Dan dukungan yang diberikan toga toma pada responden yaitu saran pengobatan, perhatian, dan informasi.

Beberapa responden menyatakan perhatian yang diberikan toga toma diantaranya yaitu menyediakan kendaraan untuk pemeriksaan dan menghimbau masyarakat untuk melakukan pemeriksaan Posbindu. Hasil ini seperti penelitian di Malaysia yang menunjukan bahwa pengaruh sosial memberikan dampak signifikan dalam proses pencarian layanan kesehatan. Responden mendapatkan informasi dari orang-orang di sekitarnya untuk mengambil keputusan pengobatan. Pengaruh signifikan ini tergantung pada hubungan antara pasien dan jejaring sosial atau tingkat kepercayaan, dukungan, dan perasaan nyaman (Low et al., 2016).

Kesimpulan Dan Rekomendasi

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa 166 (75.5%) orang responden yang merupakan orang berisiko DM mengunjungi fasilitas kesehatan setelah dirujuk oleh kader kesehatan. Puskesmas adalah pilihan utama (41.8%) dengan alasan mudah dijangkau. Faktor demografis orang berisiko terutama usia berpengaruh terhadap perilakunya untuk mencari pengobatan. Orang dengan usia lebih dari 45 tahun lebih tinggi kecenderungannya untuk mencari pengobatan. Faktor yang juga berhubungan dengan perilaku pencarian pengobatan adalah keterpaparannya akan informasi yang lengkap. Orang berisiko dan terpapar informasi DM mempunyai kecenderungan untuk memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan. Keterpaparan terhadap informasi mempengaruhi tingkat pengetahuan orang berisiko mengenai DM. Studi ini menunjukkan responden yang mempunyai pengetahuan tinggi terkait DM adalah 47%. Sedangkan dukungan yang sangat dibutuhkan orang terduga adalah keluarga terutama untuk mendampingi pengobatan (46.4%) dan perhatian (50.9%) selama menjalani pengobatan. Selain itu juga dibutuhkan dukungan dari tokoh masyarakat dan tokoh agama terutama terkait ketersediaan informasi (21.8%).

Berdasarkan kesimpulan tersebut disarankan untuk perlunya menyediakan media informasi yang lengkap disampaikan dengan menggunakan media yang tepat yang akan digunakan untuk meningkatkan pengetahuan orang berisiko terkait DM. Kelompok usia muda atau dibawah 45 tahun menunjukkan kecenderungan yang lebih

OPEN ACCESS

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

rendah untuk memeriksakan diri. Sehingga diperlukan edukasi melalui konseling petugas kesehatan dan adanya pemantauan untuk memastikan orang berisiko memeriksakan diri ke fasilitas layanan kesehatan. Selain itu juga perlu dilakukan edukasi kepada anggota keluarga terdekat sehingga akan memberikan dukungan dan mendampingi orang terduga untuk memeriksakan kesehatan dan juga pada tokoh masyarakat dan tokoh agama.

Penghargaan

Penghargaan disampaikan kepada World Diabetes Foundation (WDF), Lembaga Kesehatan Nahdlatul Ulama (LKNU), Nursuci Fatmawati Perwendha (peneliti), Olivia Qonita (pengumpul data), Rizky Dewi (pengumpul data), Mutia (pengumpul data), kader yang telah membantu proses pengumpulan data serta semua responden yang bekerjasama dengan baik pada saat wawancara.

Referensi

Bhosale, S., Pawar, A. T., & Durgesh, K. K. (2017). Healthcare-seeking behavior among diabetic patients in Kozhikode, Kerala. *International Journal of Medical Science and Public Health*, *6*(10), 1524–1528.

Dominguez, R. J. (2010). *Health-seeking behavior of patients with diabetes mellitus in Baguio City*.

Hjelm, K., & Atwine, F. (2011). Health-care seeking behaviour among persons with diabetes in Uganda: an interview study. *BMC International Health and Human Rights*, *11*(1), 11.

Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–100. https://doi.org/1 Desember 2013

Low, L. L., Tong, S. F., & Low, W. Y. (2016). Social influences of help-seeking behaviour among patients with type 2 diabetes mellitus in Malaysia. *Asia Pacific Journal of Public Health*, *28*(1_suppl), 17S-25S.

Peng, P.-H., Laditka, S. B., Lin, H.-S., Lin, H.-C., & Probst, J. C. (2019). Factors associated with retinal screening among patients with diabetes in Taiwan. *Taiwan Journal of Ophthalmology*, *9*(3), 185.

Perilaku, N. S. K. (2007). Perilaku Kesehatan. *Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku. Jakarta: PT. Rineka Cipta*, 139–142.

RI, K. (2012). Petunjuk teknis pos pembinaan terpadu penyakit tidak menular (Posbindu PTM). *Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Direktorat Pengendalian Penyakit*

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.151
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Tidak Menular.

Toolkit, C. (2019). *DIABETES : PROTECT YOUR FAMILY*.

Tsai, T.-H., Huang, N., Lin, I.-F., & Chou, Y.-J. (2019). Variation in the 11-year trajectories of medical care seeking behaviors in diabetes patients under a single payer system: persisting gaps to be filled. *BMC Health Services Research*, *19*(1), 580.

WHO. (n.d.). *Diabetes*. Www.Who.Int. Retrieved June 8, 2020, from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes

JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA:
HEALTH SCIENCES JOURNAL, VOL. 11 NO. 01, JUNI 2020
DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.140

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

DETERMINAN KEJADIAN KANKER PAYUDARA DI RSUD 45 KUNINGAN PERIODE TAHUN 2018-2019

[1]Evi Soviyati,[2]Toto Sutarto Gani Utari,[3]Putri Nabila

[1]STIKes Kuningan,[2]Universitas Pasundan, [3]STIKes Kuningan

[1]*eviesofia73@gmail.com*

Abstrak

Kanker payudara merupakan ancaman bagi kaum wanita, dan merupakan peringkat kedua penyebab kematian perempuan. Laporan Rumah Sakit Dharmais, 70% wanita yang datang sudah dengan stadium lanjut, sisanya 30% terdiagnosis pada stadium I atau II (pasien dalam usia 25-80 tahun). Tujuan penelitian adalah mengetahui determinan kejadian kanker payudara di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan Periode Tahun 2018-2019. Jenis penelitian yang survey analitik dengan pendekatan *survey case control*, menggunakan data sekunder dengan jumlah total sampel 30 orang. Analisis data menggunakan *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukan bahwa dari ketiga faktor yang diteliti, terdapat dua faktor yang berhubungan dengan kasus kanker payudara, yaitu faktor umur dengan *p value* 0,001 dan pendidikan dengan *p value* 0,034. Sedangkan faktor riwayat keluarga dinilai tidak berhubungan karena memiliki *p value* 0,767. Diharapkan lebih meningkatkan akses sumber informasi bagi para pendidik dan atau bidan. Hal ini bertujuan agar adanya perhatian yang lebih terhadap masalah kanker payudara sebagai salah satu penyebab faktor risiko kematian kanker tertinggi kedua pada wanita. Sehingga bisa direncanakan strategi-strategi untuk menurunkan angka kejadian kanker payudara dan komplikasi dari keadaan tersebut.

Kata Kunci: kanker payudara, faktor risiko.

Pendahuluan

Kanker payudara terjadi hampir seluruhnya pada wanita, tetapi pria bisa mendapatkannya juga. Kanker payudara dapat menyebar melalui sistem getah bening. Sistem getah bening termasuk kelenjar getah bening, pembuluh getah bening dan cairan getah bening. Kelenjar getah bening berbentuk kacang dan merupakan sistem kekebalan tubuh yang dihubungkan oleh getah bening (limfatik). Berdasarkan data dari Society, (2017), kanker payudara invasif didiagnosis sekitar 246.660 perempuan dan 2.600 laki-laki. Sebesar 61.000 kasus baru pada kanker

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.140
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

payudara in situ didiagnosis pada wanita. Perkiraan kanker payudara di Amerika Serikat untuk 2017 adalah 252.710 kasus baru kanker payudara invasif akan didiagnosis pada wanita dan 63.410 kasus baru *carsinoma in situ* (CIS) akan didiagnosis (CIS adalah non-invasif dan merupakan bentuk paling awal dari kanker payudara). Kanker payudara dimulai ketika sel-sel di payudara mulai tumbuh di luar kendali. Sel-sel ini biasanya membentuk tumor yang sering terlihat pada *x-ray* atau terasa sebagai benjolan. Sel-sel tumor ganas (kanker) dapat tumbuh menyerang jaringan atau menyebar (metastasis) ke daerah yang jauh disekitarnya. Prevalensi kanker payudara di Indonesia cukup tinggi. Menurut Kesehatan & RI, (2013), prevalensi kanker di Indonesia adalah 1,4 dari 1.000 penduduk atau sekitar 347.000 orang. Di seluruh dunia 8,2 juta orang meninggal setiap tahun akibat kanker, meningkat dari sebelumnya 7,6 juta pada tahun 2008. Diperkirakan pada tahun 2025, jumlah orang meninggal dunia akibat kanker payudara meningkat menjadi 11,5 juta bila tidak dilakukan upaya pencegahan dan pengendalian yang efektif. Di Indonesia, kasus baru kanker payudara menjadi kasus kematian tertinggi dengan angka 21,5% pada setiap 100.000, yang memprihatinkan 70% pasien kanker payudara baru datang ke fasilitas kesehatan pada stadium lanjut.

Sedangkan di Jawa Barat setiap tahun kanker payudara dialami sekitar 1,2 juta wanita dengan angka kematian berkisar 500.000 orang. Sekitar 5%-10% penyebab kanker payudara adalah faktor yang diwariskan Kanker payudara merupakan suatu kondisi dimana sel telah kehilangan pengendalian dan mekanisme normalnya, sehingga terjadi pertumbuhan yang tidak normal, cepat dan tidak terkendali yang terjadi pada jaringan payudara (Mulyani, 2013)

Salah satu penyebab semakin berkembangnya kanker tersebut disebabkan oleh rendahnya cakupan deteksi dini atau screening. Sementara itu untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan kanker dilakukan melalui advokasi, sosialisasi termasuk komunikasi informasi dan edukasi (KIE). Untuk masyarakat meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat termasuk menghindari faktor resiko penyakit kanker seperti merokok atau terpajan asap rokok, mengkonsumsi makanan dengan gizi seimabang papar Menkes (Infodatin Kemenkes, 2015).

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey analitik. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *survey case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah perempuan yang menderita penyakit kanker payudara yang pernah dirawat di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan Tahun 2018/2019 sebanyak 30 orang. menggunakan teknik total sampling. Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari umur, pendidikan, riwayat keluarga. Variabel terikat adalah kejadian kanker payudara. Instrumen dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar (√) ceklist untuk mengumpulkan data dari rekam medik diantaranya mencatat nama, alamat, umur, riwayat keluarga dan kehamilan.Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti sendiri di mana yang dikumpulkan berupa data sekunder. Analisis data dalam penelitian ini memakai sistem komputerisasi dengan menggunakan perangkat lunak statistik yang meliputi univariat dan bivariat. Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah 45 Kuningan.Waktu Penelitian Oktober 2018 – Agustus 2019.

Hasil

Tabel 1.1 Distribusi frekuensi Umur Penderita Kanker Payudara di RSUD 45 Kuningan Periode Tahun 2018-2019

No.	Umur	Frekuensi	Presentase (%)
1.	> 50 Tahun	9	30
2.	< 50 Tahun	21	70
Total		**30**	**100**

Berdasarkan tabel 1.1 diketahui bahwa dari 30 responden, sebagian besar ibu berumur < 50 tahun yaitu sebanyak 21 orang atau (70%).

Tabel 1.2 Distribusi frekuensi Pendidikan Penderita Kanker Payudara di RSUD 45 Kuningan Periode Tahun 2018-2019

No.	Pendidikan	Frekuensi	Presentase (%)
1.	SD	13	43,3
2.	SMP	13	43,3
3.	SMA	4	13,3
Total		**30**	**100**

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Berdasarkan tabel 1.2 diketahui bahwa dari 30 responden, sebagian besar ibu berpendidikan SD & SMP yaitu sebanyak (43,3%).

Tabel 1.3 Distribusi frekuensi Riwayat Keluarga Penderita Kanker Payudara di RSUD 45 Kuningan Periode Tahun 2018-2019

No.	Riwayat Keluarga	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Iya	1	3,3
2.	Tidak	29	96,7
	Total	**30**	**100**

Berdasarkan tabel 1.3 dapat diketahui bahwa dari 30 responden, sebagian besar ibu tidak memiliki riwayat kanker payudara pada keluarga yaitu sebanyak 29 orang atau (96,7%).

Tabel 1.4 Distribusi frekuensi Kejadian Kanker Payudara di RSUD 45 Kuningan Periode Tahun 2018-2019

No.	Kanker Payudara	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Stadium awal	23	76,7
2.	Stadium lanjut	7	23,3
	Total	**30**	**100**

Berdasarkan tabel 1.4 dapat diketahui bahwa dari 30 responden, sebagian besar ibu memiliki kanker payudara stadium awal yaitu sebanyak 23 orang atau (76,7%).

Tabel 1.5 Hubungan Kejadian Penderita Kanker Payudara Berdasarkan Umur ibu di RSUD 45 Kuningan Periode Tahun 2018-2019

No.	Umur	Kanker Payudara				Total		P *value*
		Stadium awal		Stadium lanjut				
		F	%	F	%	F	%	
1.	> 50 tahun	3	33,3	6	66,7	9	100	0,001
2.	< 50 tahun	20	95,2	1	4,8	21	100	

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan *p-value* yaitu 0,001 jadi nilai $p <$ 0,05 dengan demikian ada hubungan antara umur dengan kejadian kanker payudara.

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Tabel 1.6 Hubungan Kejadian Penderita Kanker Payudara Berdasarkan Pendidikan ibu di RSUD 45 Kuningan Periode Tahun 2016-2019

No.	Pendidikan	Kanker Payudara				Total		*P value*
		Stadium awal		Stadium lanjut				
		F	%	F	%	F	%	
1.	SD	7	53,8	6	46,2	13	100	0,034
2.	SMP	12	92,3	1	7,7	13	100	
3.	SMA	4	17,4	0	0	4	100	

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan *p-value* yaitu 0,034 jadi nilai $p <$ 0,05 dengan demikian ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian kanker payudara.

Tabel 1.7 Hubungan Kejadian Penderita Kanker Payudara Berdasarkan Riwayat Keluarga ibu di RSUD 45 Kuningan Periode Tahun 2018-2019

No.	Riwayat Keluarga	Kanker Payudara				Total		*P value*
		Stadium awal		Stadium lanjut				
		F	%	F	%	F	%	
1.	Iya	1	100	0	0	1	100	0,767
2.	Tidak	22	75,9	7	24,1	29	100	

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan *p-value* yaitu 0,767 jadi nilai $p >$ 0,05 dengan demikian tidak ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian kanker payudara.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 30 responden, sebagian besar ibu berumur < 50 tahun yaitu sebanyak 21 orang atau (70%).Perempuan berusia pertengahan 30 tahun sampai pertengahan 40 tahun memiliki resiko terkena kanker payudara dengan peningkatan tertinggi. Usia paling umum terdeteksinya tahap-tahap pertama kanker payudara adalah lima tahun atau lebih sebelum menopause. Peningkatan kejadian kanker payudara pada usia < 50 tahun (*pramenopause*) dapat dipengaruhi oleh faktor pendidikan, umur, riwayat keluarga dan juga pola hidup yang tidak baik atau tingkat stress dan masih banyak faktor risiko yang lainnya. Sedangkan peningkatan pada usia > 50 tahun (menopause) dikarenakan penurunan fungsi-fungsi organ dan menurunnya daya tahan tubuh. Lemak dan jaringan payudara

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.140
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

dapat bertambah berbahaya pada saat usia 60 tahun dibanding usia 20 tahun, karena pada usia tersebut telah banyak akumulasi racun yang terkumpul di dalam jaringan-jaringan lemak payudara (Hidayat, 2016). Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa dari 30 responden, sebagian besar ibu berpendidikan SD & SMP yaitu sebanyak (43,3%).

Kanker payudara dapat diderita oleh semua tingkatan pendidikan dari hasil penelitian, responden yang memiliki pendidikan rendah dan tinggi sama-sama menderita kanker payudara. Disimpulkan bahwa terserang penyakit kanker payudara tidak dapat dibedakan oleh tingkatan pendidikan, baik yang berpendidikan tinggi maupun berpendidikan rendah. Pendidikan merupakan sebuah faktor yang dapat mempengaruhi seseorang dalam berperilaku, pendidikan juga dapat mendewasakan seseorang untuk berperilaku dengan baik, sehingga dapat menjadi dasar dalam membuat dan mengambil keputusan yang tepat (Notoatmodjo, 2010).

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa dari 30 responden sebagian besar ibu tidak memiliki riwayat kanker payudara pada keluarga yaitu sebanyak 29 orang atau (96,7%).

Hanya sekitar 10% kanker payudara di beberapa negara industri di barat disebabkan oleh mutasi genetis yang bersifat keturunan. Mutasi-mutasi cenderung diturunkan dari pihak ayah maupun ibu (yang mengidap penyakit tersebut maupun tidak). Pada umumnya, perempuan yang memiliki kecenderungan genetis terkena kanker payudara akan mengidap penyakit tersebut sebelum usia 50 tahun. Mereka yang memiliki anggota keluarga penderita kanker payudara sebelum usia 65 tahun, memiliki resiko dua kali lipat. Semakin muda anggota keluarga mereka saat terkena kanker payudara, maka semakin besar kemungkinan penyakit tersebut bersifat keturunan. Apabila dua anggota keluarga terkena kanker payudara, resiko terkena penyakit tersebut menjadi empat sampai enam kali lipat lebih tinggi (Hidayat, 2016). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Trisnadewi, (2013), hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam analisis bivariat, faktor riwayat keluarga dengan kanker payudara pada wanita di RSUP Sanglah Denpasar meningkatkan risiko kejadian kanker payudara dengan nilai OR=8(95%CI:1,839-34,794). Ditemukannya beberapa anggota dalam satu keluarga yang menderita penyakit keganasan memberi petunjuk bahwa kanker payudara merupakan penyakit familial.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa dari 9 responden yang berumur > 50 tahun sebagian besar yaitu sebanyak (66,7%) mengalami kanker payudara stadium lanjut, sedangkan dari 21

OPEN ACCESS

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.140
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

responden yang berumur < 50 tahun sebagian besar yaitu sebanyak (95,2%) mengalami kanker payudara stadium awal. Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan *p-value* yaitu 0,001 jadi nilai *p* < 0,05 dengan demikian ada hubungan antara umur dengan kejadian kanker payudara.

Berdasarkan teori, perempuan yang berusia pertengahan 30 tahun sampai pertengahan 40 tahun memiliki resiko terkena kanker payudara dengan peningkatan tertinggi. Pada wanita yang mengalami menopause terlambat, setelah umur 55 tahun dapat meningkatkan risiko terkena kanker payudara mencapai puncaknya pada usia lebih dari 60 tahun (Mulyani, 2013). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rianti et al., (2012) tentang hubungan umur dengan kejadian kanker payudara. Hasil penelitian sebagian ibu yang berumur < 50 tahun beresiko 3,52 kali lebih tinggi untuk tidak menderita kanker payudara dibandingkan dengan ibu yang berumur > 50 tahun beresiko 6,5 kali lebih tinggi menderita kanker payudara. Berdasarkan hasil penelitian Pada ibu yang memiliki umur > 50 tahun (menopause) beresiko lebih tinggi menderita kanker payudara stadium lanjut , dan ibu yang memiliki umur < 50 tahun memiliki resiko lebih tinggi menderita kanker payudara stadium awal.

Hubungan Pendidikan dengan Kejadian Kanker Payudara di RSUD 45 Kuningan Periode Tahun 2016-2017

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa dari 13 responden yang berpendidikan SD sebagian besar yaitu sebanyak (53,8%) mengalami kanker payudara stadium awal. Dari 13 responden yang berpendidikan SMP sebagian besar yaitu sebanyak (92,3%) mengalami kanker payudara stadium awal. Sedangkan dari 4 responden yang berpendidikan SMA sebagian besar yaitu sebanyak (17,4%) mengalami kanker payudara stadium awal. Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan *p-value* yaitu 0,034 jadi nilai *p* < 0,05 dengan demikian ada hubungan antara pendidikan dengan kejadian kanker payudara. Kanker payudara dapat diderita oleh semua tingkatan pendidikan dari hasil penelitian, responden yang memiliki pendidikan rendah dan tinggi sama-sama menderita kanker payudara. Disimpulkan bahwa terserang penyakit kanker payudara tidak dapat dibedakan oleh tingkatan pendidikan, baik yang berpendidikan tinggi maupun berpendidikan rendah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian AS, (2010) bahwa berdasarkan dari uji *chi square* hubungan antara pendidikan terhadap kajian kanker payudara didapatkan adanya hubungan antara pendidikan terhadap kejadian kanker payudara dengan nilai signifikansi *p* =

OPEN ACCESS

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.140
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

0,019 dimana nilai $p < 0,05$ sehingga H_o ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa hubungan antara pendidikan terhadap kejadian kanker payudara cukup kuat.

Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Kanker Payudara di RSUD 45 Kuningan Periode Tahun 2016-2017

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa dari 1 responden yang memiliki riwayat keluarga sebagian besar yaitu sebanyak (100%) mengalami kanker payudara stadium awal, sedangkan dari 29 responden yang tidak memiliki riwayat keluarga sebagian besar yaitu sebanyak (75,9%) mengalami kanker payudara stadium awal. Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* dengan *p-value* yaitu 0,767 jadi nilai $p > 0,05$ dengan demikian tidak ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian kanker payudara.

Hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Karima & Wahyono, (2013) untuk tingkat keluarga yang menderita kanker payudara dibandingkan wanita yang tidak memiliki riwayat keturunan kanker payudara, wanita yang memiliki tingkat keturunan kanker payudara pada keluarga tingkat 2 atau 3 berisiko 2,544 kali lebih tinggi (95% CI: 0,854-7,580) untuk terkena kanker payudara hubungan ini tidak bermakna secara statistik karena *p value* sebesar 0,094 (>0,05). Wanita yang memiliki riwayat keturunan kanker payudara pada keluarga tingkat 1 berisiko 3,854 kali (95% CI: 1,031-14,411) untuk terkena kanker payudara. Hubungan ini bermakna secara statistik karena *p value* sebesar 0,045 (< 0,05).

Hal ini sependapat dengan Mulyani, (2013). Jika ibu saudara perempuan, adik, kakak, memiliki kanker payudara (terutama sebelum usia 40 tahun), resiko terkena kanker payudara lebih tinggi. Risiko dapat berlipat ganda jika ada lebih dari satu anggota keluarga inti yang terkena kanker payudara dan semakin muda ada anggota keluarga yang terkena kanker maka akan semakin besar penyakit tersebut bersifat keturunan.

Daftar Pustaka

AS, S. Y. (2010). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara di RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar*. Univeritas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Hidayat, A. (2016). *Hubungan Antara Religiusitas Dengan Kualitas Hidup Pasien Kanker Payudara Dipoli Bedah Rsud Panembahan Senopati Bantul*. STIKES Jenderal A. Yani Yogyakarta.

Infodatin Kemenkes, R. I. (2015). *Pusat Data dan Informasi Kementrian*

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.140
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.

Karima, U. Q., & Wahyono, T. Y. (2013). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kanker Payudara Wanita di Rumah Sakit Umum Pusat Nasional (RSUPN) dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta Tahun 2013. *Cipto Mangunkusumo Jakarta Tahun*.

Kesehatan, B. P. dan P., & RI, K. K. (2013). *Penyajian Pokok-Pokok Hasil Riset Kesehatan Dasar 2013*. http://kesga.kemkes.go.id/images/pedoman/Data Riskesdas 2013.pdf

Mulyani, N. S. (2013). *Kanker Payudara dan PMS pada kehamilan*.

Notoatmodjo, S. (2010). *Metododologi Penelitian Kesehatan*.

Rianti, E., Tirtawati, G. A., & Novita, H. (2012). Faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko kanker payudara wanita. *J Health Quality*.

Society, A. C. (2017). *Breast Cancer Facts & Figures 2017-2018*. https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/breast-cancer-facts-figures.html

Trisnadewi, N. W. (2013). Faktor risiko kanker payudara pada wanita di RSUP Sanglah Denpasar. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, *1*(2).

JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA:
HEALTH SCIENCES JOURNAL, VOL. 11 NO. 01, JUNI 2020
DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.154

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

PERBANDINGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA REMAJA *PREMENARCHE* DAN *POSTMENARCHE* DI DESA RAGAWACANA KECAMATAN KRAMATMULYA KABUPATEN KUNINGAN TAHUN 2018

Fera Riswidautami Herwandar, Evi Soviyati

STIKes Kuningan

fera@pintarword.com

Abstrak

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama negara berkembang. Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi. Di Indonesia terdapat 21,7% penduduk dengan kadar hemoglobin kurang dari batas normal. Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan kadar hemoglobin pada remaja *premenarche* dan *postmenarche.*

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik dengan rancangan *case control*. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan *purposive* sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan pemeriksaan hemoglobin dengan menggunakan hemoglobin meter. Uji hipotesis menggunakan uji t test independent.

Hasil penelitian dari 42 responden yang telah diobservasi didapat rata-rata kadar hemoglobin pada remaja *premenarche* adalah 12,9 gr/dl. Sedangkan pada remaja postmenarche adalah 12,0 gr/dl. Hasil analitik didapatkan tidak terdapat perbedaan pada kadar hemoglobin *premenarche* dan postmenarche dengan nilai p *value* 0,087.

Berdasarkan hasil penelitian, penulis dapat menyimpulkan bahwa menstruasi dapat mempengaruhi terhadap penurunan kadar hemoglobin secara signifikan.

Bagi Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan diharapkan dapat bekerja sama dengan Puskesmas atau tenaga kesehatan lainnya, untuk memberikan pendidikan kesehatan tentang gizi seimbang remaja, kesehatan reproduksi, serta dapat mendukung program pemerintah yang sudah ada yaitu pemberian asam folat dan tablet tambah darah.

Kata Kunci : Remaja, Kadar Hemoglobin, Anemia

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.154
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Pendahuluan

Menurut Irawan, (2018) secara global, hampir 600 juta anak usia prasekolah dan usia sekolah menderita anemia. Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di seluruh dunia terutama negara berkembang, anemia banyak terjadi pada masyarakat terutama pada remaja dan ibu hamil. Anemia pada remaja putri sampai saat ini masih cukup tinggi. Gejala anemia yang timbul adalah seperti kehilangan selera makan, sulit fokus, penurunan sistem kekebalan tubuh dan gangguan perilaku atau orang awam lebih mengenal dengan Gejala 5L (lemah, letih, lesu, lelah, lunglai), wajah pucat dan kunang-kunang (Irawan, 2018).

Menurut Dharma & Sudhana, (2013) masalah gizi adalah masalah kesehatan masyarakat yang potensial berkembang di Indonesia. Anemia adalah salah satu masalah gizi mikro yang cukup serius karena menimbulkan berbagai komplikasi pada kelompok maupun anak baru lahir dan perempuan. Anemia pada remaja akan berdampak pada penurunan konsentrasi belajar, penurunan kesegaran jasmani, dan gangguan pertumbuhan sehingga tinggi badan dan berat badan tidak mencapai normal (Masthalina, 2015). Dampak anemia pada remaja putri dan status gizi yang buruk memberikan kontribusi negatif bila hamil pada usia remaja ataupun saat dewasa yang dapat menyebabkan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah, kesakitan bahkan kematian pada ibu dan bayi. Selain itu, anemia juga mempunyai dampak negatif terhadap perkembangan fisik dan kognitif remaja (WHO, 2008).

Berdasarkan Irawan, (2018) *prevalensi* anemia di Asia Tenggara dan Afrika mencapai 85%, dengan wanita dan anak-anak sebagai penderita terbanyak. Dari data Kemenkes, (2013) terdapat 21,7% penduduk Indonesia dengan kadar hemoglobin yang kurang dari batas normal dengan proporsi 20,6% di perkotaan dan 22,8% di pedesaan serta 26,4% penderita anemia berumur 5-14 tahun dan 18,4% berumur 15-24 tahun. Sedangkan data lain menunjukan bahwa pada remaja usia 13-19 tahun di Jawa Barat *prevalensi* anemia mencapai 42,4% yang diperoleh dari beberapa faktor yaitu asupan energi, protein, zat besi, vitamin C, kebiasaan minum teh dan kopi serta karena pola menstruasi (Megawati, 2016). Menurut Megabohari, (2011) Salah satu faktor pemicu anemia adalah kondisi siklus menstruasi yang tidak normal. Kehilangan darah yang sebenarnya apabila mengalami kadar menstruasi yang berlebihan lebih dari 3-4 hari, pembalut atau tampon selalu basah setiap jamnya dan sering menggantinya. Jika hal ini terjadi lebih

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.154
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

dari 3 hari, maka segera kunjungi dokter, dan apabila pada saat menstruasi terlihat pucat atau merasa ingin pingsan jangan tunggu sampai tiga hari. Kehilangan banyak darah saat menstruasi diduga dapat menyebabkan anemia (Nurani, 2013).

Anemia merupakan suatu keadaan dimana komponen di dalam darah yaitu hemoglobin dalam darah jumlahnya kurang dari kadar normal. Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Penentuan anemia juga dapat dilakukan dengan mengukur hematokrit (Ht) yang rata-rata setara dengan tiga kali kadar hemoglobin. Batas kadar hemoglobin remaja putri untuk mendiagnosis anemia yaitu apabila kadar hemoglobin kurang 12 gr/dl (Tarwoto et al., 2010).

Untuk penanganan anemia, pemerintah sudah mempunyai program puskesmas seperti program peningkatan gizi masyarakat, program kesehatan ibu dan anak, dan program penyuluhan kesehatan masyarakat. namun pencegahan anemia hanya ditujukan pada ibu hamil yang memiliki resiko paling tinggi mengalami anemia defisiensi besi. Sementara itu kelompok perempuan yang beresiko mengalami anemia juga berasal dari kelompok remaja premenarche dan *postmenarche*. Untuk penanganan anemia pada kelompok *premenarche* dan *postmenarche* seharusnya ditangani oleh program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) bekerja sama dengan puskesmas dalam penjaringan dan pemeriksaan kesehatan berkala. Namun UKS belum pernah bekerja sama untuk skrining anemia pada siswi sekolah. Pemeriksaan hemoglobin untuk mengetahui anemia wajib dilakukan karena perempuan akan melahirkan generasi penerus bangsa yang seharusnya berkualitas dan sehat (Dharma & Sudhana, 2013). Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan, didapat jumlah remaja perempuan usia 10-16 tahun sebanyak 202 remaja, dan diambil 20 orang sebagai sampel untuk dilakukan wawancara. Dari hasil tersebut didapatkan 6 orang usia 10-13 tahun mengatakan belum mengalami menstruasi, sedangkan 14 orang usia 14-16 tahun mengatakan sudah mengalami menstruasi.

Hasil penelitian Dharma & Sudhana, (2013) pada kelompok *premenarche* dengan rentang umur 10-12 tahun proporsi yang terjadi pada kelompok ini adalah 12% dengan kadar hemoglobin terendah 7,5gr/dl sampai tertinggi 16 gr/dl,

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.154
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

nilai rata-rata hemoglobin adalah 13,3 gr/dl. Sedangkan pada kelompok *postmenarche* dengan rentang usia sampel 13-16 tahun rata-rata hemoglobin pada kelompok ini adalah 14,5 gr/dl dengan kadar hemoglobin terendah 11,0 gr/dl dan tertinggi 16,6 gr/dl.

Dari hasil penelitian Nugrahani, (2013) menunjukkan bahwa rata- rata kadar hemoglobin responden sebelum menstruasi adalah 11,88 gr/dl dan sesudah menstruasi turun menjadi 10,61 gr/dl. Berdasarkan rata-rata kadar hemoglobin responden maka disimpulkan bahwa terjadi penurunan kadar hemoglobin pada siswi ketika mengalami menstruasi. Sedangkan hasil penelitian Megawati, (2016) pola menstruasi dan kejadian anemia diperoleh bahwa sebanyak 29 orang (90,6%) remaja putri dengan pola menstruasi berisiko mengalami kejadian anemia. Sedangkan remaja putri yang memiliki pola menstruasi tidak beresiko, sebanyak 4 orang (44,4 %) tidak mengalami kejadian anemia.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan penulis adalah penelitian analitik. Penelitian analitik adalah survei atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena, baik antara faktor risiko dengan faktor efek, antar faktor risiko, atau antar faktor efek (Notoatmodjo, 2012).

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah *case control*. Dalam penelitian ini yang termasuk ke dalam *case* yaitu kadar hemoglobin, sedangkan *control* adalah kelompok remaja premenarche dan postmenarche

Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi

Populasi yang ditentukan sebagai objek penelitian ini adalah remaja perempuan usia 10-16 tahun di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan sebanyak 202 orang.

Teknik Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Accidental sampling* dimana pengambilan sampel ini dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia, yang berarti sampel diambil dari responden atau kasus yang kebetulan ada (Notoatmodjo, 2012).

Variabel Penelitian

Variabel Bebas

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu remaja *premenarche* dan *postmenarche*.

Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar hemoglobin pada remaja di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan.

Instrumen Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar observasi dengan cara ukur checklist.

Analisis Univariat

Rata-rata (Mean)

Rata-rata atau *mean* adalah ukuran rata-rata yang merupakan hasil bagi dari jumlah semua nilai pengukuran dibagi oleh banyaknya pengukuran. Secara sederhana perhitungan nilai *mean* dapat dituliskan dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum X_1}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = rata-rata data observasi

n = banyaknya data observasi

X_1= nilai data observasi

$\sum$= jumlah

Analisis Bivariat

Sebelum dilakukan uji *t-test independent* dilakukan uji normalitas data dengan uji *Shapiro-Wilk*. Karena data berdistribusi normal, dilakukan uji homogenitas atau varian dengan uji F-test. Dalam penelitian ini, kedua kelompok data mempunyai varian yang sama sehingga nilai uji t-test independent dibaca pada *equal variance*. Rumus manual uji homogenitas varian adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{S_1}{S_2}$$

Keterangan:

F = Nilai F hitung

S^2= Nilai Varian terbesar

S^2= Nilai varian terkecil

Data dinyatakan memiliki varian yang sama *(equal variance)* bila F-Hitung < F-Tabel, dan sebaliknya, varian data dinyatakan tidak sama (*unequal variance)* bila F-Hitung > F-Tabel bentuk varian kedua kelompok data akan berpengaruh pada nilai standar error yang akhirnya akan membedakan rumus pengujiannya. Uji t untuk varian yang sama (equal variance) menggunakan rumus manual

$$t = \frac{\bar{X}_1 - }{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S^2}{n_1 + n_2 - 2}\left(\frac{1}{n_1} + \right.}}$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{}}}$$

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Polled Variance: Uji t untuk varian yang berbeda (unequal variance) menggunakan rumus manual *Separated Variance* dibawah ini:

Keterangan:

$\bar{X}1$ = rata-rata data kelompok pertama

$\bar{X}2$ = rata-rata kelompok kedua S^2 = Varians sampel pertama S^2 = Varians sampel kedua

n_1 = banyaknya sampel pengukuran kelompok pertama

n_2 = banyaknya sampel pengukuran kelompok kedua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis Univariat

1. Gambaran Rata-rata Kadar Hemoglobin Remaja *Premenarche* dan *Postmenarche* di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan Tahun 2018.

Berikut ini merupakan tabel gambaran dan standar devisiensi rata- rata kadar hemoglobin remaja *premenarche* di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan Tahun 2018, dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 1 Gambaran Rata-rata Kadar Hemoglobin Remaja *Premenarche* dan *Postmenarche* di Desa Ragawacana Kramatmulya Kabupaten Kuningan Tahun 2018.

Remaja	Kadar Hemoglobin			N
	Mean	Median	Min – Max	
Premenarche	12,9	12,5	10,6 – 16,0	22
Postmenarche	12,0	12,2	8,8 – 15,0	20
Total				42

Sumber : Penelitian 2018

Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa dari 42 responden remaja *premenarche* dan *postmenarche* yang diobservasi, terdapat 22 remaja yang belum menstruasi *(premenarche)*, berdasarkan pengukuran kadar hemoglobin rata-rata hemoglobin pada remaja *premenarche* adalah 12,8 gr/dl, dengan kadar hemoglobin terendah 10,6 gr/dl dan kadar hemoglobin tertinggi 16,0 gr/dl. Sedangkan dari 20 orang remaja *postmenarche* (yang sudah mengalami menstruasi), rata-rata kadar hemoglobinnya adalah 12,0 gr/dl, dengan

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

kadar hemoglobin terendah 8,8 gr/dl dan kadar hemoglobin tertinggi 15,0 gr/dl.

Analisis Bivariat

Perbandingan Rata-rata Kadar Hemoglobin Remaja *Premenarche* dan *Postmenarche* di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan Tahun 2018.

Berikut ini merupakan tabel perbandingan rata-rata kadar hemoglobin remaja *premenarche* dan *postmenarche* di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan Tahun 2018, dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 5.2 Distribusi Perbandingan Rata-rata Kadar Hemoglobin pada Remaja Premenarche dan Postmenarche di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan Tahun 2018.

Variabel	Rerata	*P Value*	Perbedaan rerata (CI 95%)	N
Premenarche	12,9	0,087	0,88 (-0,1240-1,8986)	22
Postmenarche	12,0			20
Total				42

Sumber : Penelitian 2018

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui bahwa rata-rata kadar hemoglobin remaja *premenarche* adalah 12,9 gr/dl dengan standar deviasi 1,7884 gr/dl. Sedangkan untuk remaja *postmenarche* rata-rata kadar hemoglobinnya adalah 12,0 gr/dl dengan standar deviasi 1,4478 gr/dl. Hasil uji statistik didapatkan nilai p = 0,087 berarti pada alpha 5% tidak ada perbedaan yang signifikan, rata-rata kadar hemoglobin antara remaja yang belum menstruasi dan yang sudah menstruasi dengan nilai CI 95% 0,88 (-0,1240-1,8986) yang terjadi pada remaja di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan Tahun 2018.

Pembahasan

Analisis Univariat

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat bahwa dari 42 responden remaja yang telah diobservasi terdapat 22 orang yang belum mengalami menstruasi dengan rata-rata kadar hemoglobin 12,9 gr/dl. Sedangkan pada remaja yang sudah menstruasi terdapat 20 responden yang diobservasi rata-rata kadar hemoglobinnya adalah 12,0 gr/dl.

Tubuh manusia mengalami berbagai perubahan dari waktu ke waktu sejak lahir, yang meliputi pertumbuhan dan perkembangan. Perubahan ini terjadi ketika anak perempuan dan laki-laki

OPEN ACCESS

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

memasuki usia antara 10-16 tahun. Pada masa pubertas mereka mengalami perubahan- perubahan di dalam tubuh yang memungkinkan untuk bereproduksi. Anak perempuan lebih cepat dewasa dibandingkan dengan anak laki-laki, organ reproduksinya mulai berfungsi, salah satu ciri masa pubertas pada perempuan adalah terjadinya menstruasi pertama (Proverawati & Misaroh, 2009).

Remaja perempuan yang mengalami menstruasi memiliki kecenderungan defisiensi zat besi sebanyak 5% sampai dengan 10% sehingga remaja perempuan yang mengalami menstruasi rentan terhadap terjadinya penurunan kadar hemoglobin atau anemia. Berdasarkan hasil penelitian Megawati, (2016) pola menstruasi dan kejadian anemia diperoleh bahwa sebanyak 29 orang (90,6%) remaja putri dengan pola menstruasi berisiko mengalami kejadian anemia. Sedangkan remaja putri yang memiliki pola menstruasi tidak beresiko, sebanyak 4 orang (44,4 %) tidak mengalami kejadian anemia.

Selama menstruasi, remaja perempuan mengalami pengeluaran atau kehilangan darah yang banyak. Seiring dengan pengeluaran atau kehilangan darah, maka zat besi pada darah juga ikut hilang sehingga menyebabkan defisiensi zat besi. Salah satu unsur penting untuk proses pembentukan sel darah merah adalah zat besi. Anemia yang disebabkan oleh rendahnya kadar zat besi merupakan defisiensi besi. Wanita lebih mungkin dibandingkan pria untuk memiliki anemia kekurangan zat besi karena kehilangan darah setiap bulan melalui menstruasi normal. Penyebab defisiensi besi adalah pendarahan berlebih saat menstruasi, kurangnya asupan makanan, dan gangguan penyerapan. Secara umum, wanita memiliki simpanan zat besi lebih sedikit daripada pria karena mereka kehilangan lebih banyak melalui menstruasi (Proverawati, 2011).

Analisis Bivariat

Perbandingan Rata-rata Kadar Hemoglobin Remaja *Premenarche* dan *Postmenarche* di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan Tahun 2018.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat 22 remaja *premenarche* dengan rata-rata kadar hemoglobin 12,9 gr/dl. Sedangkan dari 20 orang remaja postmenarche rata-rata kadar hemoglobinnya adalah 12,0 gr/dl. Hasil uji statistik didapatkan nilai p = 0,087 berarti pada alpha 5% tidak ada perbedaan yang signifikan, rata-rata kadar hemoglobin antara remaja yang belum menstruasi dan yang sudah menstruasi dengan nilai CI

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.154
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

95% 0,88 (-0,1240-1,8986). Hal ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Dharma & Sudhana, (2013) pada kelompok *premenarche* dengan rentang umur 10-12 tahun proporsi yang terjadi pada kelompok ini adalah 12% dengan kadar hemoglobin terendah 7,5gr/dl sampai tertinggi 16 gr/dl, nilai rata-rata hemoglobin adalah 13,3 gr/dl. Sedangkan pada kelompok *postmenarche* dengan rentang usia sampel 13-16 tahun rata-rata hemoglobin pada kelompok ini adalah 14,5 gr/dl dengan kadar hemoglobin terendah 11,0 gr/dl dan tertinggi 16,6 gr/dl, bahwa ada perbedaan yang signifikan pada kadar hemoglobin *premenarche* dan *postmenarche*. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan ras, suku, adat antar daerah, dan faktor nutrisi yang dikonsumsi oleh remaja, serta karena jumlah sampel yang didapat tidak sesuai dengan target peneliti, yaitu hanya mendapatkan 42 responden, dari usia 10-16 tahun yang belum mengalami menstruasi (*premenarche*) dan yang sudah menstruasi (*postmenarche*). Artinya sampel tersebut tidak dapat mewakili jumlah dari populasi remaja yang ada di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan.

Berdasarkan dari hasil penelitian Prastika, (2011) diperoleh hasil r hitung = 0,624 dan p = 0,000 (p<0,05), terdapat hubungan antara siklus menstruasi, artinya semakin lama menstruasi maka akan semakin rendah kadar hemoglobin. Sehingga remaja yang sudah mengalami menstruasi akan lebih rentan terjadi anemia, karena kehilangan darah saat menstruasi berarti mengeluarkan zat besi yang ada dalam darah dan dapat menyebabkan terjadinya anemia. Lain halnya dengan remaja yang belum mengalami menstruasi mereka dapat terkena anemia karena disebabkan oleh kekurangan mikronutrien yaitu zat besi.

Penyebab paling banyak dari anemia defisiensi besi adalah kurangnya asupan salah satu mikronutrien penting yaitu zat besi. Anemia defisiensi zat besi masih merupakan penyakit dengan *prevalensi* tinggi. Sehingga pemenuhan kebutuhan zat besi ini diperlukan untuk mencegah atau menanggulangi anemia, hal ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Almatsier, (2010) yang mengatakan bahwa pemberian tablet tambah darah merupakan salah satu penanganan yang dilakukan untuk menanggulangi anemia pada remaja. Untuk penanganan anemia pada kelompok *premenarche* dan *postmenarche* seharusnya ditangani oleh program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) bekerja sama dengan puskesmas dalam penjaringan dan pemeriksaan kesehatan berkala. Namun UKS belum pernah bekerja sama untuk skrining anemia pada

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.154
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

siswi sekolah. Pemeriksaan hemoglobin untuk mengetahui anemia wajib dilakukan karena perempuan akan melahirkan generasi penerus bangsa yang seharusnya berkualitas dan sehat (Dharma & Sudhana, 2013).

Berdasarkan uraian tersebut peneliti berpendapat bahwa salah satu faktor penyebab terjadinya anemia pada wanita adalah kehilangan darah pada saat menstruasi dan kurangnya asupan mikronutrien yaitu zat besi. Kadar hemoglobin yang didapat pada remaja usia 10-16 tahun remaja yang mengalami anemia rata-rata disebabkan karena kurangnya asupan salah satu mikronutrien penting yaitu zat besi dan pola menstruasi yang beresiko, sehingga sangat berpengaruh terhadap penurunan kadar hemoglobin. Dampak anemia pada remaja putri dan status gizi yang buruk memberikan kontribusi negatif bila hamil pada usia remaja ataupun saat dewasa yang dapat menyebabkan kelahiran bayi dengan berat badan lahir rendah, kesakitan bahkan kematian pada ibu dan bayi. Selain itu, anemia juga mempunyai dampak negatif terhadap perkembangan fisik dan kognitif remaja (WHO, 2008).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai perbandingan kadar hemoglobin pada Remaja *Premenarche* dan *Postmenarche* di Desa Ragawacana Kecamatan Kramatmulya Kabupaten Kuningan Tahun 2018, maka penulis membuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Remaja *premenarche* rata-rata kadar hemoglobin adalah 12,8 gr/dl, dengan kadar hemoglobin terendah 10,6 gr/dl dan kadar hemoglobin tertinggi 16,0 gr/dl.
2. Remaja *postmenarche* rata-rata kadar hemoglobin adalah 12,0 gr/dl, dengan kadar hemoglobin terendah 8,8 gr/dl dan kadar hemoglobin tertinggi 15,0 gr/dl
3. Tidak terdapat Perbandingan Kadar Hemoglobin pada Remaja *Premenarche* dan *Postmenarche*

Saran

1. Bagi remaja

   Berdasarkan temuan hasil penelitian maka diharapkan untuk para remaja dapat mengerti dan memahami pentingnya asupan nutrisi serta pengetahuan tentang kesehatan reproduksi khususnya pada pengaruh menstruasi terhadap kadar hemoglobin.
2. Bagi Desa Ragawacana sebagai lokasi Penelitian

   Diharapkan hasil penelitian ini bisa membantu Desa Ragawacana agar dapat bekerja sama dengan Puskesmas

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

atau Tenaga Kesehatan lainnya untuk memberikan pendidikan kesehatan tentang gizi seimbang remaja, kesehatan reproduksi, serta dapat mendukung program pemerintah yang sudah ada yaitu pemberian asam folat dan tablet tambah darah.

DAFTAR PUSTAKA

Almatsier, S. (2010). Prinsip dasar ilmu gizi, PT. *Gramedia Pustaka Utama, Jakarta*.

Dharma, I. P. R. W., & Sudhana, I. W. (2013). Gambaran Anemia Pada Kelompok Perempuan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tembuku I Kabupaten Bangli Tahun 2013. *E-Jurnal Medika Udayana*.

Irawan, D. (2018). *Kenali Gejala Anemia pada Anak*. https://lifestyle.bisnis.com/read/20180722/106/819321/kenali-gejala-anemia-pada-anak

Kemenkes, R. I. (2013). Riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2013. *Kemenkes RI. Jakarta*.

Masthalina, H. (2015). Pola Konsumsi (faktor inhibitor dan enhancer fe) terhadap Status Anemia Remaja Putri. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *11*(1), 80–86.

Megabohari. (2011). *Anemia Saat Menstruasi*. http://megabohari@yahoo.com

Megawati, M. (2016). Hubungan Pola Makan dan Pola Menstruasi Remaja Putri Ma Athoriyah Kecamatan Cikatomas Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Komunitas IndonesiaVol. 12 No 2 September 2016*.

Notoatmodjo, S. (2012). Metodologi penelitian kesehatan (Cetakan VI). In *PT. Rineka Cipta*.

Nugrahani, I. (2013). *Perbedaan Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Menstruasi Pada Mahasiswa D III Keperawatan Universitas Muhamadiyah Surakarta*. http://eprints.ums.ac.id/28870/20/NASKAH_PUBLIKASI.pdf

Nurani, N. A. (2013). *Menstruasi Tidak Normal Waspada Anemia*. https://lifestyle.okezone.com/read/2013/03/27/482/782461/menstruasi-tidak-normal-waspada-anemia

Prastika, D. A. (2011). Hubungan Lama Menstruasi Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Siswi SMAN 1 Wonosari. *Karya Tulis Ilmiah, Universitas Sebelas Maret). Surakarta*.

Proverawati, A. (2011). Anemia dan Anemia kehamilan. *Yogyakarta: Nuha Medika*, 136–137.

Proverawati, A., & Misaroh, S. (2009).

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.154
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Menarche menstruasi pertama penuh makna. *Yogyakarta: Nuha Medika*, *144*.

Tarwoto, A. R., Nuraeni, A., Miradwiyana, B., & Nurbayani, S. (2010). Aminah S. dkk. 2010. *Kesehatan Remaja Problem Dan Solusinya. Jakarta: Salemba Medika*, 25–28.

WHO, C. D. C. (2008). Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005. *WHO Global Database on Anaemia*.

JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA:
HEALTH SCIENCES JOURNAL, VOL. 11 NO. 01, JUNI 2020
DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.155

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

KEPATUHAN MENGKONSUMSI ZAT BESI DAN KUALITAS KUNJUNGAN ANTENATAL CARE TERHADAP KEJADIAN BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI KUNINGAN INDONESIA

Fitri Kurnia Rahim

STIKes Kuningan

fikura.zone@gmail.com

Abstrak

Bayi berat lahir rendah (BBLR) salah satu faktor resiko pada kematian dan kesakitan. Indonesia memiliki prevalensi kejadian BBLR sebanyak 10.2 %. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR dan mengkaji faktor tersebut. Jenis penelitian menggunakan desain kasus kontrol. Selain itu, penelitian ini didukung dengan data kualitatif menggunakan kombinasi (mix method) model concurrent-embedded. Sampel dalam penelitian yaitu total sampling sebanyak 27 orang dengan ratio 1:1. Sehingga jumlah sampel sebanyak 54 orang. Instrumen penelitian berupa kuesioner dan panduan wawancara. Analisis data dilakukan melalui analisis univariat, bivariat (uji chi-squre) dan analisis data kualitatif.

Hasil penelitian menunjukan 54,2 % responden yang memiliki kadar karbon monoksida kategori berbahaya mengalami kejadian BBLR. Sebanyak 66,7 % responden yang tidak melakukan kunjungan antenatal care (ANC) secara lengkap mengalami kejadian BBLR. Sebanyak 100 % responden yang tidak mengkonsumsi zat besi secara lengkap mengalami kejadian BBLR. Dalam penelitian ini ditemukan tidak ada hubungan yang signifikan antara kadar karbon monoksida pada ibu, kunjungan ANC, dan asupan zat besi dengan kejadian BBLR. Hasil wawancara mendalam berdasarkan kajian kualitatif menunjukan walaupun kunjungan ANC dilakukan namun dalam pelaksanaanya masih kurang dalam aspek kualitasnya karena kegiatan konseling kurang maksimal. Adapun dalam hal kepatuhan asupan tablet tambah darah pada ibu ketika hamil, sebagian responden menyatakan tidak patuh karena efek samping yang dirasakan, lupa, dan kurang perhatian akan pentingnya asupan zat besi ketika masa kehamilan.

Kata Kunci: Asupan zat besi, kualitas antenatal care (ANC), bayi berat lahir rendah (BBLR), ibu hamil

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.155
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Pendahuluan

Bayi berat lahir rendah (BBLR) telah didefinisikan sebagai berat lahir kurang dari 2.500 gram oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO). Kondisi ini kira-kira 20 kali lebih mungkin meninggal daripada bayi yang lebih berat. Kejadian BBLR lebih banyak terjadi di negara berkembang daripada negara maju (Wardlaw, 2004). BBLR merupakan masalah penting yang harus diperhatikan karena merupakan salah satu faktor risiko utama morbiditas dan mortalitas bayi. Berat badan lahir rendah terkait erat dengan kematian dan morbiditas feotal dan neonatal, menghambat pertumbuhan dan perkembangan kognitif, dan penyakit kronis di kemudian hari (Barker, 1995). Secara global, lebih dari 20 juta bayi di seluruh dunia dilahirkan dengan berat lahir rendah dan 95,6% di antaranya di negara berkembang. Tingkat berat badan lahir rendah di negara berkembang (16,5%) lebih dari dua kali lipat tingkat di daerah maju (7%). Setengah dari semua bayi berat lahir rendah lahir di Asia Tengah-Selatan (27%) (Wardlaw, 2004). Di Indonesia, 10,2% kelahiran adalah berat badan lahir rendah, prevalensi kejadian BBLR lebih tinggi di daerah pedesaan dibandingkan dengan perkotaan, masing-masing 11,2% dan 9,4% (Kementerian Kesehatan, 2013). Prevalensi BBLR di Jawa Barat pada tahun 2010 hingga 2013 tidak mengalami penurunan yang signifikan. Pada tahun 2013, prevalensi kejadian BBLR di Jawa Barat hampir sama dengan tingkat prevalensi nasional (10,1%). Kabupaten Kuningan adalah salah satu wilayah Jawa Barat yang memiliki kasus BBLR tertinggi keenam (Kementerian Kesehatan, 2013). Ada banyak faktor risiko yang diketahui mempengaruhi BBLR, termasuk sosio-ekonomi (Rahfiludin & Dharmawan, 2018; Sharma et al., 2015), risiko medis sebelum atau selama kehamilan dan gaya hidup ibu 2015), jarak kehamilan, paritas, kadar hemoglobin (Marlenywati, Hariyadi, & Ichtiyati, 2017), kunjungan antenatal (Demelash, Motbainor, Nigatu, Gashaw, & Melese, 2015), status gizi (Sharma et al., 2015), anemia (Ahankari, Myles, Dixit, Tata, & Fogarty, 2017) dan asupan suplemen zat besi (Aranda, Ribot, Garcia, Viteri, & Arija, 2011). Pelayanan kesehatan selama kehamilan sangat penting bagi ibu hamil. Antenatal care merupakan jenis pelayanan yang diberikan pada ibu hamil yang terdiri dari 11 tindakan (Kemenkes RI, 2018). Kualitas dan kuantitas pelayanan ANC merupakan salah satu faktor yang juga berhubungan dengan kesehatan ibu hamil sehingga dapat berdampak pada kondisi bayi saat dilahirkan. Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukan bahwa Ibu yang memiliki kualitas dan kuantitas antenatal care yang buruk berisiko 16,333 kali melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu dengan kualitas antenatal care yang baik (Husein, 2014). Kunjungan ANC yang tidak dilakukan dengan rutin berdampak pada kejadian BBLR (Assefa, 2012; Mahummud 2017). Pada tahun 2018, proporsi ibu hamil yang mendapatkan pelayanan ANC sesuai dengan aturan yaitu 11 komponen tindakan (kualitas ANC) yang didapatkan saat kehamilan pada perempuan umur 10-54 tahun yaitu sebanyak 76 %. Adapun kuantitas dalam pelayanan ANC merupakan seberapa banyak

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.155
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

kunjungan ANC pada layanan kesehatan yang dilakukan oleh ibu hamil selama masa kehamilan. Pelayanan ANC sebaiknya dilakukan oleh tenaga kesehatan sebanyak minimal empat kali dengan kriteria kunjungan pertama pada trimester pertama, kunjungan kedua pada trimester 2, kunjungan ketiga dan keempat pada trimester 3. Proporsi pemeriksaan kehamilan yang memiliki kuanitas lengkap pada Ibu hamil di Indonesia yaitu sebanyak 74,1 % (Kemenkes RI, 2018). Selain itu, faktor asupan zat besi juga merupakan faktor yang harus diperhatikan selama masa kehamilan. Ibu yang mengalami anemia pada masa kehamilan berisiko mengalami kelahiran bayi berat lahir rendah dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia, terdapat hubungan yang siginifikan antara kadar Hb ibu saat masa kehamilan dengan berat badan bayi ketika lahir (Riu, 2020; iqbal, 2019).

Selain itu, faktor risiko yang berkaitan dengan kejadian BBLR salah satunya adalah paparan asap rokok kepada ibu selama kehamilan. Paparan asap rokok dapat mempengaruhi perkembangan janin di dalam rahim karena nikotin dan karbon monoksida dalam rokok dapat menghambat distribusi nutrisi dari ibu ke janin. Ini akan berdampak pada berat lahir bayi pada saat persalinan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok pada wanita hamil dengan kejadian BBLR (Leonardi-Bee, Smyth, Britton, & Coleman, 2008; Lestari & Mangku, 2015; Martin & Bracken, 1986; Ramadhan, 2012; Salmasi, Grady, Jones, McDonald, & Group, 2010). Di Indonesia, perilaku merokok di antara populasi 15 tahun ke atas telah meningkat sebesar 34,2% pada tahun 2007 menjadi 36,3% pada tahun 2013 (Kementerian Kesehatan, 2013). Perokok di daerah pedesaan lebih tinggi daripada di daerah perkotaan (Rahim, Suksaroj, & Jayasvasti, 2016). Sebanyak 80 % orang Indonesia memiliki kebiasaan merokok di dalam rumah, artinya masih banyak anggota rumah tangga di Indonesia yang terpapar asap rokok (Kementerian Kesehatan, 2018). Penelitian ini menganalisis faktor yang berhubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus-kontrol retrospektif serta didukung dengan menggunakan analisis kualitatif dengan metode embedded bersamaan (metode campuran), yang menggabungkan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif bersama-sama, tetapi bobot metode ini berbeda. Penelitian kualitatif digunakan untuk memperkuat informasi yang telah diperoleh secara kuantitatif. Dalam model ini ada metode primer (kuantitatif) dan sekunder (kualitatif). Metode primer digunakan untuk memperoleh data utama, dan metode sekunder digunakan untuk mendukung data yang diperoleh dari metode primer (Creswell dan Clark, 2011).

Penelitian ini dilakukan di wilayah Puskesmas Manggari, Kuningan, Jawa Barat, Indonesia. Data diperoleh selama bulan April-Juni 2018. Populasi penelitian kami termasuk bayi baru lahir yang lahir tunggal pada periode Januari 2017 hingga Maret 2018 tanpa penyakit bawaan. Teknik total sampling digunakan dalam

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.155
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

penelitian ini yaitu 27 bayi yang memenuhi syarat dengan rasio 1: 1. Sebanyak 54 sampel yang memenuhi syarat telah direkrut, 27 kasus bayi berat lahir rendah (BBLR) dan 27 kontrol berat lahir normal (BBL).). Kasus diidentifikasi sebagai bayi baru lahir dengan berat lahir <2500 gram sedangkan kontrol adalah bayi baru lahir dengan berat lahir ≥ 2500 gram. Kriteria inklusi untuk kasus dan kontrol dipilih adalah bayi yang lahir dengan usia kehamilan 37-42 minggu. Teknik pengambilan sampel kualitatif telah dilakukan secara purposive. Jumlah sampel ditentukan oleh kejenuhan data yang diperoleh, sehingga tidak ada data / informasi baru yang diperoleh dari para peserta.

Data dikumpulkan dengan mewawancarai para ibu dan mengamati catatan medis bayi yang baru lahir dan ibu-ibu. Data berat lahir diperoleh dari data Puskemas Manggari. Instrumen penelitian ini adalah Kuesioner terstruktur diadaptasi dari penelitian sebelumnya oleh Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 yang dilakukan di Indonesia. Micro + ™ Smokerlyzer digunakan untuk mengukur kandungan karbon monoksida (CO). Panduan wawancara digunakan untuk mendapatkan data kualitatif dengan menggunakan wawancara mendalam. Penelitian ini secara etis disetujui oleh Institutional Ethical Review Board, Lembaga Penelitian Institut Ilmu Kesehatan Kuningan (STIKes Kuningan) No.008 / EP / STIKKU / 2018.

Variabel independen penelitian ini adalah tingkat ibu karbon monoksida, usia ibu selama kehamilan, pekerjaan ibu, pendidikan ibu, status gizi, kategori paritas, kunjungan antenatal (ANC), dan asupan zat besi selama hamil. Variabel dependen adalah status berat lahir. Tingkat karbon monoksida didefinisikan kandungan karbon monoksida pada ibu bersalin yang dikategorikan normal (≤ 3 COppm) dan berat (≥ 4 Coppm). Usia ibu adalah usia ibu yang ditentukan selama kehamilan yaitu ibu yang berisiko (<20 dan> 35 tahun) dan ibu yang tidak berisiko (20-35 tahun). Pekerjaan ibu didefinisikan sebagai kegiatan utama yang dilakukan oleh ibu yang berhubungan atau memiliki ikatan dengan lembaga atau orang lain dengan kategori bekerja dan tidak bekerja. Pendidikan ibu didefinisikan status yang dimiliki oleh ibu untuk mengukur pengetahuan berdasarkan tingkat pendidikannya. Status gizi didefinisikan sebagai pemenuhan nutrisi untuk ibu hamil berdasarkan ukuran lingkar lengan atas atas (MUAC) dengan dua kategori yaitu kurang energi kronis jika MUAC <23,5 cm dan tidak kekurangan energi kronis jika MUAC ≥ 23,5. Kategori paritas didefinisikan sebagai jumlah anak yang dilahirkan oleh seorang ibu baik yang lahir hidup maupun lahir mati dengan dua kategori (1-3 anak dan 4 anak atau lebih). Kunjungan perawatan antenatal (ANC) dikategorikan tidak lengkap jika kurang dari 4 kali kunjungan dan lengkap jika 4 kali atau lebih kunjungan. Asupan zat besi selama masa kehamilan menentukan aktivitas mengonsumsi suplemen zat besi oleh ibu selama kehamilan.

Ada dua tahap analisis, yaitu analisis penelitian kuantitatif dan kualitatif. Penelitian kuantitatif digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel independet dan dependet. Analisis univariat dan bivariat

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

digunakan dalam studi ini. Analisis bivariat dilakukan dengan uji chi-squared (tingkat signifikansi 95%). Analisis kualitatif adalah serangkaian proses transkripsi hasil wawancara dari audio ke bahasa tertulis.

Hasil

Tabel 1 menunjukkan distribusi karakteristik ibu. Lebih dari setengah responden memiliki kadar CO dalam kategori berbahaya (54,2%) pada kelompok kasus, sedangkan pada kelompok kontrol 45,8% memiliki kadar CO yang berbahaya. Kelompok kasus memiliki persentase tingkat CO parah yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol, meskipun perbedaannya hanya sedikit. Lebih dari setengah ibu dalam kelompok kasus memiliki usia berisiko pada kehamilan (57,1%), sedangkan pada kelompok kontrol lebih dari setengah memiliki usia yang tidak berisiko selama kehamilan (52,5%). Sekitar setengah dari ibu dalam kelompok kasus tidak memiliki padat karya (51%), sedangkan pada kelompok kontrol ada lebih banyak ibu padat karya (55,6%). Berdasarkan variabel pendidikan, mayoritas latar belakang pendidikan ibu dalam kelompok kasus adalah sekolah menengah atas (66,7%), dan pada kelompok kontrol lebih dari setengahnya berasal dari tingkat menengah atau kurang (52,1%).

Mayoritas kelompok kasus (63,6%) memiliki status gizi berisiko (MUAC <23,5) cm, sedangkan kelompok kontrol lebih dari setengah (53,5%) memiliki status gizi yang tidak sah (MUAC ≥ 23,5 cm). Selain itu, sebagian besar kasus memiliki paritas ≥ 4 anak (83,3%) dan kunjungan antenatal yang tidak lengkap <4 kali sebanyak 66,7%. Kelompok kontrol lebih dari setengah memiliki paritas 1-3 anak (54,2%) dan kunjungan antenatal lengkap ≥ 4 kali (52,1%). Sedangkan untuk suplemen asupan zat besi ketika hamil, hampir semua ibu telah mengonsumsi suplemen zat besi pada kelompok kasus dan kelompok kontrol (49.1% dan 50.9%), sementara wanita hamil yang tidak mengonsumsi suplemen zat besi hanya 1 orang (100%) dalam kelompok kasus tersebut.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Kasus	Kontrol
	n (%)	n (%)
Kadar CO pada Ibu		
Berbahaya	13 (54.2)	11 (45.8)
Tidak Berbahaya	14 (46.7)	16 (53.3)
Umur (Ketika hamil)		
< 20 and > 35 tahun	8 (57.1)	6 (42.9)
20 – 35 tahun	19 (47.5)	21 (52.5)
Pekerjaan Ibu		
Bekerja	4 (44.4)	5 (55.6)
Tidak Bekerja	23 (51.1)	22 (48.9)
Pendidikan Ibu		
≤ SMP	23 (47.9)	25 (52.1)
≥ SMA	4 (66.7)	2 (33.3)
Status Gizi		
LILA < 23.5 cm	7 (63.6)	4 (36.4)
LILA ≥ 23.5 cm	20 (46.5)	23 (53.5)
Riwayat melahirkan		
≥ 4 anak	5 (83.3)	1 (16.7)
1-3 anak	22 (45.8)	26 (54.2)
Kunjungan ANC		
< 4 kali	4 (66.7)	2 (33.3)

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

≥ 4 kali	23 (47.9)	25 (52.1)
Asupan Zat Besi (ketika hamil)		
Tidak Lengkap	1 (100)	0
Lengkap	26 (49.1)	27 (50.9)

Hasil analisis bivariat (Tabel 2) menunjukkan hubungan antara kadar karbon monoksida ibu, kunjungan ANC, asupan zat besi selama kehamilan dengan kejadian berat lahir rendah. Studi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan dalam proporsi tingkat ibu karbon monoksida, kunjungan ANC, dan asupan suplemen zat besi baik pada kelompok kasus (BBLR) dan kontrol (BBLN). Maka dapat diartikan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat ibu karbon monoksida (p 0,584), kunjungan ANC (p 0,669), dan asupan zat besi dengan kejadian BBLR (p 1,00). Ini karena proporsi antara kedua kelompok hampir sama. Selain itu, ada keterbatasan untuk penelitian ini, yaitu jumlah sampel yang terlalu sedikit.

Table 2. Hubungan Variabel Independen dan Dependen

Variabel	Kasus	Kontrol	OR dan 95 % CI	Nilai p
	n (%)	n (%)		
Kadar CO pada Ibu				
Severe	13 (54.2)	11 (45.8)	1.4	0.584
Normal	14 (46.7)	16 (53.3)	(0.460-3.964)	
Kunjungan ANC				
< 4 kali	4 (66.7)	2 (33.3)	2.174	0.669
≥ 4 kali	23 (47.9)	25 (52.1)	(0.363-13.012)	
Asupan Zat Besi (ketika hamil)				
Tidak Lengkap	1 (100)	0	-	1.00
Lengkap	26 (49.1)	27 (50.9)		

Berdasarkan analisis regresi logistik menemukan tingkat karbon monoksida ibu (AOR, 1.256; 95% CI = 0.422-3.741) dan kunjungan ANC (AOR, 1.674; 95% CI = 0.251-10.797) menjadi prediktor yang tidak signifikan terhadap berat lahir rendah (Tabel 3).

Table 3. Faktro Prediksi Kejadian BBLR

Variabel	Adjusted OR	OR dan 95 % CI Min-Max	Nilai p
Kandungan CO pada Ibu			
Berbahaya	1.256	0.422-3.741	0.68
Tidak Berbahaya	1		
Kunjungan ANC			
< 4 kali	1.647	0.251-10.797	0.60
≥ 4 kali	1		

Selain itu, penelitian ini didukung dengan menggunakan data kualitatif. Wawancara dilakukan untuk mengeksplorasi secara subyektif tentang perilaku merokok keluarga di rumah yang dapat memengaruhi kadar karbon monoksida ibu, kunjungan perawatan antenatal, dan suplemen asupan zat besi selama kehamilan dan kualitas konsumsi

OPEN ACCESS

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.155
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

anak (Tabel 3). Ada tiga responden yang diwawancarai pada tahap ini, yaitu R1, R2, dan R3. Semua informan mengatakan bahwa di rumah ada anggota rumah tangga (suami) yang memiliki kebiasaan merokok, baik perokok sedang maupun berat. Kebiasaan merokok terkadang dilakukan di dalam rumah dan di luar rumah. Beberapa informan menyatakan bahwa saat ini ia dapat mengingatkan suaminya untuk merokok di luar rumah, tidak di dalam rumah. Yang lain menyatakan bahwa suaminya bekerja di luar kota sehingga tidak setiap hari ada asap rokok dari suaminya, tetapi kadang-kadang terpapar ketika bepergian ke luar rumah ke pasar atau ketika di transportasi umum. Beberapa responden mengalami paparan asap rokok ketika suami mereka ada di rumah (pulang kerja dari luar kota).

"Ya, saya sering terpapar asap rokok ketika suami saya kembali dari pekerjaannya. Suami saya sebulan sekali pulang ke rumah, karena suami saya bekerja di Jakarta ... (R3)"

Semua responden melakukan kunjungan pemeriksaan kehamilan selama kehamilan. Namun, beberapa dari mereka mendapatkan informasi tentang kehamilan yang tidak komprehensif. Terkadang beberapa informan tidak mendapatkan informasi jika mereka tidak bertanya terlebih dahulu.

"Saya sering memeriksa kehamilan saya dengan bidan di dekat rumah saya atau di pusat kesehatan ... tetapi kadang-kadang Dia hanya memeriksa kehamilan saya, dia tidak memberikan informasi tentang makanan yang harus dikonsumsi atau dihindari kecuali saya bertanya kepadanya, kemudian dia menjawab. .. (R3) "

Asupan suplemen zat besi adalah ibu yang mengonsumsi zat besi selama kehamilan. Semua informan menyatakan bahwa mereka telah menerima suplemen zat besi saat hamil, tetapi mereka tidak menghabiskan seluruh suplemen zat besi yang didapat. Beberapa alasan untuk tidak menghabiskan suplemen zat besi adalah karena mereka tidak suka mengonsumsi suplemen zat besi, merasa mual atau ingin muntah ketika mengonsumsi suplemen zat besi, dan lupa untuk mengonsumsi suplemen zat besi.

"Saya mendapat suplemen zat besi dari bidan ... tapi saya tidak suka mengkonsumsinya ... jadi saya meminumnya dulu ... lalu saya tidak minum lagi ... (R1)"

"Aduh, aku tahu suplemen zat besi itu baik ... namun aku merasa mual dan ingin muntah jika aku mengkonsumsinya ... jadi kadang-kadang aku mengkonsumsinya ... (R2)"

"Ya, saya mendapatkan supplemet besi dari bidan, tetapi ada banyak suplemen zat besi yang harus kita konsumsi setiap hari ... jadi kadang-kadang saya lupa untuk mengkonsumsinya ... jadi saya mengkonsumsinya ketika saya ingat ... (R3) "

Selain itu, dalam hal kunjungan antenatal care (ANC) saat kehamilan, sebagian responden menyatakan terkadang tidak melakukan kunjungan dengan rutin karena beberapa hal diantaranya yaitu karena tidak ada yang mengantar (suami bekerja di kota) dan merasa sehat (tidak ada masalah pada kandunganya).

"Ya, saya kadang-kadang ga periksa soalnya ga

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.155
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

ada yang bisa anter, suami saya kerja di Jakarta. Jadi kalau pulang suami aja baru periksa ... (R3) "

Table 3. ***Informant Characteristic***

No	Nama (Inisial)	Kode	Umur (Tahun)	Pendidikan	Pekerjaan	Status Berat Lahir
1	TN	R1	38	SD	Tidak Bekerja	BBLR
2	AN	R2	35	Diploma	Tidak Bekerja	BBLR
3	LSN	R3	25	Tidak Lulus SD	Tidak Bekerja	BBLR

Diskusi

Antenatal care (ANC) merupakan pemeriksaan saat kehamilan yang dilakukan oleh petugas kesehatan untuk menjaga kesehatan ibu hamil, pada masa kehamilan, persalinan, dan masa nifas. Hal ini bertujuan untuk mencegah adanya komplikasi obstetri maupun deteksi dini komplikasi saat kehamilan. Kuantitas antenatal care adalah banyaknya frekuensi kunjungan ibu hamil selama masa kehamilan dalam mengakses layanan pemeriksaan kesehatan ke fasilitas kesehatan sesuai standar prosedur yang berlaku yaitu kunjungan minimal 1 (satu) kali di Trimester I dan II dan kunjungan minimal 2 (dua) kali di Trimester III (Kemenkes RI, 2018). Adapun kulitas pelayanan ANC adalah komponen atau tindakan yang didapatkan saat melakukan kunjungan ANC saat kehamilan. Adapun tindakan yang dilakukan ketika kunjungan ANC adalah 11 tindakan (Kemenkes RI, 2018). Dalam penelitian ini, kunjungan perawatan antenatal (ANC) tidak secara signifikan terkait dengan kejadian BBLR (p 0,669). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sudesh et al (2015) yang menunjukkan bahwa kunjungan ANC tidak secara signifikan terkait dengan kejadian BBLR di Nepal (Sharma et al., 2015). Namun, ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kunjungan ANC terkait dengan kejadian BBLR (Husein, 2014). Wanita hamil yang tidak mengunjungi ANC dua kali lebih bersisiko mengalami BBLR daripada yang melakukan kunjungan ANC di Wilayah Ethiopia Tenggara (Demelash et al., 2015). Frekuensi istilah ANC pada wanita hamil memiliki hubungan dengan kejadian BBLR. Ibu yang mengunjungi ANC kurang dari 4 kali memiliki risiko 3,692 kali untuk melahirkan BBLR dibandingkan ibu dengan kunjungan ANC lengkap (Fatimah, Utama, & Sastri, 2018). Kunjungan ANC sangat penting untuk mencegah dan mendeteksi lebih banyak dana untuk masalah ibu. Layanan ANC adalah layanan kesehatan yang diberikan oleh petugas kesehatan kepada ibu selama kehamilan mereka dan dilakukan sesuai dengan Standar Layanan Kebidanan (SPK). Oleh karena itu, layanan

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.155
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

ANC yang penting tidak hanya kuantitas, tetapi juga kualitas layanan untuk wanita hamil. Dalam penelitian ini beberapa responden melakukan kunjungan ANC, tetapi mereka tidak mendapatkan kualitas yang baik karena kurangnya konseling atau informasi yang disampaikan.

Dalam penelitian ini asupan suplemen zat besi tidak secara signifikan terkait dengan kejadian BBLR. Ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa asupan zat besi tidak terkait dengan kejadian BBLR (Sharma et al., 2015). Studi lain menemukan bahwa jumlah tablet suplemen zat besi yang dikonsumsi oleh ibu terkait dengan kejadian BBLR (Agtini, Budiarso, Lubis, Bakri, & Kristanti, 1996; Iqbal, 2019). Anemia ibu (kadar hemoglobin rendah) dikaitkan dengan berat badan bayi ketika lahir rendah. Akhirnya, suplementasi zat besi mengurangi risiko defisiensi besi, artinya zat besi dapat berdampak pada pengurangan risiko pada bayi berat lahir rendah (Iqbal, 2019). Suplementasi tablet besi adalah salah satu cara yang bermanfaat untuk mengatasi anemia, karena anemia pada wanita hamil akan berdampak pada kesehatan janin dan bayi nantinya (Ahankari et al., 2017). Kepatuhan dalam mengonsumsi tablet suplemen zat besi adalah kepatuhan wanita hamil yang melaksanakan rekomendasi dari petugas kesehatan untuk mengkonsumsinya. Kepatuhan dengan tablet suplemen zat besi diukur dengan keakuratan jumlah tablet yang dikonsumsi, keakuratan cara mengonsumsi tablet zat besi, dan frekuensi konsumsi per hari. Dalam penelitian ini beberapa responden menerima suplemen zat besi, tetapi kepatuhan dalam mengkonsumsinya masih sangat kurang. Beberapa alasan untuk tidak menghabiskan suplemen zat besi adalah karena mereka tidak suka mengonsumsi suplemen zat besi, merasa mual atau ingin muntah ketika mengonsumsi suplemen zat besi, dan lupa untuk mengonsumsi suplemen zat besi. Mual selama kehamilan adalah proses fisiologis akibat adaptasi hormon. Selain itu, mual pada ibu hamil juga dapat terjadi karena efek samping dari mengonsumsi tablet zat besi. Oleh karena itu, sebagian responden masih banyak yang belum mengkonsumsi zat besi sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar karbon monoksida ibu tidak berhubungan signifikan dengan kejadian BBLR. Perbandingan jumlah kejadian berat badan lahir rendah di antara ibu dengan tingkat karbon monoksida yang berbahaya dan tingkat karbon monoksida yang tidak berbahaya. Data menunjukkan ibu yang memiliki tingkat karbon monoksida yang berbahaya memiliki proporsi BBLR yang lebih tinggi (54,2%) dibandingkan dengan ibu dengan kadar karbon monoksida yang normal (45,8%). Jumlah sampel yang direkrut terlalu kecil dapat menyebabkan signifikansi variabel-variabel tersebut. Perokok pasif adalah seseorang yang terpapar asap rokok dari perokok, hal ini dapat menyebabkan kelahiran BBLR jika pajanan ini terus menerus selama kehamilan. Karbon monoksida (CO) dapat diikat dalam hemoglobin ibu, sehingga berdampak pada penurunan kapasitas transportasi oksigen (O2) dalam darah ibu, sehingga tubuh janin akan menerima lebih

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.155
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

sedikit oksigen. Ibu hamil yang terpapar asap rokok 1-10 batang rokok sehari memiliki risiko 2,4 kali lebih besar mengalami kelahiran bayi berat rendah (Irnawati, Hakimi, & Wibowo, 2011). Ibu hamil terpapar asap rokok diberbagai tempat atau lingkungan. Lingkungan mikro adalah tempat atau lokasi yang mungkin dikunjungi seseorang setiap hari untuk waktu yang lama. Tempat-tempat yang termasuk dalam lingkungan mikro adalah rumah, tempat kerja, tempat umum, dan transportasi umum. Dalam penelitian ini mayoritas ibu yang mengalami BBLR adalah ibu yang tidak bekerja. Ibu menghabiskan sebagian besar waktunya di rumah. Beberapa responden mengalami paparan asap rokok ketika suami mereka ada di rumah (pulang kerja dari luar kota). Sebagian besar resonden memiliki suami yang bekerja diluar kota. Di wilayah pedesaan, sebagian besar populasi masih memberikan toleransi kepada anggota keluarga lainnya untuk merokok di dalam rumah (Rahim et al., 2016). Ini mungkin berdampak pada peningkatan paparan rokok di kalangan ibu. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Makassar yang menemukan paparan asap rokok (1 jam) bukan faktor risiko untuk kejadian berat badan lahir rendah (Esti, 2017). Sebaliknya, penelitian lain menemukan bahwa ibu yang terpapar oleh asap rokok (nilai p: 0,003; OR: 4,01; 95% CI: 1,66-9,65) memiliki hubungan dengan kejadian BBLR di Boyolali (Narita, Yuli Kusumawati, & Wijayanti, 2016).

Kesimpulan

Studi ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan dalam proporsi kadar karbon monoksida ibu, frekuensi kunjungan ANC, dan asupan suplemen zat besi baik pada kelompok kasus (BBLR) dan kontrol (BBLN). Analisis kualitatif menunjukkan bahwa responden sering terpapar asap rokok tidak hanya di rumah mereka tetapi juga di tempat lain dan lingkunganya. Kunjungan pemeriksaan kehamilan (ANC) masih kurang dalam aspek kualitas karena kegiatan konseling tidak maksimal dan kepatuhan untuk asupan suplemen zat besi masih kurang sehingga perlu upaya promosi kesehatan agar ibu hamil memahami pentingnya asupan suplemen zat besi ketika hamil.

Hasil penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan penelitian, diantaranya adalah jumlah sampel yang sedikit. Hal ini berdampak pada data yang didapatkan terlalu homogen. Selain itu, desain studi yang digunakan bersifat restropektif, data responden terkadang tidak lengkap dan pernyataanya bersifat objektif. Selain itu, tidak dalam pemilihan responden tidak dilakukan matching sampel.

Daftar Pustaka

Agtini, M. D., Budiarso, R. L., Lubis, A., Bakri, Z., & Kristanti, C. M. (1996). Dampak Pemberian Tablet Zat Besi (Fe) pada Ibu Hamil terhadap Kejadian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (Analisis Lanjut SDKI 1994). *Buletin Penelitian Kesehatan, 24*(2&3 Sept).

Ahankari, A. S., Myles, P. R., Dixit, J. V., Tata, L. J., & Fogarty, A. W. (2017). Risk factors for maternal anaemia and low birth weight in pregnant women living in rural India: a prospective cohort study. *Public Health, 151*, 63-73. doi:https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.06.023

Aranda, N., Ribot, B., Garcia, E., Viteri, F. E., & Arija, V. (2011). Pre-pregnancy iron

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

reserves, iron supplementation during pregnancy, and birth weight. *Early Human Development, 87*(12), 791-797. doi:https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2011.06.003

Barker, D. J. (1995). The fetal and infant origins of disease. *European journal of clinical investigation, 25*(7), 457-463.

De Bernabé, J. V., Soriano, T., Albaladejo, R., Juarranz, M., Calle, M. a. E., Martínez, D., & Domínguez-Rojas, V. (2004). Risk factors for low birth weight: a review. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 116*(1), 3-15.

Demelash, H., Motbainor, A., Nigatu, D., Gashaw, K., & Melese, A. (2015). Risk factors for low birth weight in Bale zone hospitals, South-East Ethiopia: a case–control study. *BMC pregnancy and childbirth, 15*(1), 264.

Esti, A. (2017). Faktor Risiko Paparan Asap Rokok terhadap. Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di Kota Makassar. *digilib.unhas.ac.id*. Retrieved from

Fatimah, N., Utama, B. I., & Sastri, S. (2018). Hubungan Antenatal Care dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah pada Ibu Aterm di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas, 6*(3), 615-620.

Irnawati, I., Hakimi, M., & Wibowo, T. (2011). Ibu hamil perokok pasif sebagai faktor risiko bayi berat lahir rendah. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia, 8*(2), 54-59.

Kementerian Kesehatan, RI. (2013). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. *Jakarta: Kementerian Kesehatan RIDinKes Jateng*.

Leonardi-Bee, J., Smyth, A., Britton, J., & Coleman, T. (2008). Environmental tobacco smoke and fetal health: systematic review and meta-analysis. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition, 93*(5), F351-F361.

Lestari, K. S. D., & Mangku, K. (2015). Paparan Asap Rokok pada Ibu Hamil di Rumah Tangga terhadap Risiko Peningkatan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Kabupaten Gianyar. *Public Health And Preventive Medicine Archive, 3*(1).

Mahayana, S. A. S., & Chundrayetti, E. (2015). Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas, 4*(3).

Marlenywati, M., Hariyadi, D., & Ichtiyati, F. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian BBLR RSUD Dr Soedarso Pontianak. *Jurnal Vokasi Kesehatan, 1*(5).

Martin, T. R., & Bracken, M. B. (1986). Association of low birth weight with passive smoke exposure in pregnancy. *American Journal of Epidemiology, 124*(4), 633-642.

Narita, A., Yuli Kusumawati, S., & Wijayanti, A. C. (2016). *Faktor Risiko Usia, Pekerjaan Dan Paparan Asap Rokok Pada Ibu Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah Di Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali.* Universitas Muhammadiyah Surakarta,

Rahfiludin, M. Z., & Dharmawan, Y. (2018). Risk Factors Associated with Low Birth Weight. *Kesmas: National Public Health Journal, 13*(2).

Rahim, F. K., Suksaroj, T., & Jayasvasti, I. (2016). Social determinant of health of adults smoking behavior: differences between urban and rural areas in Indonesia. *Kesmas: National Public Health Journal, 11*(2), 51-55.

Ramadhan, N. (2012). Hubungan ibu hamil perokok pasif dengan kejadian bayi berat lahir rendah di badan layanan umum daerah RSU Meuraxa Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah STIKES U'Budiyah Vol, 1*(2).

Ramjani, J., Rahim, F. K., Amalia, I. S., & Putra, W. M. (2017). Implementation of Cigarette Excise Policy against Cigarette Consumption Reduction among Adolescent in Kuningan, Indonesia. *Kesmas: National Public Health Journal*, 67-72.

Salmasi, G., Grady, R., Jones, J., McDonald, S. D., & Group*, O. b. o. t. K. S. (2010). Environmental tobacco smoke exposure and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analyses. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica, 89*(4), 423-441.

Sharma, S. R., Giri, S., Timalsina, U., Bhandari, S. S., Basyal, B., Wagle, K., & Shrestha, L. (2015). Low birth weight at term and its determinants in a tertiary hospital of

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Nepal: A case-control study. *PLoS ONE, 10*(4), e0123962.

Wardlaw, T. M. (2004). *Low birthweight: country, regional and global estimates*: UNICEF.

Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*: Sage publications.

Kemenkes, RI. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. *Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.

Husein, S. (2014). Pengaruh Antenatal care terhadap kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). *J Biometrika dan Kependud, 3*(2), 160-167.

Mahumud, R. A., Sultana, M., & Sarker, A. R. (2017). Distribution and Determinants of Low Birth Weight in Developing Countries. *Journal of preventive medicine and public health = Yebang Uihakhoe chi, 50*(1), 18-28. doi:10.3961/jpmph.16.087

Assefa, N., Berhane, Y., & Worku, A. (2012). Wealth status, mid upper arm circumference (MUAC) and antenatal care (ANC) are determinants for low birth weight in Kersa, Ethiopia. *PLoS ONE, 7*(6), e39957-e39957. doi:10.1371/journal.pone.0039957

Riu, D. S., Mappaware, N. A., Fujiyanto, Asmi, M. N., & Tansil, A. R. (2020). Maternal hemoglobin concentration and birth weight: A report from mother and child tertiary hospital. *Enfermería Clínica, 30*, 92-95. doi:https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.07.042

JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA:
HEALTH SCIENCES JOURNAL, VOL. 11 NO. 01, JUNI 2020
DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.152

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

PENGARUH IKLAN MAKANAN/MINUMAN/SUPLEMEN VITAMIN-MINERAL DI TV TERHADAP POLA KONSUMSI REMAJA DI WILAYAH JAKARTA TIMUR

[1]Lely Wahyuniar, [2]L. Karyadi

[1]STIKes Kuningan, [2]Institut Pertanian Bogor

wahyuniarl@unaids.org

Abstrak

Saat ini, iklan makanan di TV dapat mempengaruhi pola konsumsi remaja. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh iklan makanan/minuman/suplemen di TV terhadap frekuensi konsumsi remaja. Penelitian potong-lintang ini mengambil sampel dari 82 remaja, laki-laki dan perempuan usia 15-17 tahun di Jakarta Timur dipilih secara acak dari sekolah menengah negeri. Pengamatan awal dilakukan untuk mengetahui jenis iklan makanan di TV serta perkiraan harga produk yang diiklankan. Penelitian utama berupa wawancara mendalam terhadap remaja dan manajer iklan TV. Hasil studi menunjukkan terdapat hubungan antara durasi menonton TV, sikap terhadap iklan, pengetahuan gizi, jumlah uang saku serta lama waktu bermain dengan teman terhadap frekuensi konsumsi produk yang diiklankan. Laki-laki mengkonsumsi lebih banyak makanan/minuman yang bernutrisi rendah daripada perempuan sedangkan perempuan cenderung mengkonsumsi lebih banyak produk bernutrisi (termasuk suplemen) daripada laki-laki. Regulasi kuat diperlukan untuk mengatur penayangan iklan produk tersebut di TV sekaligus peningkatan edukasi bagi remaja untuk membangun pola konsumsi makanan yang sehat.

Kata Kunci: Iklan TV; Makanan; Minuman; Suplemen Vitamin-Mineral; Pola Konsumsi.

Pendahuluan

Laju epidemi *overweight* dan obesitas yang terus meningkat masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang utama. Orang dari berbagai kalangan usia, 13% diantaranya adalah dewasa, mengalami *overweight* atau memenuhi kriteria obesitas. Secara global, lebih dari 300 juta remaja usia 5-19 tahun terdiagnosis *overweight* dan obesitas (WHO, 2017). Di Indonesia, terdapat 20% remaja laki-laki dan 35% remaja mengalami obesitas. Obesitas dapat disebabkan oleh banyak faktor, seperti banyaknya konsumsi makanan berkadar gula dan lemak tinggi serta rendah serat (Kemenkes RI, 2014).

Masa remaja merupakan periode penting dalam daur kehidupan. Pada masa

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

remaja terjadi pengembangan karakteristik perubahan sosial seperti peningkatan pengaruh pergaulan teman sebaya, pencarian jati diri dan kebebasan, lebih memperhatikan penampilan, aktivitas yang padat, dimana semua itu dapat mempengaruhi asupan gizi dan preferensi makanan (Hurlock, n.d.). Asupan nutrisi dan perilaku makan pada periode kehidupan ini menentukan kebiasaan makan seumur hidup dan dapat mengembangkan faktor risiko penyakit kronis saat dewasa. Alasan utama yang mendasari pilihan makanan di kalangan remaja adalah pola konsumsi dan preferensi rasa. Proses pemilihan makanan merupakan proses kompleks yang melibatkan banyak faktor seperti budaya, sosio-ekonomi dan agama. Selain itu, di era globalisasi kini tersedia lebih banyak pilihan makanan yang bisa mempengaruhi pola konsumsi mereka (Bargiota & et al., 2013).

Media berperan dalam mempengaruhi aspek kognitif, afektif dan perilaku di masyarakat (Richard, Paul, & Anne-marie, 2017). Televisi sebagai media yang memberikan tampilan audio-visual, lebih menarik dalam memberikan informasi kepada khalayak dibandingkan tipe media komunikasi lainnya. Iklan di TV berperan memperkenalkan produk dengan memperkuat pemahaman terhadap produk dan mendorong orang untuk membelinya. Televisi masih menjadi metode yang paling dominan dalam mengiklankan makanan dan minuman terhadap remaja. Iklan makanan tersebut tidak hanya menjadikan remaja sebagai target, tetapi juga *customer-branding* (Arcan, Bruening, & Story, 2014). Studi terbaru mengatakan bahwa iklan makanan di TV berkaitan dengan preferensi dan perilaku terhadap produk yang diiklankan. Hal ini, tentu saja, berperan penting terhadap sikap remaja dalam memilih makanan (Eni-harari & Eyal, 2019). Penelitian Eyal et al. (2016) menunjukkan bahwa makanan yang paling umum diiklankan adalah permen, minuman ringan dan produk susu sedangkan buah-buahan dan sayuran lebih jarang diiklankan (Eyal & et al., 2016).

Penelitian sebelumnya telah mengatakan terdapat hubungan positif antara konsumsi makanan dan durasi menonton TV (Collings, 2018). Sikap dan persepsi remaja terhadap makanan tidak sehat secara signifikan berkorelasi dengan iklan makanan yang tidak sehat, tetapi dampaknya dapat dikurangi jika iklan tersebut ditayangkan bersama dengan iklan makanan sehat. Iklan produk makanan juga memiliki dampak yang besar terhadap permintaan pasar dan perilaku pembeli. Daya konsumsi terhadap makanan yang harganya melonjak berakibat orang cenderung lebih sedikit mengkonsumsi makanan tersebut (Arcan et al., 2014).

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Penelitian-penelitian terkait pola konsumsi pada umumnya lebih difokuskan pada anak-anak dan masih jarang dilakukan di Indonesia. Oleh karena itu timbul kebutuhan untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi pola konsumsi pada remaja yang banyak terpapar oleh iklan makanan/minuman/suplemen vitamin-mineral di TV. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara durasi menonton TV, sikap terhadap iklan, pengetahuan gizi, status sosial-ekonomi (jumlah uang saku, gender dan durasi bermain bersama teman) dengan frekuensi konsumsi makanan/minuman/suplemen vitamin-mineral yang diiklankan.

Metode

Subjek.

Penelitian ini dilakukan selama periode Desember 1994 - Februari 1995. Sebanyak 80 remaja usia 15-17 tahun dipilih secara acak dari sekolah menengah negeri. Sampel diambil dari 4 kelas tingkat pertama, masing-masing sebanyak 20 responden dipilih secara acak dengan jumlah laki-laki dan perempuan sama. Waktu sekolah responden adalah sore hari (pukul 12.30-17.30). Responden mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sekitar 2-3 kali per minggu di pagi hari. Sekolah tersebut terletak di dekat pusat perbelanjaan yang di dalamnya terdapat beberapa restoran makanan cepat saji seperti Kentucky Fried Chicken dan outlet makanan lainnya, serta terletak di dekat halte bus. Di kantin sekolah dijumpai makanan ringan tradisional (roti manis, pisang goreng, kue-kue kecil), minuman ringan dan permen. Terdapat juga pedagang bakso, mie dan *cocktail* buah yang berjualan di sekitar sekolah.

Pengumpulan Data.

Studi awal dilakukan untuk mengobservasi jenis iklan makanan/minuman/suplemen vitamin-mineral yang ditayangkan di TV dalam rentang waktu hari dan jenis program yang berbeda. Informasi yang diperoleh dapat membantu memutuskan produk mana yang akan dimasukkan dalam penelitian. Penelitian utamanya sendiri menggunakan dua jenis kuesioner. Kuesioner pertama berisi beberapa pertanyaan terbuka dan tertutup untuk mengetahui karakteristik remaja seperti status sosial-ekonomi, pola makan dan sikap terhadap iklan. Kuesioner kedua berisi pertanyaan terbuka untuk mendapatkan informasi durasi penayangan iklan makanan/minuman/suplemen vitamin-mineral yang ditampilkan selama periode tiga bulan pengamatan, yang ditanyakan ke manajer stasiun TV (RCTI dan SCTV) .

Jenis produk makanan/minuman/vitamin-mineral suplemen yang diiklankan yaitu coklat (Silver Queen); permen (Relaxa dan Vicks); makanan cepat saji (Kentucky Fried

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Chicken/KFC, McDonalds, Pizza Hut); mie (Indomie/Supermie); minuman ringan (Coca-Cola dan Teh Botol); susu (Dancow/Frisian Flag); suplemen vitamin-mineral (Xon-ce, Caxon-F, CDR).

Analisis Data.

Analisis data mencakup statistik deskriptif dan inferensial. Uji statistik yang dilakukan adalah T-Test Independen dan One-Way ANOVA untuk menganalisis variabel kontinu (terdistribusi normal) dan variabel berskala kategorik dengan dua kelompok/lebih. Pengujian variabel kontinu yang tidak terdistribusi normal dengan variabel berskala kategorik menggunakan Uji Mann-Whitney dan Uji Kruskal-Wallis. Sementara data berskala kategorik dianalisis menggunakan uji Chi-Square dan uji Fisher Exact. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah Epi-Info versi 5.0.1 dan SPSS.

Hasil

Profil Remaja.

Sebagian besar responden berusia 15 tahun (66.3) dan semuanya berasal dari kelas 10 SMA. Hobi mereka adalah memainkan alat musik/mendengarkan musik (55%) dan olahraga (33.8%). Sebagian besar meluangkan waktu untuk melakukan hobi mereka sekitar 2 jam pada hari sekolah (56.3%) dan lebih dari 3 jam di akhir pekan (62.5%). Waktu yang dihabiskan bersama teman di sekolah rata-rata selama 2 jam per hari (46.3%) untuk bermain game (35%), hanya mengobrol (32.5%) atau makan bersama-sama (10%); namun menjadi lebih dari 3 jam di akhir pekan (62.5%). Semua siswa berasal dari kelas ekonomi menengah. Pekerjaan utama ayah responden adalah karyawan swasta (35%) dan pegawai negeri sipil (33.8%) tetapi pekerjaan ibu mereka sebagian besar adalah ibu rumah tangga (73.8%). Mayoritas latar belakang pendidikan orangtua mereka adalah lulusan SMA. Jumlah rata-rata uang saku yang diterima dari orangtua per hari adalah Rp 20,000,- yang berkisar antara Rp. 10,000,- sampai dengan Rp 50,000,-.

Paparan terhadap Iklan di TV

Semua responden memiliki TV di rumah. Sebagian besar menonton TV selama 4 jam per hari pada hari sekolah (44%) dan lebih dari 4 jam (60%) pada akhir pekan. Program TV favorit di kalangan remaja adalah “Anak Jalanan” (60%), “Mermaid in Love” (30%), “Tuyul dan Mba Yul Reborn” (25%) dan Program Musik, 25%. Program TV tersebut semua disiarkan pada waktu tayang yang utama. Pada program “Putri Yang Ditukar” (durasi jam) ditampilkan beberapa iklan dan 50% diantaranya merupakan iklan makanan, yang artinya bahwa remaja terpapar iklan makanan/minuman/suplemen vitamin-mineral tersebut selama 6 menit per jamnya.

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Makanan yang paling banyak diiklankan di televisi selama penayangan program favorit mereka dalam rentang waktu tiga bulan tersebut adalah Relaxa (15 kali), Teh Botol (14 kali) dan mie (10 kali). Dalam periode yang sama, total penayangan iklan makanan/minuman/suplemen vitamin-mineral tersebut adalah 102 kali untuk Relaxa, 261 kali untuk Teh Botol (Coca-Cola hanya 58 kali), 120 kali untuk mie, 68 kali untuk Pizza Hut dan 108 kali untuk Kentucky Fried Chicken (lihat Tabel 1).

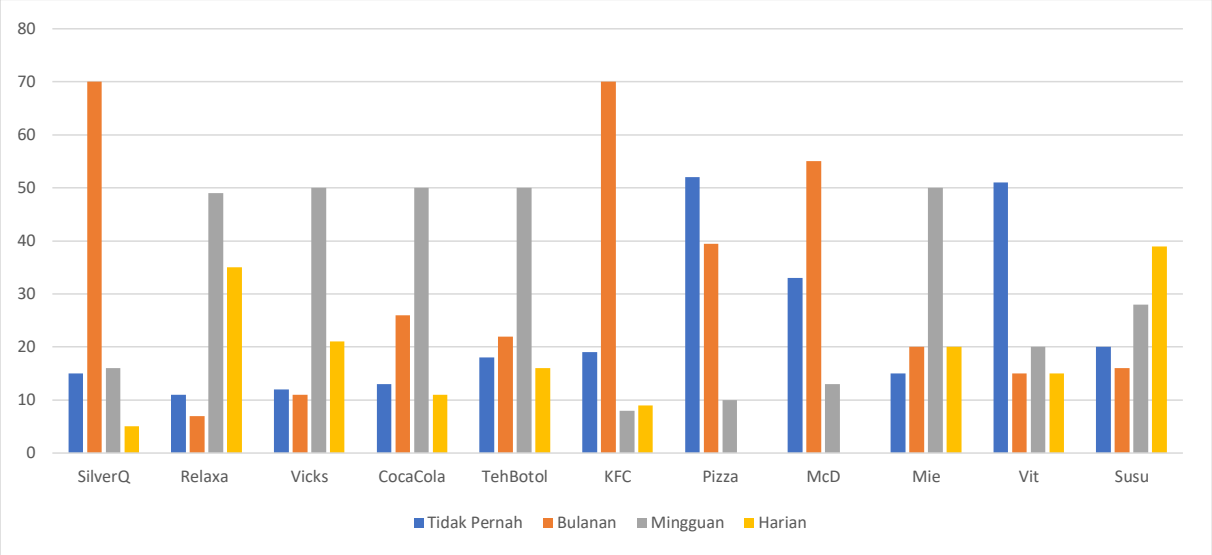
Tabel 1. Distribusi Frekuensi Konsumsi Makanan/Minuman/Suplemen Vitamin-Mineral yang Diiklankan di TV, Partner Konsumsi Makanan, Tempat Makan, Frekuensi Penayangan Iklan dan Sumber Informasi

Jenis Produk yang Diiklankan	Frek. Konsumsi (mingguan) n = 80		Partner Konsumsi Makanan	Tempat Makan	Frekuensi Penayangan Iklan di TV (3 bulan)	Sumber Informasi
	n	%	%	%	%	%
Coklat dan Permen						
Silver Queen	12	15	Sendiri (72)	Rumah (89)	30	TV (50)
Relaxa	39	49	Teman (54)	Sekolah (45)	102	TV (78)
Vicks	40	50	Teman (53)	Sekolah (43)	100	TV (70)
Makanan Cepat Saji						
KFC	11	14	Teman (52)	Semua: outlet Makanan Cepat Saji	108	TV (63)
Pizza Hut	8	10	Keluarga (69)		68	TV (36)
McDonald	10	13	Teman (51)		66	TV (49)
Mie	54	65	Sendiri (70)	Rumah (71)	120	TV (55)
Minuman Ringan						
Coca-Cola	40	50	Sendiri (44)	Sekolah (44)	58	TV (67)
Teh Botol	40	50	Teman (49) Sendiri (52) Teman (45)	Resto (49) Sekolah (45) Resto (52)	261	TV (56)
Suplemen Vitamin-Mineral	16	20	Sendiri (80)	Rumah (80)	40	TV (28)
Susu	22	39	Sendiri (68)	Rumah (69)	361	TV (49)

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Konsumsi Produk yang Diiklankan

Gambar 1. Distribusi Frekuensi Konsumsi Makanan/Minuman/Suplemen Vitamin-Mineral yang Diiklankan



Gambar 1 menunjukkan bahwa makanan yang diiklankan dikonsumsi baik secara bulanan, mingguan atau harian tapi terutama dalam frekuensi mingguan. Dapat terlihat bahwa persentase frekuensi konsumsi makanan tertinggi adalah mie (65%), Coca-Cola (50%), Teh Botol (50%), permen Relaxa (50%) dan Vicks (50%). Makanan cepat saji yang sering dikonsumsi setiap bulannya adalah KFC (68.8%), Pizza (39%) dan McDonald (54%). Alasan responden mengkonsumsi produk yang diiklankan adalah karena "rasanya enak", "harga murah" (18.8%) dan "disarankan oleh teman" (11.3%). Sementara alasan untuk mengkonsumsi suplemen vitamin-mineral dan susu adalah "agar sehat" (43.8%) dan "orangtua juga mengkonsumsinya" (27.5%). Teh Botol dan Coca Cola dikonsumsi oleh 50% responden, tetapi minuman terfavorit di kalangan remaja adalah Coca Cola (66.3%) sedangkan Teh Botol hanya disebutkan oleh 13.8% remaja. Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar remaja mengkonsumsi produk yang diiklankan saat bersama teman-teman (permen dan makanan cepat saji). Permen terutama dikonsumsi di sekolah sedangkan coklat, mie, suplemen vitamin-mineral dan susu sebagian besar dimakan di rumah. Makanan cepat saji lebih sering dikonsumsi di restoran/outletnya masing-masing. Kemudian minuman ringan biasa dikonsumsi baik di restoran atau di sekolah.

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-
NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0
Internasional.

1. Hubungan Durasi Menonton TV terhadap Konsumsi Makanan/Minuman/Suplemen Vitamin-Mineral yang Diiklankan, Hobi Remaja dan Makan saat Menonton TV

Tabel 2. Hubungan Antara Durasi Menonton TV per hari dan Konsumsi Makanan/Minuman/Suplemen Vitamin-Mineral yang Diiklankan

Frekuensi Konsumsi Makanan/Minuman/Suplemen Vitamin-Mineral	N	Durasi Menonton TV per hari (Median di Jam)		Uji Mann-Whitney
		25% persentil	75% persentil	
Mie				
Mingguan	54	3	(3; 4)	p = 0.05
Harian	15	4	(3; 4)	
Pizza Hut				
Bulanan	31	3	(2; 4)	p = 0.03
Mingguan	7	4	(3; 4)	
Silver Queen				
Bulanan	52	3	(3,4)	p = 0.44
Mingguan	15	4	(3,4)	
Vicks				
Mingguan	41	3	(3,4)	p = 0.79
Harian	16	3,5	(2.5,4)	
Susu				
Mingguan	22	3	(3,4)	p = 0.35
Harian	30	3,5	(3,4)	

Hasil Uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi menonton TV dengan frekuensi konsumsi mie dan Pizza Hut ($p<0.005$) (lihat Tabel 2). Semakin banyak remaja menonton TV, semakin sering pula mereka mengkonsumsi Pizza Hut secara bulanan dan mingguan. Terdapat juga tren positif antara durasi menonton TV dengan frekuensi konsumsi Silver Queen, Vicks dan susu. Semakin lama durasi menonton TV, semakin sering mereka mengkonsumsi Silver Queen, Vicks dan susu secara mingguan dan harian. Sementara remaja yang menonton TV sembari belajar lebih banyak mengkonsumsi Kentucky Fried Chicken (KFC) dan Relaxa baik mingguan atau bulanan.

Terdapat hubungan positif antara durasi menonton TV dengan menghabiskan waktu untuk hobi. Semakin lama remaja meluangkan waktu untuk hobinya, durasi menonton TV mereka semakin sedikit. Namun Uji Kruskal Wallis menunjukkan bahwa durasi menonton TV tidak berhubungan secara signifikan dengan durasi menghabiskan waktu untuk melakukan hobi. Hampir seluruh responden makan saat mereka menonton TV (95%) dan yang dikonsumsi adalah makanan ringan (59%) dan mie (16%).

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

2. Hubungan antara Sikap terhadap Iklan dan Konsumsi Makanan/Minuman/Suplemen Vitamin-Mineral yang Diiklankan

Tabel 3. Asosiasi Antara Sikap Terhadap Iklan dan Konsumsi Makanan/Minuman/Suplemen Vitamin-Mineral yang Diiklankan

Pendapat	Frekuensi Konsumsi		Total	Uji Fisher-Exact
	Mingguan	Harian		
Coca Cola				
Iklan TV menarik dan memberikan informasi	17	4	21	p = 0.67
Iklan TV mengganggu	9	2	11	
Mie				
Iklan TV selalu membuat responden membeli produk	48	9	57	p = 0.03
Iklan TV tidak selalu membuat responden membeli produk	5	3	8	
Suplemen Vitamin-Mineral				
Iklan TV selalu mengatakan yang sebenarnya	11	10	21	p = 0.44
Iklan TV tidak selalu mengatakan kebenaran	4	2	6	

Terdapat beberapa faktor yang berhubungan terhadap iklan seperti sikap dan pengetahuan gizi. Berdasarkan hasil wawancara, responden berpendapat bahwa iklan bersifat "menarik dan informatif" (43.8%) tetapi 63.8% sisanya berpikir bahwa iklan produk "tidak selalu mengatakan yang sebenarnya". Uji Fisher-Exact mengungkapkan bahwa terdapat hubungan positif antara frekuensi konsumsi mie dan iklan tersebut mampu menggugah mereka untuk membeli produk. Responden yang mengatakan bahwa iklan "tidak selalu membuat mereka membeli produk" (59%) mengkonsumsi mie lebih sering daripada mereka yang mengatakan bahwa iklan "tidak membuat mereka membeli produk".

Terdapat tren positif antara konsumsi dan pendapat Coca-Cola terhadap iklan suplemen makanan TV / minuman / vitamin-mineral. Responden yang mengatakan iklan makanan bersifat "menarik dan informatif" mengkonsumsi Coca-Cola lebih sering daripada mereka yang merasa terganggu dengan adanya iklan. Tren positif juga ditemukan antara responden yang setuju terhadap kebenaran iklan dengan konsumsi suplemen vitamin-mineral. Sedangkan pada remaja yang mengatakan iklan "tidak

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

mengatakan kebenaran", lebih jarang mengkonsumsi suplemen vitamin-mineral. Selain itu, gender tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan sikap terhadap iklan.

Pengetahuan Gizi.

Tabel 4. Hubungan antara Skor Pengetahuan Gizi dan Konsumsi Makanan/Minuman/Suplemen Vitamin-Mineral yang Diiklankan

Frekuensi Konsumsi	N	Skor Pengetahuan Gizi Mean ± SD	Uji statistik
Relaxa			
Mingguan	39	42.82 ± 7.32	p = 0.038
Harian	25	40.08 ± 7.97	t = 3.403
Suplemen Vitamin-Mineral			
Mingguan	16	43.93 ± 8.49	p = 0.04
Harian	11	46.04 ± 7.12	F = 4.42

Tabel 4 menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara skor pengetahuan gizi dan konsumsi Relaxa (p = 0.038). Semakin tinggi skor pengetahuan gizi remaja, semakin sedikit mereka mengkonsumsi permen. Berdasarkan hasil Chi-Square juga terlihat bahwa ada hubungan signifikan antara skor pengetahuan gizi terhadap konsumsi suplemen vitamin-mineral. Remaja dengan skor pengetahuan gizi yang tinggi mengkonsumsi suplemen vitamin-mineral lebih sering.

Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Pekerjaan Orang Tua

Meskipun terdapat perbedaan proporsi pengetahuan gizi di kalangan responden yang ibunya bekerja di kantor (24%) dibandingkan dengan mereka yang ibunya adalah ibu rumah tangga (74%), tetapi perbedaan ini tidak terbukti signifikan secara statistik. Pekerjaan ayah juga tidak berkaitan dengan pengetahuan gizi remaja, meskipun proporsi responden yang ayahnya bekerja sebagai pegawai negeri sipil (34%) memiliki skor pengetahuan gizi tertinggi daripada pekerjaan lainnya.

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-
NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0
Internasional.

Status Sosial-Ekonomi terhadap Konsumsi Makanan/Minuman/Suplemen Vitamin-Mineral yang Diiklankan

1. **Jumlah Uang Saku**

Tabel 5. Hubungan Antara Jumlah Uang Saku dengan Konsumsi Makanan/Minuman/Suplemen Vitamin-Mineral yang Diiklankan

Frekuensi Konsumsi	N	Jumlah Uang Saku (Median di Ribu)		Uji Mann-Whitney
		25% persentil	75% persentil	
KFC				
Bulanan	55	10	(9; 14)	p = 0.07
Mingguan	11	10.5	(6; 20)	
Relaxa				
Mingguan	39	10	(6; 14)	p = 0.84
Harian	27	10.5	(8; 12)	
Vicks				
Mingguan	40	10	(6; 14)	p = 0.77
Harian	16	10.25	(7,5; 13)	

Hasil Uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa frekuensi makan Kentucky Fried Chicken (KFC) berhubungan signifikan dengan jumlah uang saku (lihat Tabel 5, p=0.07). Terdapat hubungan positif antara jumlah uang saku dan frekuensi konsumsi permen (Relaxa, Vicks) dan Coca-Cola. Semakin banyak jumlah uang saku yang diterima, semakin sering mereka mengkonsumsi permen dan Coca-Cola.

2. **Gender**

Tabel 6. Hubungan Antara Gender dan Konsumsi Makanan/Minuman/Suplemen Vitamin-Mineral

Frekuensi Konsumsi	Gender		Total	P-Value
	Laki-laki	Perempuan		
Teh Botol				
Mingguan	23	17	40	p= 0.07 (Fisher)
Harian	8	3	11	
Silver Queen				
Bulanan	34	20	54	p= 0.08 (Fisher)
Mingguan	10	2	12	
Susu				
Mingguan	12	10	22	p= 0.07 (Chi-Square)
Harian	6	17	23	
Suplemen Vitamin-Mineral				
Mingguan	7	9	16	p= 0.11 (Fisher)
Harian	2	10	12	

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Perempuan cenderung lebih banyak mengkonsumsi susu dan suplemen vitamin-mineral setiap hari dibandingkan laki-laki sementara laki-laki cenderung makan lebih banyak coklat (Silver Queen) dan minum Teh Botol (lihat Tabel 6). Secara umum, laki-laki menonton TV lebih lama daripada perempuan (lihat Tabel 7). Terdapat hubungan yang signifikan antara jumlah uang saku dengan gender (p=0.038). Perempuan mendapat uang saku yang lebih banyak daripada laki-laki tapi lebih banyak perempuan yang menyimpan uang saku mereka untuk ditabung (44%). Gender secara signifikan berhubungan dengan skor pengetahuan gizi, di mana perempuan memiliki pengetahuan gizi yang lebih baik daripada laki-laki.

Tabel 7. Hubungan antara Gender dan Beberapa Faktor Terkait

Gender	N	Faktor terkait	Uji statistik
		Jumlah Uang Saku (Rp) rata-rata	
Laki-laki	40	9000	p=0.04
Perempuan	40	10000	t=4.34
		Durasi Menonton TV (jam) rata-rata	
Laki-laki	40	4	p=0.14
Perempuan	40	3	t=2.23
		Pengetahuan Gizi Mean ± SD	
Laki-laki	40	39.76 ± 8.47	p=0.01
Perempuan	40	44.24 ± 6.49	t=6.64

3. *Peer Group* (Teman Bermain)

Tabel 8. Hubungan antara Durasi Menghabiskan Waktu dengan Teman dan Konsumsi KFC / Vicks

Frekuensi Konsumsi	Durasi Bermain dengan Teman		Uji Fisher-Exact
	≤ 2 jam / hari	> 3 jam / hari	
KFC			
Bulanan	36	15	p = 0.03
Mingguan	9	2	
Vicks			
Mingguan	27	12	p = 0.03
Harian	14	4	

DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.152
Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Remaja menghabiskan waktu bersama teman sekitar 2-3 jam per hari. Pada umumnya mereka bertanding olahraga (36%), mengobrol (37%), belajar (17%) dan makan bersama-sama (9%). Terdapat hubungan antara menghabiskan waktu bersama teman (*peer group*) dengan frekuensi konsumsi Vicks, McDonald dan konsumsi KFC. Semakin lama remaja menghabiskan waktu bersama teman, semakin banyak mereka mengkonsumsi makanan cepat saji dan permen (lihat Tabel 8). Diketahui pula bahwa gender tidak berhubungan dengan durasi bermain bersama teman.

Pembahasan

Durasi Menonton TV.

Responden (siswa SMA) menonton TV rata-rata 28 jam dalam seminggu (43.8%). Hal ini serupa dengan data dari Survei Indeks Mutu Nasional Program TV oleh Komisi Penyiaran Indonesia yang menyebutkan bahwa rata-rata remaja Indonesia menonton TV sebanyak 20 jam seminggu (KPI, 2017). Beberapa penelitian menyebutkan, semakin lama durasi remaja menonton TV maka semakin banyak mereka mengkonsumsi produk yang diiklankan—namun mereka tidak mengkonsumsinya saat sedang menonton TV. Selama menonton TV, remaja cenderung mengkonsumsi makanan ringan tradisional seperti pisang goreng, roti manis dan kue-kue kecil. Remaja yang memiliki kebiasaan menonton TV cenderung lebih banyak mengkonsumsi makanan yang tidak sehat serta lebih sedikit sayur dan buah (Collings, 2018). Durasi menonton TV telah terbukti berhubungan terhadap tingginya konsumsi snack, minuman, makanan cepat saji dan makanan manis (Pearson & Biddle, 2011).

Beberapa penelitian telah secara konsisten menunjukkan bahwa banyaknya paparan iklan TV mampu meningkatkan daya konsumsi produk yang diiklankan, seperti makanan cepat saji atau minuman dengan kadar gula tinggi. Hal ini juga berkaitan dengan tingginya daya beli makanan, ketersediaan makanan yang diiklankan di rumah dan peningkatan asupan makanan pada umumnya (Busse & Díaz, 2014). Beberapa alasan mengapa makanan diiklankan di TV adalah: produk makanan mampu mengikat daya beli konsumen, makanan adalah barang yang dapat dibeli berulang kali, pendapat konsumen terhadap produk cepat berubah dan makanan merupakan salah satu produk utama yang paling sering diiklankan (United Kingdom Advertising Association, 2014).

Sikap terhadap Iklan.

Remaja dapat pula menjadi skeptis terhadap iklan dan menyadari produk yang diiklankan tidak selalu sebagus yang ditampilkan(Mangleburg & Bristol, 2013). Dalam penelitian ini, 63.8% remaja berpikir

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-
NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0
Internasional.

bahwa iklan makanan/minuman/suplemen vitamin-mineral "tidak selalu mengatakan yang sebenarnya". Penyebabnya adalah remaja sudah pernah mencoba produk tersebut namun ternyata tidak sebaik seperti yang terlihat di iklan. Selain itu, dapat terlihat bahwa ada hubungan positif antara pendapat terhadap iklan dan frekuensi konsumsi mie dan Coca-Cola. Para remaja yang merasa terganggu terhadap iklan di TV cenderung lebih sedikit mengkonsumsi mie dibandingkan remaja yang berpikir iklan TV sebagai "menarik dan informatif".

Tetapi remaja masih bisa dipengaruhi melalui iklan TV yang bersifat persuasif dan menggugah emosional sehingga dapat mendorong kekhawatiran mereka akan penampilan, identitas dan rasa kepemilikan diri. Remaja mungkin mengalami misinterpretasi terhadap iklan yang membuat mereka pada akhirnya membeli produk meskipun mereka mengatakan menonton iklan tidak selalu membuat mereka tergugah untuk membeli produknya (Sood A, 2015). Oleh karena itu dalam studi ini, meskipun responden mengaku bahwa iklan TV terlihat mengganggu, bukan berarti mereka tidak akan membeli produk tersebut sama sekali, karena citra iklan yang buruk pada dasarnya tidak begitu mempengaruhi motivasi pembelian.

Remaja yang berpikir bahwa iklan makanan "tidak selalu benar" cenderung mengkonsumsi mie dan suplemen vitamin-mineral lebih sering dibandingkan dengan mereka yang berpikir iklan tersebut "tidak benar". Dalam penelitian ini, hanya beberapa siswa mengatakan bahwa iklan TV "selalu membuat mereka membeli produk". Hal ini menunjukkan bahwa meskipun mereka mengatakan iklan TV tidak selalu membuat mereka membeli produk, secara tidak langsung mereka mengakui bahwa tetap ada pengaruh dari iklan TV terhadap daya beli dan konsumsi.

Dalam penelitian ini, informasi terkait durasi berbagai jenis iklan makanan/minuman/suplemen vitamin-mineral yang ditampilkan di TV selama tiga bulan menunjukkan bahwa semakin banyak produk disiarkan baik pada *channel* program favorit remaja atau *channel* keseluruhan maka semakin banyak frekuensi konsumsi. Makanan/minuman yang paling sering dikonsumsi adalah mie, Relaxa dan Teh Botol. Makanan tersebut memang paling banyak diiklankan selama penayangan program TV favorit remaja. Coca-Cola juga sering dikonsumsi oleh remaja, tetapi jauh lebih sedikit frekuensi penyiarannya (hanya 58 kali disiarkan dalam tiga bulan). Namun Coca-Cola telah diproduksi dan diiklankan sejak lama dibandingkan dengan Relaxa dan Teh Botol.

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

Pengetahuan Gizi.

Pilihan makanan dipengaruhi oleh persepsi yang berkaitan dengan pengetahuan. Pengetahuan gizi berperan penting tidak hanya untuk pilihan makanan dan menyeimbangkan berat badan, tetapi juga untuk efek jangka panjang terhadap kesehatan secara umum. Studi sebelumnya telah mengatakan bahwa meskipun pilihan makanan pada masa remaja sering ditentukan oleh preferensi rasa, mereka masih memperhatikan jenis nutrisi yang terkandung pada makanan (Bargiota & et al., 2013). Tabel 4 menunjukkan hubungan negatif antara konsumsi Relaxa dan pengetahuan gizi remaja. Semakin tinggi skor yang mereka punya (semakin luas pengetahuannya), semakin sedikit frekuensi konsumsi Relaxa. Sebaliknya, diketahui hubungan positif antara konsumsi suplemen vitamin-mineral dengan skor pengetahuan gizi. Semakin tinggi skor pengetahuan gizi yang mereka punya, semakin sering remaja mengkonsumsi suplemen vitamin-mineral.

Status Sosial-Ekonomi

1. **Jumlah Uang Saku**

   Paparan iklan makanan di TV membuat remaja menghabiskan uang saku mereka untuk membeli makanan yang diiklankan dan akan menjadikan mereka konsumen tetap di masa depan (Scully, Wakefield, & et al., 2012). Dalam penelitian ini, sebagian besar responden mengkonsumsi makanan/minuman/suplemen vitamin-mineral yang diiklankan karena memiliki rasa yang enak (55%) dan harga murah (18.8%). Makanan yang lebih mahal harganya seperti Pizza Hut, lebih sering dikonsumsi bersama keluarga dibandingkan dengan produk lain yang lebih sering dikonsumsi sendiri dan saat bersama teman. Riset pasar mengungkapkan bahwa harga Pizza Hut yang lebih mahal dibandingkan produk lain menjadi alasan remaja untuk tidak membelinya dengan uang saku sendiri (Kurien, 2010). Secara umum, makanan cepat saji dikonsumsi secara bulanan. Hanya sekitar 10% yang mengkonsumsinya rutin tiap minggu.

2. **Gender**

   Terdapat perbedaan fenomena antara laki-laki dan perempuan pada respon terhadap iklan TV melalui pola konsumsi. Pada perempuan, menonton TV tidak selalu membuat mereka makan lebih banyak. Iklan makanan yang tidak sehat juga lebih mempengaruhi anak laki-laki daripada perempuan, ditambah mereka tidak didukung oleh aspek pengetahuan (kognitif)

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

gizi yang cukup. Frekuensi konsumsi makanan dan minuman tinggi kalori setelah menonton iklan TV meningkat pada laki-laki (Collings, 2018). Dalam studi ini persentase laki-laki yang mengkonsumsi Teh Botol (minuman) dan Silver Queen (coklat) lebih tinggi daripada perempuan, sekaligus laki-laki menonton TV lebih lama daripada perempuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa laki-laki cenderung lebih sering mengkonsumsi makanan rendah gizi daripada perempuan.

Studi lainnya mengatakan bahwa beberapa remaja perempuan mengkonsumsi *snack* selagi menonton TV, tetapi mereka menghindari *snack* yang terlalu manis atau asin. Penelitian Rey-Lopez et al. juga menunjukkan bahwa remaja laki-laki yang menonton TV lebih dari 4 jam memiliki risiko tinggi menjadi *overweight* (Rey-Lopez & Ruiz, 2012). Sedangkan remaja perempuan cenderung mengkonsumsi suplemen vitamin-mineral lebih banyak daripada laki-laki, serupa dengan penelitian dari Perlitz et al. (Perlitz, Mensink, & et al., 2019)yang mengatakan bahwa persentase konsumsi suplemen lebih tinggi pada perempuan (18.5%) dibandingkan anak laki-laki (14%). Alasan mengapa remaja mengkonsumsi suplemen adalah agar sehat (44%), orangtua mereka juga mengkonsumsinya (28%) dan saran dokter (5%), tetapi hanya 2% remaja perempuan yang mengkonsumsi suplemen dari resep dokter. Studi Perlitz et al. mengatakan bahwa alasan remaja minum suplemen adalah untuk meningkatkan kesehatan, pencegahan defisiensi gizi atau rekomendasi dokter (Perlitz et al., 2019). Selain itu, terdapat hubungan antara nilai pengetahuan gizi dengan gender. Perempuan mendapat nilai yang lebih tinggi daripada laki-laki. Tingkat pengetahuan gizi yang lebih tinggi dapat menjadi faktor yang berhubungan dengan konsumsi makanan yang lebih bergizi.

3. *Peer Group* (teman bermain)

Makanan merupakan media universal untuk mengekspresikan sosialisasi dan kenyamanan. Teori Hierarki Kebutuhan dari Maslow mengatakan bahwa kebutuhan sosial adalah motivator umum yang utama dari perilaku manusia (Taormina & Gao, 2013). Remaja yang

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-
NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0
Internasional.

menghabiskan banyak waktu dengan teman-teman sembari makan, mampu membangun ikatan sosial dan mengembangkan pemahaman tentang norma/budaya tentang makanan dan pola makan (Howland, Hunger, & Mann, 2012). Hasil studi menunjukkan bahwa responden cenderung menghabiskan waktu bersama teman untuk makan bersama (9%) dan salah satu alasan responden mengkonsumsi makanan yang diiklankan adalah "Teman-teman mengajak untuk makan bersama atau berbagi makanan" (11%) dan untuk "*family gathering*" (6%). Meskipun persentasenya cukup kecil, tetapi dapat dilihat pada Tabel 1 bahwa mayoritas responden mengkonsumsi makanan yang diiklankan saat bersama teman-temannya. Relaxa, Teh Botol dan Coca-Cola adalah makanan yang umum dimakan saat mereka kumpul bersama. Hal ini disebabkan mereka menyukai rasanya, produk tersebut mudah dijumpai di kantin sekolah dan dikonsumsi pada jam istirahat bersama teman-teman. Pada kasus ini, makanan berfungsi sebagai kebutuhan sosial.

Kesimpulan

Remaja di Jakarta Timur yang menonton TV sekitar 28 jam seminggu terpapar iklan makanan/minuman/suplemen vitamin-mineral sebanyak 6 menit per jam. Terdapat hubungan antara durasi menonton TV terhadap pola konsumsi remaja. Semakin lama durasi remaja menonton TV maka semakin banyak frekuensi konsumsi makanan/minuman/suplemen vitamin-mineral yang diiklankan. Namun dikarenakan frekuensi konsumsi produk yang diiklankan masih secara bulanan dan mingguan, dapat disimpulkan bahwa hal itu belum menjadi faktor resiko gizi pada kelompok remaja tersebut.

Sikap/persepsi positif terhadap iklan, jumlah uang saku serta durasi bermain dengan teman juga menunjukkan tren positif yaitu semakin banyak frekuensi konsumsi makanan/minuman/suplemen vitamin-mineral yang diiklankan. Semakin banyak uang saku dan semakin lama waktu bermain bersama teman, maka semakin banyak frekuensi konsumsi produk yang diiklankan. Sedangkan pengetahuan gizi diketahui berhubungan terhadap pilihan makanan yang lebih bergizi.

Berdasarkan gender, laki-laki cenderung mengkonsumsi makanan yang lebih rendah gizi dibandingkan perempuan, sedangkan perempuan cenderung lebih

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

banyak mengkonsumsi suplemen vitamin-mineral ketimbang laki-laki.

Referensi

Arcan, C., Bruening, M., & Story, M. (2014). Television (TV) and TV Advertisement Influences on Children ' s Eating Behaviour. *Encyclopedia on Early Childhood Development*, 1–7. Retrieved from http://www.child-encyclopedia.com/Pages/PDF/Arcan-Bruening-StoryANGxp1.pdf

Bargiota, A., & et al. (2013). Eating Habits and Factors Affecting Food Choice of Adolescents Living in Rural Areas. *Hormones*, *12*(2), 246–253. https://doi.org/10.14310/horm.2002.1408

Busse, P., & Díaz, R. (2014). *What Are the Television Viewing and Eating Habits of Children in Peru ?* (4). https://doi.org/10.1177/1757975914547923

Collings, P. J. (2018). *Associations of TV Viewing Duration , Meals and Snacks Eaten When Watching TV , and a TV in the Bedroom with Child Adiposity*. *26*(10), 1619–1628. https://doi.org/10.1002/oby.22288

Eni-harari, T. Te, & Eyal, K. (2019). The Role of Food Advertising in Adolescents ' Nutritional Health Socialization The Role of Food Advertising in Adolescents ' Nutritional Health Socialization. *Health Communication*, *0*(0), 1–12. https://doi.org/10.1080/10410236.2019.1598737

Eyal, K., & et al. (2016). High on attractiveness, low on nutrition: An over-time comparison of advertising food products on Israeli television. *Journal of Health Communication*.

Howland, M., Hunger, J., & Mann, T. (2012). Friends Don't Let Friends Eat Cookies: Effects of Restricting Eating Norms of Consumption among Friends. *Appetite*, *59*, 505–509.

Hurlock, E. . (n.d.). *Developmental Psychology - A Life Span Approach*. New York: McGraw-Hill Publishing Company Ltd.

Kemenkes RI. (2014). *Riset Kesehatan Dasar 2013*.

KPI. (2017). *Hasil Survey Indeks Kualitas Program Siaran Televisi Periode II Tahun 2017*.

Kurien, D. (2010). *Restaurant Image Parameters and its Importance in Building Children ' s Perception for Multinational Fast Food Restaurants*.

Mangleburg, T., & Bristol, T. (2013). Socialization and Adolescents' Skepticism toward Advertising. *Journal of Advertising*, *27*(3), 11–21.

Pearson, N., & Biddle, S. (2011). Sedentary behavior and dietary intake in children,

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

adolescents, and adults : A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, *41*, 178–188.

Perlitz, H., Mensink, G. B. M., & et al. (2019). Use of Vitamin and Mineral Supplements among Adolescents Living in Germany. *Journal of Nutrients*, *11*(1208), 2–12. https://doi.org/10.3390/nu11061208

Rey-Lopez, J., & Ruiz, J. (2012). Physical activity does not attenuate the obesity risk of TV viewing in youth. *Journal of Pediatric Obesity*, *7*(240–250).

Richard, M. L., Paul, K., & Anne-marie, N. (2017). *Influence of mass media on family planning methods use among couples in Gashenyi Sector Rwanda Influence of mass media on family planning methods use among couples in Gashenyi Sector Rwanda*. (June).

Scully, M., Wakefield, M., & et al. (2012). Association Between Food Marketing Exposure and Adolescents' Food Choices and Eating Behaviors. *Appetite*, *58*(1), 1–5. https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.09.020

Sood A, B. G. (2015). Effects of Advertising on Youth (Age Group of 13-19 Years Age). *Journal of Mass Communication & Journalism*, *05*(05). https://doi.org/10.4172/2165-7912.1000260

Taormina, R. J., & Gao, J. H. (2013). *Maslow and the Motivation Hierarchy : Measuring Satisfaction of the Needs*. *126*(2), 155–177.

United Kingdom Advertising Association. (2014). *Understanding Food Advertising*.

WHO. (2017). *Obesity and Overweight: Fact Sheet.*

JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA:
HEALTH SCIENCES JOURNAL, VOL. 11 NO. 01, JUNI 2020
DOI: 10.34305/jikbh.v11i1.150

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

EFEK FORTIFIKASI VITAMIN B12 TERHADAP KADAR VITAMIN B12 SERUM DAN HOMOSISTEIN SERUM PADA VEGETARIAN

Susianto

STIKes Kuningan

susiantostikku@gmail.com

Abstract

Introduction: Vegetarians consume plant-based foods with or without eggs and milk. Vegetarians are at risk of vitamin B12 deficiency, as natural sources of vitamin B12 are limited to animal-based foods. Vitamin B12 deficiency can lead to megaloblastic anemia, nerve damage and increase homocysteine level. Higher homocysteine level can increase the risk of coronary heart disease and stroke. The objective of this study was to investigate the effect of vitamin B12 fortification on the level of serum vitamin B12 and homocysteine in vegetarian. Method: The research design was an experimental study, community trial. The samples were 42 vegetarians with vitamin B12 deficiency (< 156 pmol/L) selected from 118 vegetarians as members of Indonesia Vegetarian Society (IVS) Pekanbaru, treated by vitamin B12 fortified oatmeal for three months from March to June 2010. Serum vitamin B12 and homocysteine were measured by electrochemiluminescent immunoassay and microparticle enzyme immunoassay method respectively.

Result: Prevalence of vitamin B12 deficiency in vegetarian was 35.6%. Statistical analysis showed a significant increase of serum vitamin B12 from 124.6 to 284.6 pmol/L (p=0.001) and significant decrease of serum homocysteine from 20.1 to 15.1 µmol/L (p=0.001).

Conclusion: Consumption of vitamin B12 fortified oatmeal increases the level of serum vitamin B12 and decreases the level of serum homocysteine significantly in vegetarian with vitamin B12 deficiency.

Kata Kunci: fortification, vitamin B12 , homocysteine, vegetarian

Pendahuluan

Vitamin B_{12} (*cobalamin*) adalah zat gizi mikro esensial yang mempunyai peran dalam pembentukan sel misalnya sel darah merah (Herbert, 1994). Penurunan kadar vitamin B_{12} kronis yang disebabkan oleh asupan rendah dalam kurun waktu lama atau disebabkan oleh malabsorpsi usus

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-
NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0
Internasional.

menghasilkan keseimbangan vitamin B_{12} negatif yang dapat menyebabkan sintesa DNA terhambat dan tampak nyata pada pembelahan sel darah merah, begitu pula pada sel saraf. Hal ini dapat menyebabkan penyakit anemia megaloblastik dan kerusakan saraf (Sizer et al., 2012).

Sumber alamiah vitamin B_{12} dalam makanan manusia terbatas pada makanan hewani (Stipanuk, 2006). sehingga orang yang menjalani diet vegetarian berisiko mengalami defisiensi vitamin B_{12} (Herrmann et al., 2001). Diet vegetarian terdiri dari makanan nabati dengan atau tanpa telur dan susu serta produk olahanya (Paul Turner, 2001).Susenas tahun 2009 melaporkan bahwa penduduk Indonesia hanya mengonsumsi 6,8% kalori yang berasal dari makanan hewani, sebaliknya 93,2% kalori berasal dari makanan nabati (Susenas., 2009). Kelompok masyarakat yang rendah konsumsi makanan hewani tersebut juga mempunyai risiko defisiensi vitamin B_{12} seperti pada kelompok vegetarian.

Penelitian Herrmann et al., (2003) di Jerman dan Belanda melaporkan 26% vegetarian dewasa mengalami defisiensi vitamin B_{12} (Herrmann et al., 2003). Prevalensi defisiensi vitamin B_{12} pada kelompok orang tua di atas 50 tahun diperkirakan sebesar 3% - 40% (Heimburger & Ard, 2006).

Defisiensi vitamin B_{12} dapat menaikkan kadar homosistein karena proses perubahan homosistein menjadi metionin memerlukan vitamin B_{12}. Peningkatan kadar homosistein dapat meningkatkan risiko penyakit jantung koroner dan stroke (Walsh, 2003).

Selain risiko defisiensi vitamin B_{12}, diet vegetarian memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Diet vegetarian telah dihubungkan dengan profil lipid yang normal, tinggi antioksidan, fitokimia dan serat (Rauma & Mykkänen, 2000). Banyak studi melaporkan bahwa diet vegetarian dapat mencegah penyakit jantung koroner, stroke, obesitas, hipertensi, kanker, diabetes dan osteoporosis (Craig et al., 2009; Hu, 2003; Physicians Committee for Responsible Medicine, 2007).

Metode

Penelitian ini menggunakan desain studi eksperimental pada komunitas. Sampel dalam penelitian ini adalah 42 vegetarian yang defisiensi vitamin B_{12} (kadar vitamin B_{12} serum kurang dari 156 pmol/L) berdasarkan hasil analisis laboratorium klinik Pramita Utama Jakarta terhadap 118 vegetarian anggota Indonesia Vegetarian Society (IVS) Pekanbaru.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh vegetarian di kota Pekanbaru. Populasi target adalah seluruh vegetarian di kota Pekanbaru yang telah menjadi anggota

OPEN ACCESS

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-
NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0
Internasional.

IVS. Populasi sampling adalah seluruh vegetarian yang berusia minimal 17 tahun di kota Pekanbaru yang telah menjadi anggota IVS. Kriteria inklusi sampel meliputi vegetarian berumur mínimum 17 tahun yang defisiensi vitamin B_{12}, bersedia mengonsumsi bahan fortifikasi vitamin B_{12} sebanyak 100g/hari dan tidak mengonsumsi telur dan susu selama tiga bulan penelitian, bersedia diambil dan dianalisis darahnya sebelum dan setelah intervensi. Sedangkan kriteria eksklusi dari sampel penelitian adalah vegetarian yang tidak defisiensi vitamin B_{12} (kadar vitamin B_{12} serum sama atau lebih dari 156 pmol/L), merokok, mminum alkohol dan sakit ginjal, karena dapat mempengaruhi hasil intervensi dengan fortifikasi vitamin B_{12}.

Bahan dan Prosedur Intervensi

Bahan fortifikasi vitamin B_{12} berupa bubuk oatmeal instan yang dibuat oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi Bogor. Setiap 100 gram bahan fortifikasi vitamin B_{12} mengandung 50 µg vitamin B_{12} dari tablet IPI, 86 gram oatmeal, 10 gram gula halus, 2 gram bubuk coklat dan 2 gram pengemulsi. Setiap subjek mengonsumsi 100 gram bahan fortifikasi vitamin B_{12} (diseduh dengan air hangat) setiap hari selama tiga bulan dari 20 Maret 2010 hingga 19 Juni 2010.

Analisis Vitamin B_{12} dan Homosistein

Pengambilan dan persiapan sampel darah dari subjek penelitian dilakukan oleh seorang tenaga analis kesehatan dari laboratorium klinis dan pusat diagnostik Pramita Utama Jakarta dengan sertifikasi ISO dan GLP dan dibantu oleh dua tenaga analis kesehatan dari Universitas Riau di Pekanbaru. Vitamin B_{12} serum dianalisis dengan Electrochemiluminescence (ECLIA) Immunoassay menggunakan Modular E-170 (Roche), sedangkan analisis homosistein serum dilakukan dengan Microparticle Enzyme Immunoassay (MEIA) menggunakan AxSYM Plus (Abbott).

Analisis data yang dilakukan meliputi analisis univariat dan bivariat dengan uji T dependen untuk data yang berdistribusi normal dan uji Wilcoxon untuk data yang berdistribusi tidak normal.

Hasil Dan Pembahasan

Prevalensi defisiensi vitamin B_{12} pada penelitian ini adalah sebesar 35,6% (42 subjek dengan defisiensi vitamin B_{12} dari total subjek 118 orang), lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Hermann et al pada tahun 2003 di Jerman dan Belanda yaitu sebesar 26%.

Hasil analisis univariat memberikan gambaran distribusi subjek fortifikasi vitamin B_{12} menurut karakteristik demografi, jenis vegetarian dan lama menjadi vegetarian Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah subjek laki-laki sebanyak 57,1%, sedangkan jumlah subjek perempuan sebanyak 42,9%. Lebih

OPEN ACCESS

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-
NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0
Internasional.

dari separuh subjek (54,8%) berumur antara 30 – 49 tahun dan hanya terdapat satu subjek (2,4%) yang berumur diatas 65 tahun. Semua subjek menjalani diet vegetarian lacto ovo yaitu vegetarian yang masih mengkonsumsi susu dan telur serta hasil olahannya. Lebih dari separuh subjek (59,5%) telah menjalani diet vegetarian lebih dari sepuluh tahun dan hanya terdapat satu subjek (2,4%) yang menjalani diet vegetarian kurang dari empat tahun. Subjek pada kelompok fortifikasi B_{12} telah menjalani diet vegetarian rata-rata selama 13,2 ± 7,1 tahun.

Tabel 1. Hasil Analisis Univariat

Variabel	Karakteristik	n (=42)	%
Jenis kelamin	Laki-laki	24	57,1
	Perempuan	18	42,9
Umur	17 – 29 tahun	15	35,7
	30 – 49 tahun	23	54,8
	50 – 64 tahun	3	7,1
	≥ 65 tahun	1	2,4
Jenis vegetarian	Vegetarian lakto ovo	42	100
Lama menjadi vegetarian	< 4 tahun	1	2,4
	4 – 10 tahun	16	38,1
	> 10 tahun	25	59,5

Tabel 2. Kadar Vitamin B_{12} Serum dan Homosistein Serum

Variabel	Fortifikasi B_{12}		
	n	Mean	SD
B_{12} awal (pmol/L)	42	124,6	23,8
B_{12} akhir (pmol/L)	42	284,6	69,8
	n	Median	
Homosistein awal (µmol/L)	42	20,1	
Homosistein akhir (µmol/L)	42	15,1	

Tabel 2 menggambarkan kadar vitamin B_{12} dan homosistein awal dan akhir intervensi dengan menggunakan bahan fortifikasi B_{12}. Kadar vitamin B_{12} awal sebelum intervensi dimulai (data berdistribusi normal) sebanyak 124,6 ± 23,8 pmol/L dan meningkat menjadi 284,6 ± 69,8 pmol/L pada akhir intervensi. Sebaliknya kadar *homocysteine* (data tidak terdistribusi normal) mengalami penurunan nilai median dari awal sebelum intervensi dimulai sebesar 20,1 µmol/L menjadi 15,1 µmol/L pada akhir intervensi.

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat

B_{12} awal	B_{12} akhir	Mean Δ B_{12}	p value
124,6 pmol/L	284,6 pmol/L	+159,9 pmol/L	0,001 *

Homosistein awal (Median)	Homosistein akhir (Median)	Δ Homosistein (Median)

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0 Internasional.

20,1 µmol/L	15,1 µmol/L	-5,5 µmol/L	0,001 **

** Uji T dependen : p < 0,05*
***Uji Wilcoxon : p < 0,05*

Hasil uji T dependen (data terdistribusi normal) menunjukkan terjadi kenaikan kadar vitamin B_{12} serum yang bermakna (p < 0,05) pada akhir intervensi dibandingkan awal intervensi (rata-rata ΔB_{12}= 159,9 ± 64,3 pmol/L). Kenaikan rata-rata kadar vitamin B_{12} sebagai hasil dari intervensi dengan oatmeal yang difortifikasi dengan vitamin B_{12} dalam penelitian ini ternyata lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian intervensi dengan roti yang difortifikasi dengan vitamin B_{12} di Belanda (Winkels et al., 2008). Sebaliknya hasil uji *Wilcoxon* (data tidak terdistribusi normal) menunjukkan penurunan kadar homosistein serum yang bermakna (p < 0,05) dengan median Δ homosistein serum sebesar -5,5 µmol/L (lihat tabel 3).

Terdapat korelasi negatif antara kadar vitamin B_{12} serum dan kadar homosistein serum, artinya setiap kenaikan kadar vitamin B_{12} serum diikuti oleh penurunan kadar homosistein serum. Hasil penelitian intervensi bahan fortifikasi vitamin B_{12} ini dapat memberikan pengetahuan kepada para vegetarian atau kelompok masyarakat yang berisiko defisiensi vitamin B_{12} untuk mengkonsumsi produk makanan yang difortifikasi dengan vitamin B_{12} agar terhindar dari risiko defisiensi B_{12} vitamin.

Defisiensi vitamin B_{12} dapat menyebabkan penyakit anemia megaloblastik dan kerusakan sistem saraf, hiperhomosisteinemia (kadar homosistein serum lebih besar dari 12 µmol/L) yang menjadi faktor risiko terjadinya penyakit jantung dan stroke (Koyama et al., 2002). Makanan yang difortifikasi dengan vitamin B_{12} adalah sumber vitamin B_{12} yang dapat diandalkan *(reliable)*. Oatmeal yang difortifikasi dengan vitamin B_{12} yang digunakan dalam penelitian intervensi ini merupakan salah satu contoh makanan sumber vitamin B_{12} yang *reliable*, terbukti dapat meningkatkan kadar vitamin B_{12} serum dan menurunkan kadar homosistein serum secara signifikan. Contoh lain makanan yang difortifikasi dengan vitamin B_{12} adalah sereal sarapan, susu kedelai, daging analog, mengandung sumber vitamin B_{12} yang *reliable*. Pastikan untuk memeriksa label fakta gizi (*nutrition facts*) atau daftar komposisi (*ingredients*) bahan makanan untuk memastikan makanan tersebut mengandung bentuk aktif vitamin B_{12}, yang disebut *cobalamin* atau *cyanocobalamin*.

Kekurangan vitamin B_{12} jarang terjadi karena penyimpanan dan daur ulang yang efisien dari vitamin ini dalam tubuh, tetapi asupan yang teratur tetap penting untuk memenuhi kebutuhan seseorang

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-
NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0
Internasional.

(Physicians Committee for Responsible Medicine, 1999). Kementerian Kesehatan merekomendasikan asupan vitamin B_{12} orang dewasa adalah 2,4 mikrogram per hari, dengan peningkatan kebutuhan untuk wanita yang sedang hamil sebanyak 0,2 mikrogram dan ibu menyusui sebanyak 0,4 mikrogram (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2004). Pastikan bahwa kebutuhan vitamin B_{12} terpenuhi pada semua kelompok umur. Lansia memiliki resiko lebih tinggi menderita defisiensi vitamin B_{12}. Gejala defisiensi vitamin B_{12} dapat meliputi kelelahan, kelemahan, kesemutan pada lengan dan kaki, gangguan pencernaan, lidah yang sakit dan dapat menyebabkan anemia megaloblastik dan gangguan serius lainnya pada darah dan sistem saraf (Physicians Committee for Responsible Medicine, 1999).

Kesimpulan

Konsumsi oatmeal yang difortifikasi dengan vitamin B_{12} dapat meningkatkan kadar vitamin B_{12} serum dan menurunkan kadar homosistein serum secara signifikan pada vegetarian yang defisiensi vitamin B_{12}.

Kepustakaan

Craig, W. J., Mangels, A. R., & Association, A. D. (2009). ADA position: Vegetarian Diets [INTERNET]. *J Am Diet Assoc*, *109*(7), 1266–1282.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2004). Angka Kecukupan Gizi Bagi Orang Indonesia. *Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat, Depkes RI.*

Heimburger, D. C., & Ard, J. D. (2006). Handbook of clinical nutrition. 4th. *Vol. Xxii*. *Philadelphia, PA: Mosby*, 645.

Herbert, V. (1994). Staging vitamin B− 12 (cobalamin) status in vegetarians. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *59*(5), 1213S-1222S.

Herrmann, W., Schorr, H., Obeid, R., & Geisel, J. (2003). Vitamin B-12 status, particularly holotranscobalamin II and methylmalonic acid concentrations, and hyperhomocysteinemia in vegetarians. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *78*(1), 131–136.

Herrmann, W., Schorr, H., Purschwitz, K., Rassoul, F., & Richter, V. (2001). Total homocysteine, vitamin B12, and total antioxidant status in vegetarians. *Clinical Chemistry*, *47*(6), 1094–1101.

Hu, F. B. (2003). Plant-based foods and prevention of cardiovascular disease: an overview. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *78*(3), 544S-551S.

Koyama, K., Usami, T., Takeuchi, O., Morozumi, K., & Kimura, G. (2002). Efficacy of methylcobalamin on lowering total homocysteine plasma concentrations in haemodialysis patients receiving high-dose folic acid supplementation. *Nephrology Dialysis Transplantation*, *17*(5), 916–922.

Paul Turner. (2001). *International*

Ciptaan disebarluaskan di bawah
Lisensi Creative Commons Atribusi-
NonKomersial-BerbagiSerupa 4.0
Internasional.

Vegetarian Union (IVU). IVU News. https://ivu.org/news/2001-1/

Physicians Committee for Responsible Medicine. (1999). Vitamin B12 : A Simple Solution. *Washington, PCRM.*

Physicians Committee for Responsible Medicine. (2007). Animal Products Increase Cancer Risk, While Plant Foods Reduce It. *Washington DC.*

Rauma, A.-L., & Mykkänen, H. (2000). Antioxidant status in vegetarians versus omnivores. *Nutrition*, *16*(2), 111–119.

Sizer, F. S., Piché, L. A., Whitney, E. N., & Whitney, E. (2012). *Nutrition: concepts and controversies*. Cengage Learning.

Stipanuk, M. H. (2006). *Biochemical, Physiological, and Molecular Aspects of Human Nutrition*.

Susenas. (2009). Perkembangan Penduduk Miskin 2009. *Jakarta: Badan Pusat Statistik.*

Walsh, S. (2003). *Plant based nutrition and health*. Vegan Society.

Winkels, R. M., Brouwer, I. A., Clarke, R., Katan, M. B., & Verhoef, P. (2008). Bread cofortified with folic acid and vitamin B-12 improves the folate and vitamin B-12 status of healthy older people: a randomized controlled trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *88*(2), 348–355.

A. PENJELASAN SECARA UMUM

Dokumen naskah ringkas yang dimaksud pada pedoman ini merupakan ringkasan tugas akhir yang diubah bentuknya ke dalam format artikel jurnal. Penulisan artikel jurnal umumnya mempunyai format berstandar internasional yang dikenal dengan **AIMRaD**, singkatan dari Dokumen naskah ringkas yang dimaksud pada pedoman ini merupakan ringkasan tugas akhir yang diubah bentuknya ke dalam format artikel jurnal. Penulisan artikel jurnal umumnya mempunyai format berstandar internasional yang dikenal dengan AIMRaD, singkatan dari **Abstract, Introduction, Material and Methods, Results, and Discussion** atau Abstrak, Pendahuluan, Bahan dan Metode, Hasil dan Pembahasan. Format penulisan artikel ini dapat bervariasi berdasarkan rumpun ilmu namun secara umum tetap mengacu kepada format tersebut. Atau Abstrak, Pendahuluan, Bahan dan Metode, Hasil dan Pembahasan. Format penulisan artikel ini dapat bervariasi berdasarkan rumpun ilmu namun secara umum tetap mengacu kepada format tersebut.

**perhatikan dan taati aturan format penulisan secara umum, guna kelancaran seleksi dan pertimbangan penerimaan naskah Anda*.

Untuk keseragaman penulisan, khusus naskah penelitian asli harus mengikuti sistematika sebagai berikut:

1. Judul karangan (*Title*)
2. Nama dan Lembaga Pengarang (*Authors and Institution*)
3. Abstrak (*Abstract*)
4. Naskah (*Text*), yang terdiri atas:
   a. Pendahuluan (*Introduction*)
   b. Metode (*Methods*)
   c. Hasil (*Results*)
   d. Pembahasan (*Discussion*)
   e. Kesimpulan (*Conclusion*)
   f. Saran (*Recommendation*)
5. Daftar Pustaka (*Reference*)

B. PENJELASAN SECARA RINCI

1. Penulisan Judul

Judul ditulis secara singkat, jelas, dan padat yang akan menggambarkan isi naskah. Ditulis tidak terlalu panjang, maksimal 20 kata dalam Bahasa Indonesia. Ditulis di bagian tengah atas dengan *UPPERCASE* (huruf besar semua), tidak digarisbawahi, tidak ditulis di antara tanda kutip, tidak diakhiri tanda titik(.), berikan efek Bold, tanpa singkatan, kecuali singkatan yang lazim.
Contoh:

PENGARUH TINGKAT KETERGANTUNGAN PASIEN TERHADAP BEBAN KERJA PERAWAT RSPI PROF. DR. SULIANTI SAROSO

2. Penulisan Nama Pengarang, email, dan Institusi

Dibuat taat azas tanpa penggunaan gelar dan dilengkapi dengan penjelasan asal instansi atau universitas. Penulisan nama pengarang dimulai dari pengarang yang memiliki peran terbesar dalam pembuatan artikel.
Contoh :

Aditiya Puspanegara

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan Garawangi

kuridit@yahoo.com

3. Penulisan Abstrak

Abstrak merupakan miniatur dari artikel sebagai gambaran utama pembaca terhadap artikel Anda. Abstrak berisi seluruh komponen artikel secara ringkas (tujuan, metode, hasil, diskusi dan kesimpulan). Panjang maksimal 200 kata (tidak boleh di luar dari ketentuan ini), tidak menuliskan kutipan pustaka, dan ditulis dalam satu paragraf. Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia. Dilengkapi dengan kata kunci sebanyak 3-6 kata.

4. **Penulisan Pendahuluan**

   Pendahuluan mengantarkan pembaca kepada topik utama. Latar belakang atau pendahuluan menjawab mengapa penelitian atau kajian dilakukan, apa yang dilakukan peneliti terdahulu atau artikel keilmuan yang sekarang berkembang, masalah, dan tujuan. Pada bab ini juga ditekankan adanya kejelasan pengungkapan background of problem, perbedaan dengan penelitian sebelumnya, dan kontribusi yang akan diberikan.

5. **Penulisan Metode atau Cara dan Bahan**

   Penulisan metode berisikan desain penelitian, tempat dan waktu, populasi dan sampel, teknik pengukuran data, dan analisis data. Sebaiknya menggunakan kalimat pasif dan kalimat narasi, bukan kalimat perintah.

6. **Penulisan Hasil**

   Pada penulisan hasil hanya dituliskan hasil penelitian yang berisikan data yang didapat pada penelitian atau hasil observasi lapangan. Bagian ini diuraikan tanpa memberikan pembahasan, tuliskan dalam kalimat logis. Penyajian hasil dan ketajaman analisis (dapat disertai tabel dan gambar untuk memudahkan pemahaman).

7. **Penulisan Pembahasan**

   Pembahasan merupakan bagian terpenting dari keseluruhan isi artikel ilmiah. Tujuan pembahasan adalah menjawab masalah penelitian atau menunjukkan bagaimana tujuan penelitian itu dicapai dan menafsirkan/analisis hasil. Tekankan aspek baru dan penting. Bahas apa yang ditulis dalam hasil tetapi tidak mengulang hasil. Jelaskan arti statistic (misal p <0.001, apa artinya? dan bahas apa arti kemaknaan. Sertakan juga bahasan dampak penelitian dan keterbatasannya.

8. **Penulisan Kesimpulan**

   Kesimpulan berisikan jawaban atas pertanyaan penelitian. Kesimpulan harus menjawab tujuan khusus. Bagian ini dituliskan dalam bentuk esai dan tidak mengandung angka.

9. Penulisan Tabel

Judul tabel di tulis dengan title case, subjudul ada pada tiap kolom, sederhana, tidak rumit, tunjukkan keberadaan tabel dalam teks (misal lihat tabel 1), dibuat tanpa garis vertical, dan ditulis diatas tabel.

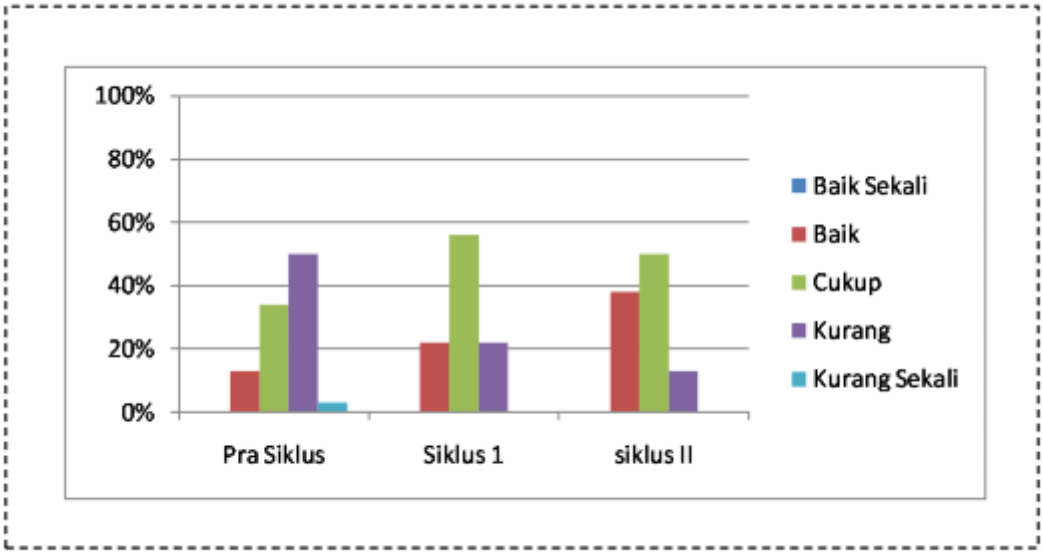
Contoh:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Ketergantungan Pasien dan Beban Kerja Perawat di RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso

Variabel	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1. Beban Kerja		
Kurang Produktif	14	38,9
Produktif	22	61,1
2. Tingkat Ketergantungan		
Pasien	20	55,6
Minimal	16	44,4
Parsial		

10. Penulisan Gambar

Judul gambar ditulis dibawah gambar.



Gambar 8. Perbandingan Hasil Belajar Servis bawah Bolavoli

11. Penulisan Daftar Pustaka

Jumlah daftar pustaka/referensi dalam artikel minimal 5 sumber,minimal 5 tahun terakhir, gunakan software Mendeley dengan format APA6th Edition.

C. CONTOH SUSUNAN PENULISAN JURNAL

JUDUL NASKAH (Maksimal 12 Kata)
[Times New Roman 12, UPPERCASE, bold, centered]

[1]Penulis A, [2]Penulis B, [3]Penulis C
[Times New Roman 12, Capitalize Each Word, bold, centered]
[1]Afiliasi Penulis A, [2]Afiliasi Penulis B, [3]Afiliasi Penulis C

[1]email penulis A, [2]email penulis B, [3]email penulis C,
[Times New Roman 12, Capitalize Each Word, bold, centered]

Abstract
[Times New Roman 11, Capitalize Each Word, bold, centered]

Abstrak merupakan miniatur dari artikel sebagai gambaran utama pembaca terhadap artikel Anda. Abstrak berisi seluruh komponen artikel secara ringkas (pendahuluan, metode, hasil, diskusi dan kesimpulan). Panjang 150 - 200 kata (tidak boleh di luar dari ketentuan ini), tidak menuliskan kutipan pustaka, dan ditulis dalam satu paragraf. Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Dilengkapi dengan kata kunci sebanyak 5-8 kata benda. Abstrak Bahasa Indonesia dan kata kunci ditulis tegak. *[Times New Roman 11, justified]*

Kata kunci: harus ditulis sebanyak 3-6 kata,m dipisahkan dengan koma *[Times New Roman 11, justified]*

Pendahuluan
Pendahuluan mengantarkan pembaca kepada topik utama. Latar belakang atau pendahuluan menjawab mengapa penelitian atau kajian dilakukan, apa yang dilakukan peneliti terdahulu atau artikel keilmuan yang sekarang berkembang, masalah, dan tujuan. [Times New Roman 12, justified, 1,5 spasi]

Metode Penelitian
Penulisan metodologi penelitian berisikan desain penelitian, tempat dan waktu, populasi dan sampel, teknik pengukuran data, dan analisis data. Sebaiknya menggunakan kalimat pasif dan kalimat narasi, bukan kalimat perintah. [Times New Roman 12, justified, 1,5 spasi]

Hasil Dan Pembahasan
Pada penulisan hasil hanya dituliskan hasil penelitian yang berisikan data yang didapat pada penelitian atau hasil observasi lapangan. Bagian ini diuraikan tanpa memberikan pembahasan, tuliskan dalam kalimat logis. Hasil bisa dalam bentuk tabel, teks, atau gambar. Pembahasan merupakan bagian terpenting dari keseluruhan isi artikel ilmiah. Tujuan pembahasan adalah menjawab masalah penelitian atau menunjukkan bagaimana tujuan penelitian itu dicapai dan menafsirkan/analisis hasil. Tekankan aspek baru dan penting. Bahas apa yang ditulis dalam hasil tetapi tidak mengulang hasil. Jelaskan arti statistic (misal $p<0.001$, apa artinya? dan bahas apa arti kemaknaan. Sertakan juga bahasan dampak penelitian dan keterbatasannya.

Kesimpulan Dan Saran
Kesimpulan berisikan jawaban atas pertanyaan penelitian. Kesimpulan harus menjawab tujuan khusus. Bagian ini dituliskan dalam bentuk esai dan tidak mengandung angka.

Ucapan Terima Kasih
Ucapan terima kasih hanya dituliskan jika dianggap penting untuk ditulis terkait sumber pendanaan (funding), akses data dan pembimbingan.

Daftar Pustaka
Jumlah daftar pustaka/referensi dalam artikel minimal 5 sumber. Pustaka menggunakan American Psychological Association (APA6th Edition)

Contoh:

Contoh Sumber Dari Pustaka Primer (Jurnal):
Puspanegara, A. (2018). Pengaruh Tingkat Ketergantungan Pasien Terhadap Beban Kerja Perawat RSPI Prof. Dr. Sulianti Saroso. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 9(1), 46-51. https://doi.org/10.34305/jikbh.v9i1.72

Contoh Sumber Dari Buku Teks:
Maksum, A. (2008). *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Univesity Press.

Contoh Sumber Dari Prosiding:
Nurkholis, Moh. (2015). Kontribusi Pendidikan Jasmani dalam Menciptakan SDM yang Berdaya Saing di Era Global. *Prosiding*. Seminar Nasional Olahraga UNY Yogyakarta; 192-201.

Contoh Sumber Dari Skripsi/Tesis/Disertasi:
Hanief, Y.N. (2014). Pengaruh Latihan Pliometrik dan Panjang Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 M. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Kepelatihan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Contoh Sumber Dari Internet:
Asnaldi, Arie. Pendidikan Jasmani. http://artikel-olahraga.blogspot.co.id/ Diakses tanggal 1 Januari 2019.

JURNAL ILMU KESEHATAN BHAKTI HUSADA

Diterbitkan Oleh:
Lembaga Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan
Alamat: Jl. Lingkar Kadugede
No.2 Kuningan, Jawa Barat 45566
Telp: (0232)875847, Fax :
(0232)87123
Website: https://ejournal.stikku.ac.id
e-mail: lemlit@stikeskuningan.ac.id