

JURNAL BIOMETRIKA DAN KEPENDUDUKAN



Edisi Desember 2018

Volume 7


Nomor 2

Halaman
97 – 187


ISSN
2302 707X


Articles

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012-2016

 Indri Hartiningrum , Nurul Fitriyah

 97-104

 Abstract : 6606

 PDF : 99593

 PDF


 DOI : 10.20473/jbk.v7i2.2018.97-104

Faktor Demografi WUS yang Berhubungan dengan Status Gizi Berdasarkan LiLA di Puskesmas Pacarkeling Tahun 2017


 Okta Aventi Chusniatul Ainia , Hari Basuki Notobroto

 105-112


 Abstract : 1686

 PDF : 6546

 PDF


 DOI : 10.20473/jbk.v7i2.2018.105-112

Hubungan Paritas, Penolong Persalinan dan Jarak Kehamilan dengan Angka Kematian Bayi di Jawa Timur

 Renaldi Kurniawan , Soenamatalina Melaniani

 113-121


 Abstract : 4193

 PDF : 13434


 PDF


 DOI : 10.20473/jbk.v7i2.2018.113-121

Peran Suami dalam Perawatan Kehamilan Istri di Kelurahan Mulyorejo


 Imroatul Hasanah , Nurul Fitriyah

 122-130


 Abstract : 2663

 PDF : 9004

 PDF


 DOI : 10.20473/jbk.v7i2.2018.122-130

Analisis Kesehatan Masyarakat Berdasarkan Ruang Lingkup Kependudukan dan Ketenagakerjaan di Kelurahan Pegirian Kecamatan Semampir Kota Surabaya


 Nuria Nuria , Yuly Sulistyorini

 131-140


 Abstract : 7478

 PDF : 21052

 PDF


 DOI : 10.20473/jbk.v7i2.2018.131-140

Pengaruh Jumlah Kasus HIV/AIDS dan Cakupan Rumah Sehat terhadap Jumlah Kasus Tuberkulosis di Provinsi Jawa Timur


 Rosalia Nur Hakim

 141-148

 Abstract : 1612

 PDF : 3949

 PDF

 DOI : 10.20473/jbk.v7i2.2018.141-148

Editorial Team



Dr. Mahmudah Ir., M.Kes

Chief Editor

Public Health Faculty, Universitas Airlangga, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia



-



Google Scholar

Scopus'

57194592319



SINTA



Associate Professor Dr. Mahmod Bin Othman

Editorial Board

Universiti Teknologi PETRONAS, Malaysia



ORCHID ID



Google Scholar

Scopus'

55951665600



-



Professor Chung-Yi Li, Ph.D

Editorial Board

National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan



ORCHID ID



Google Scholar

Scopus'

56829729900



-



Professor Bircan Erbas

Editorial Board

School of Psychology and Public Health, La Trobe University, Australia



-



Google Scholar

Scopus'

57194821523



-



Yothin Sawangdee, B.A., M.A. (Demography), M.A. (Sociology), Ph.D

Editorial Board

Institute for Population and Social Research, Mahidol University, Thailand



ORCHID ID



Google Scholar

Scopus'

6507017147



-



Dr. Dian Kusuma, ScD., MPH

Editorial Board

Imperial College Business School, South Kensington Campus, London, United Kingdom, United Kingdom



-



Google Scholar

Scopus'

57190047530



-



Ermi Ndoen, S.KM, MSc.PH, Ph.D

Editorial Board

UNICEF Indonesia, Kupang Field Office, Indonesia



-



Google Scholar

Scopus'

8327084300



-



Sigit Ari Saputro, S.KM., M.Kes

Editorial Board

Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Thailand



ORCHID ID



Google Scholar

Scopus'

-



SINTA



Dr. Bambang Widjanarko Otok, M.Si

Editorial Board

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia



ORCHID ID



Google Scholar

Scopus'

42262647900



SINTA



Prof. Kuntoro, dr., MPH., Dr.PH

Editorial Board

Koalisi Indonesia untuk Kependudukan dan Pembangunan Provinsi Jawa Timur, Indonesia



ORCHID ID



Google Scholar

Scopus'

7409844671



SINTA



Yuly Sulistyorini S.KM., M.Kes

Managing Editor

Public Health Faculty, Universitas Airlangga, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia



ORCHID ID



Google Scholar

Scopus'

57201909218



SINTA



Dr. Lutfi Agus Salim, S.KM, M.Si

Managing Editor

Koalisi Indonesia untuk Kependudukan dan Pembangunan Provinsi Jawa Timur, Indonesia



ORCHID ID



Google Scholar

Scopus'

57210981967



SINTA



UNIVERSITAS AIRLANGGA

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Kampus C Mulyorejo Surabaya 601115 Telp.031-5920948, 5920949 Fax 031-5924618

Laman : <http://www.fkm.unair.ac.id>; E-mail: info@fkm.unair.ac.id

SURAT KETERANGAN Nomor : 3148/UN3.1.10/KP/2023

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Dr. Santi Martini, dr. M.Kes
NIP : 196609271997022001
Pangkat/Golongan : Pembina / Gol. (IV/a)
Jabatan : Dekan

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes
NIP : 196506251992031002
Pangkat/Golongan : Pembina (Gol. IV/a)
Jabatan : Lektor Kepala

Telah melaksanakan penelitian dengan judul sebagai berikut :

No.	Judul Karya Ilmiah	Tahun Pelaksanaan
1	Individual and Neighborhood Socioeconomic status in the prediction of liver transplantation among patients with liver disease (C-18)	2019
2	Survival Analysis of Hemodialysis Patients (C-25)	2016
3	Climate Conditions, Larvae Free Number, DHF Incidence in Surabaya Indonesia (C-37)	2013
4	Development of Air Polluter Model for the Carbon Monoxide (CO) Element Based on Mixed Geographically Temporal Weighted Regression (MGTWR) Kriging (C-38)	2014
5	Comparison Between Hotdeck Method and Regression Method in Handling Health Science Missing Data (C-47)	2016
6	Effect of Climate and Sanitation of Rats Population and Index Flea as Indicator Detection Yersinia Pestis in Port Surabaya (C-51)	2016
7	Factors that Affect the Incidence of HIV/AIDS (An Analysis Using Tobit Regression) (C-57)	2016
8	Demographic Transition and Conditions of Health to Elderly People in East Java Province, Indonesia (C-58)	2016
9	Survival Cox Proportion Hazard in Chronic Kidney Disease with Hemodialysis at Haji General Hospital, Surabaya (C-62)	2018
10	Risk Factors Clustering of Malnutrition Case Based on The Utilization of Toddler Health Service at Lamongan Regency in 2016 (C-63)	2018
11	The Role of the National Health Insurance Program in the Use of Health Services in City X (C-74)	2020
12	Multilevel Analysis of Lifestyle and Household Environment for Toddlers With Symptoms of Acute Respiratory Infection (ARI) in Indonesia in 2007, 2012, and 2017 (C-94)	2022
13	Indikator Karakteristik Fisik Rumah Dominan dalam	2016

	Penentuan Status Kemiskinan untuk Program Rehab Rumah tidak Layak Huni di Kabupaten Sidoarjo (C-110)	
14	Perbandingan Tingkat Konsistensi Normalitas Distribusi Metode Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors, Shapiro-Wilk, dan Skewness-Kurtosis (C-105)	2014
15	Penerapan Metode Artificial Neural Network dalam Peramalan Jumlah Kunjungan Ibu Hamil (K4) (C-112)	2019
16	Viability Status of Diabetes Melitus Patients with Complications of Hyperglycaemia, Cetoasidosis, and Gangrene (C-119)	2020
17	Prevalensi Rasio Pelayanan Kesehatan Maternal dan Ketersediaan Fasilitas Kesehatan di ERAJKN/KIS di Indonesia (C-124)	2016
18	Faktor Demografi WUS yang Berhubungan Dengan Status Gizi Berdasarkan LILA di Puskesmas Pacarkeling Tahun 2017 (C-126)	2018
19	Comparison of MICE and Regression Imputation for Handling Missing Data (C-130)	2018
20	The Affecting Factors to Grade of Breast Cancer in Dr. Soetomo Hospital of Surabaya (C-133)	2018
21	Risk Factors of HIV and AIDS Mortality At Ibnu Sina Hospital (C-134)	2018
22	Subset Best Method Regression Analysis with Cp Mallows Statistics on Factors Affecting Life Expectancy (C-135)	2022
23	Hubungan Pola Pengasuhan Orang Tua dengan Tindakan Pencegahan Kekerasan Seksual pada Anak (C-136)	2017

Adapun penelitian tersebut layak dilakukan dan menghasilkan output yang sangat baik, meskipun belum ada *Uji Ethical Clearance* karena merupakan penelitian yang menggunakan data sekunder.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagai persyaratan pengusulan Jabatan Fungsional Guru Besar.

Surabaya, 24 April 2023



Dr. Santi Martini, dr. M.Kes
NIP. 196609271997022001

FAKTOR DEMOGRAFI WUS YANG BERHUBUNGAN DENGAN STATUS GIZI BERDASARKAN LILA DI PUSKESMAS PACARKEKING TAHUN 2017

Okta Aventi Chusniatul Ainia¹, Hari Basuki Notobroto²

¹BPJS Kesehatan Cabang Gresik

Jl. dr. Wahidin Sudirohusodo Gresik 61121

²Departemen Biostatistika dan Kependudukan

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

Jl. Mulyorejo Kota Surabaya 60115

Alamat korespondensi: Okta Aventi Chusniatul Ainia

Email: oktaaventi6@gmail.com

ABSTRACT

Nutritional status could be determined based on Body Mass Index, Waist circumference, and Mid-Upper Arm Circumference. Weight measurement to check nutritional status, it was known that there were 82.81% of obese sufferers from 70,023 people who were examined. Nutritional status was a condition caused by a balance between food intake and nutritional needs. Good nutritional status was needed if you want to achieve optimal health status. Nutritional status was very important for women of childbearing age in preparation for pregnancy, during pregnancy, childbirth and after childbirth. The purpose of this study was to determine the factors related to nutritional status of women of childbearing age of family planning participants at Pacarkeling Health Center Surabaya in 2017. This study was non-reactive because it used secondary data as a source of analysis. The time of this study was March to April 2018. The age factor showed a p-value of 0.013, which meant significant. The number of live children factor showed a p-value of 0.022, which meant significant. The types of contraception factor showed a p-value of 0.259, which meant not significant. Factors that affect the nutritional status of women of childbearing age of family planning participants at Pacarkeling Community Health Center in 2017 were age and number of live children. For women of childbearing age, it is hoped that it can improve its nutritional status in preparing for pregnancy, pregnancy, childbirth, and postpartum so that there will be no problems in nutritional status in the future. For Pacar Keling Health Center, it can improve the quality of health workers so they can continue to strive for counseling about nutritional status to the community, especially women of childbearing age.

Keywords: *age, living children, contraception, nutritional status*

ABSTRAK

Status gizi bisa ditentukan berdasarkan BMI, Lingkar Pinggang, dan LiLA. Pengukuran berat badan untuk pemeriksaan status gizi, diketahui bahwa terdapat sebanyak 82,81% penderita obesitas dari 70.023 orang yang diperiksa. Status gizi merupakan keadaan yang disebabkan oleh keseimbangan antara asupan makanan dengan kebutuhan zat gizi. Diperlukan keadaan status gizi baik jika ingin mencapai derajat kesehatan yang optimal. Secara nasional, prevalensi obesitas adalah sebesar 19,1%. Prevalensi obesitas pada perempuan lebih besar daripada laki-laki, yaitu secara berturut-turut sebesar 23,8% dan 13,9%. Prevalensi obesitas di perkotaan lebih tinggi dari pada prevalensi obesitas di pedesaan, yaitu masing-masing sebesar 23,8% dan 16,3%. Status gizi sangat berperan penting bagi wanita usia subur dalam persiapan kehamilan, saat hamil dan melahirkan serta pasca melahirkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi wanita usia subur peserta keluarga berencana di Puskesmas Pacarkeling Surabaya tahun 2017. Penelitian ini adalah non-reaktif karena menggunakan data sekunder sebagai sumber analisis. Waktu dilakukannya penelitian ini adalah Maret hingga April 2018. Faktor umur menunjukkan *p-value* sebesar 0,013, yang artinya signifikan. Faktor jumlah anak hidup menunjukkan *p-value* sebesar 0,022, yang artinya signifikan. Faktor jenis kontrasepsi menunjukkan *p-value* sebesar 0,259, yang artinya tidak signifikan. Faktor yang berpengaruh terhadap status gizi wanita usia subur peserta keluarga berencana di Puskesmas Pacarkeling tahun 2017 adalah umur dan jumlah anak hidup. Saran bagi WUS, diharapkan dapat memperbaiki status gizinya dalam mempersiapkan kehamilan, kehamilan, melahirkan, dan pasca melahirkan agar tidak terjadi permasalahan status gizi ke depannya. Bagi Puskesmas dapat memperbaiki kualitas tenaga kesehatan agar bisa terus mengupayakan penyuluhan tentang status gizi kepada masyarakat terutama WUS.

Kata kunci: umur, anak yang hidup, kontrasepsi, status gizi

Received: 2 Juli 2018

Published: 31 Desember 2018

PENDAHULUAN

Indonesia saat ini menghadapi masalah gizi ganda. Yang dimaksud dengan masalah gizi ganda adalah masalah gizi kurang belum tuntas tertangani, masalah gizi lebih. Masalah gizi kurang yang menjadi tantangan adalah masalah kekurangan energi protein, masalah anemia, masalah gangguan akibat kekurangan iodium dan masalah kekurangan vitamin A. Sedangkan masalah kelebihan gizi adalah masalah kegemukan yang sudah banyak di jumpai dan mengakibatkan angka kematian.

Status gizi seseorang tergantung dari asupan gizi dan kebutuhannya, jika antara asupan gizi dengan kebutuhan tubuhnya seimbang, maka akan menghasilkan status gizi baik. Kebutuhan asupan gizi setiap individu berbeda antarindividu, hal ini tergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, dan tinggi badan. Kebutuhan protein antara anak balita tidak sama dengan kebutuhan remaja, kebutuhan energi mahasiswa yang menjadi atlet akan jauh lebih besar daripada mahasiswa yang bukan atlet. Kebutuhan zat besi pada wanita usia subur lebih banyak dibandingkan kebutuhan zat besi laki-laki, karena zat besi diperlukan untuk pembentukan darah merah (hemoglobin), karena pada wanita terjadi pengeluaran darah melalui menstruasi secara periodik setiap bulan.

Menurut Kemenkes RI (2017), status gizi adalah salah satu unsur penting dalam membentuk status kesehatan. Status gizi (*nutritional status*) merupakan keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dan kebutuhan zat gizi tubuh. Asupan gizi sangat mempengaruhi status gizi. Pemanfaatan zat gizi dalam tubuh dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu primer dan sekunder. Faktor primer adalah keadaan yang mempengaruhi asupan gizi dikarenakan susunan makanan yang dikonsumsi tidak tepat, sedangkan faktor sekunder adalah zat gizi tidak mencukupi kebutuhan tubuh karena adanya gangguan pada pemanfaatan zat gizi dalam tubuh.

Secara nasional, prevalensi obesitas adalah sebesar 19,1%. Prevalensi obesitas pada perempuan lebih besar daripada laki-laki, yaitu secara berturut-turut sebesar 23,8% dan 13,9%. Prevalensi obesitas di perkotaan lebih tinggi dari pada prevalensi obesitas di pedesaan, yaitu masing-masing sebesar 23,8% dan 16,3% (Almatsier, *et.al.*, 2011).

Orang didefinisikan sebagai kelebihan berat badan jika berat badan mereka melebihi tingkat tertentu. Kelebihan berat badan disebut obesitas dan diklasifikasikan sebagai penyakit oleh World Health Organization (WHO). Menurut Haftenberger, *et.al.*, (2016), lebih dari 80% orang dewasa dengan obesitas tetap mengalami obesitas setelah 10 tahun dan dengan demikian memiliki peningkatan risiko berbagai masalah kesehatan dan penyakit kronis. Penelitian Abdullah, *et.al.*, (2010) juga menyebutkan bahwa obesitas merupakan faktor risiko penyakit-penyakit tidak menular seperti Diabetes Melitus Tipe 2. Penelitian Carmienke, *et.al.*, (2013) menyatakan bahwa obesitas juga berkaitan dengan angka kematian prematur yang tinggi. Flegal, *et.al.*, (2013) juga menyatakan hal yang sama dengan Carmienke.

Selain obesitas, gizi kurang juga masih menjadi permasalahan. Menurut data Riskesdas pada tahun 2010, menunjukkan bahwa sebanyak 17,9% balita di Indonesia menderita gizi kurang dan gizi buruk. Gizi kurang dapat menimbulkan efek negatif seperti perkembangan kognitif yang terganggu, pertumbuhan menjadi lambat, tubuh mudah sakit, dan tingginya morbiditas dan mortalitas. Sumber daya manusia menjadi rendah kualitasnya.

Kekurangan asupan gizi dari makanan dapat mengakibatkan penggunaan cadangan tubuh, sehingga dapat menyebabkan kemerosotan jaringan. Kemerosotan jaringan ini ditandai dengan penurunan berat badan atau terhambatnya pertumbuhan tinggi badan. Pada kondisi ini sudah terjadi perubahan kimia dalam darah atau urin. Selanjutnya akan terjadi perubahan fungsi tubuh menjadi lemah, dan mulai muncul tanda yang khas akibat kekurangan zat gizi tertentu.

Salah satu penyakit dampak kurang gizi adalah anemia gizi besi. Berdasarkan penelitian menunjukkan bahwa angka penderita anemia masih cukup tinggi. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, menunjukkan bahwa anemia gizi besi masih merupakan masalah kesehatan masyarakat dengan prevalensi pada anak balita sebesar 28,1%, ibu hamil sebesar 37,1%, remaja putri (13-18 tahun) sebesar 22,7%, dan wanita usia subur (15-49 tahun) sebesar 22,7% (Kemenkes RI, 2013).

Status gizi bisa ditentukan berdasarkan BMI, Lingkar Pinggang, dan LiLA. Pengukuran berat badan untuk pemeriksaan status gizi, diketahui bahwa terdapat sebanyak 82,81%

penderita obesitas dari 70.023 orang yang diperiksa (Pemerintah Kota Surabaya, 2015). Status gizi merupakan keadaan yang disebabkan oleh keseimbangan antara asupan makanan dengan kebutuhan zat gizi. Diperlukan keadaan status gizi baik jika ingin mencapai derajat kesehatan yang optimal (Kemenkes RI, 2017).

Lingkar Lengan Atas (LiLA) merupakan parameter antropometri selain *body mass index* (BMI) dan lingkar pinggang yang sering digunakan untuk menentukan status gizi kurang, normal maupun obesitas (Kemenkes RI, 2017). BMI dapat dihitung dengan terlebih dahulu mencatat berat badan dan tinggi badan baik melalui pengukuran langsung atau pelaporan diri (Gorber, *et.al.*, 2007). LiLA menggambarkan cadangan lemak keseluruhan dalam tubuh. Besarnya ukuran LiLA menunjukkan persediaan lemak tubuh cukup banyak, sebaliknya ukuran yang kecil menunjukkan persediaan lemak sedikit. Oleh karena itu, ukuran LiLA dapat menggambarkan persediaan cadangan lemak tubuh (Kemenkes RI, 2017).

Pengukuran LiLA dapat dilakukan di salah satu Poli di Puskesmas yaitu Poli KIA-KB untuk melihat bagaimana status gizinya. Kelebihan pengukuran status gizi menggunakan ukuran LiLA adalah prosesnya yang mudah, cepat, alat yang digunakan tidak mahal dan data umur balita tidak diperlukan karena kadang kala data umur yang tepat susah didapatkan (Kemenkes RI, 2017). Menurut Kemenkes RI (2011), wanita usia subur (WUS) merupakan wanita yang berusia antara 15-49 tahun tanpa memperhitungkan status perkawinannya. Pada WUS, status gizi sangat berperan penting dalam persiapan kehamilan, saat hamil dan melahirkan serta pasca melahirkan.

Keluarga berencana merupakan upaya pengaturan kelahiran anak, jarak dan usia ideal melahirkan, serta mengatur kehamilan. Hal-hal tersebut dilakukan dengan cara promosi, perlindungan, dan bantuan berdasarkan hak reproduksi untuk mencapai sebuah keluarga yang berkualitas (Undang-undang Republik Indonesia No. 52 Tahun 2009). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi ukuran LiLA pada WUS peserta KB (Keluarga Berencana) adalah umur, banyaknya anak hidup yang dimiliki dan jenis kontrasepsi yang digunakan.

Berdasarkan BPS Kota Surabaya (2015), jumlah Peserta KB Aktif Kota Surabaya menurun dari 399.343 peserta di tahun 2013

menjadi 392.206 peserta di tahun 2014. Kecamatan di Kota Surabaya yang memiliki jumlah peserta KB Aktif terbanyak adalah Kecamatan Tambaksari sebanyak 45.164 peserta. Menurut BKKBN (2012), peserta KB yang menggunakan kontrasepsi hormonal seperti Pil, Suntik, IUD dan Implan dapat menerima efek samping. Efek samping tersebut, seperti perubahan status gizi akseptor (Nirwana, *et.al.*, 2012). Penyebab hal tersebut adalah hormon progesteron dapat mengubah karbohidrat dan gula menjadi lemak (Kundarti, *et.al.*, 2012).

Selain jenis kontrasepsi, umur dan jumlah anak hidup juga dapat mempengaruhi status gizi WUS. Untuk mengetahui pengaruh faktor demografi terhadap status gizi WUS diperlukan suatu penelitian menggunakan statistika (Nurizzati, 2012).

Berdasarkan permasalahan status gizi yang telah di paparkan di atas, maka peneliti ingin meneliti pengaruh umur, jumlah anak hidup dan jenis kontrasepsi terhadap status gizi LiLA WUS di wilayah kerja Puskesmas Pacarkeling tahun 2017. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh umur, jumlah anak hidup dan jenis kontrasepsi terhadap status gizi wanita usia subur (WUS) peserta KB di Puskesmas Pacarkeling Surabaya tahun 2017.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai sumber analisis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional analitik untuk menganalisis permasalahan suatu kelompok tertentu dalam jangka waktu tertentu. Waktu dilakukannya penelitian ini adalah Maret hingga April 2018 dengan menggunakan data sekunder di Puskesmas Pacarkeling Surabaya yaitu data WUS Peserta KB yang telah tercatat di buku Register Kohort Pelayanan Keluarga Berencana di Poli KIA-KB Puskesmas Pacarkeling Surabaya, yaitu data umur, jumlah anak hidup, jenis kontrasepsi dan ukuran LiLA WUS peserta KB.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah WUS di Puskesmas Pacarkeling Tahun 2017. Variabel dependen adalah ukuran LiLA WUS peserta KB dan variabel independen adalah umur, jumlah anak hidup dan jenis kontrasepsi. Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda yang memiliki beberapa asumsi yang harus dipenuhi, yaitu error berdistribusi normal, homoskedastisitas, tidak ada

autokorelasi, tidak ada multikolinearitas, dan linear.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan Tabel 1, umur WUS minimal adalah 16 tahun dan maksimal adalah 56 tahun dengan rata-rata sebesar 31,94 tahun. Jumlah anak hidup WUS paling sedikit adalah 0 dan paling banyak adalah 9 anak dengan rata-rata 1,97 atau 2 tahun. Tabel 1 juga menunjukkan bahwa variabel LiLA menunjukkan dari seluruh 793 data WUS Peserta KB, angka LiLA minimal sebesar 21 cm dan nilai maksimal sebesar 40 cm dengan nilai rata-rata sebesar 25,56 cm.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Umur, Jumlah Anak Hidup dan Ukuran LiLA

Variabel	Min	Maks	Mean	SD
Umur	16	56	31,94	7,393
Jumlah Anak Hidup	0	9	1,97	0,919
Ukuran LiLA	21	40	26,56	2,352

WUS pengguna jenis kontrasepsi Metode Operatif (MO) adalah 11 orang (1%) dan Non MO adalah 782 orang (99%). Metode Operatif (MO) pada wanita merupakan salah satu metode kontrasepsi dengan melakukan pengikatan dan pemotongan saluran telur agar sel telur tidak dapat dibuahi oleh sperma. MO merupakan satu-satunya metode kontrasepsi non hormonal (Perwakilan BKKBN Provinsi Jawa Timur, 2014).

Beberapa asumsi klasik regresi linier yang harus dipenuhi, yaitu error berdistribusi normal, homoskedastisitas, tidak ada autokorelasi, tidak ada multikolinearitas, dan linear.

Asumsi pertama pada analisis regresi linier berganda adalah error harus berdistribusi

normal. Bentuk kurva adalah normal sehingga asumsi error harus berdistribusi normal terpenuhi. Plot pada analisis regresi menghasilkan titik-titik yang berada di sekitar garis nol maka tidak ada heteroskedastisitas atau berarti homoskedastisitas.

Uji residual dilakukan dengan uji Durbin-Watson. Uji Durbin-Watson menghasilkan angka 1,555. Nilai tersebut mendekati nilai 2 sehingga tidak ada autokorelasi.

Berdasarkan tabel 2, Nilai R adalah 0,182 sedangkan nilai R^2 adalah 0,033. Nilai R sendiri merupakan nilai koefisien korelasi yang bernilai antara -1 hingga 1. Nilai R^2 merupakan koefisien determinasi. Nilai R^2 adalah 0,033 artinya seluruh variabel, bebas yaitu, umur, jumlah anak hidup dan jenis kontrasepsi berpengaruh terhadap status gizi sebesar 3,3% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

Hasil analisis regresi linier juga menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai VIF kurang dari 10 maka tidak ada multikolinearitas. Selain nilai VIF, hasil analisis regresi juga menunjukkan nilai Eigenvalue dan Condition Index. Eigenvalue tidak ada yang bernilai 0 dan Condition Index tidak ada yang bernilai 30 maka tidak ada multikolinearitas.

Linearitas dapat dilihat pada hasil tabel anova pada analisis regresi yang telah dilakukan. Nilai signifikansi yang dihasilkan yaitu 0,000, dapat disimpulkan bahwa ada pola hubungan yang berbentuk linear antara variabel bebas dengan variabel terikat. Secara serentak variabel bebas yaitu umur, jumlah anak hidup dan jenis kontrasepsi berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu ukuran LiLA WUS peserta KB di Puskesmas Pacarkeling Surabaya.

Berdasarkan tabel 2, nilai signifikansi (*p-value*) variabel umur adalah 0,013 dengan CI 95% 0,007 – 0,057. Nilai *p* jumlah anak hidup adalah 0,022 dengan CI 95% 0,035 – 0,450. Artinya umur dan jumlah anak hidup berpengaruh terhadap ukuran LiLA WUS peserta KB di Puskesmas Pacarkeling. Nilai signifikansi (*p-value*) variabel jenis kontrasepsi

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	B	p	CI 95%	SE	Variance	R	R^2
Umur	0,032	0,013	0,007 – 0,057	0,836	1,347	0,182	0,033
Jumlah Anak Hidup	0,243	0,022	0,035 – 0,450	0,013	1,393		
Jenis Kontrasepsi	-0,815	0,259	-2,229 – 0,600	0,106	1,049		

adalah 0,259 dengan CI 95% -2,229 – 0,600, sehingga jenis kontrasepsi tidak berpengaruh terhadap ukuran LiLA WUS peserta KB di Puskesmas Pacarkeling.

PEMBAHASAN

Karakteristik WUS Peserta KB di Puskesmas Pacarkeling Tahun 2017

Data pada penelitian ini berasal dari data WUS peserta KB di Poli KIA-KB Puskesmas Pacarkeling Surabaya pada tahun 2017. Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai sumber analisis yang bersumber dari Buku Register Kohort Keluarga Berencana Poli KIA-KB di Puskesmas Pacarkeling Surabaya tahun 2017. WUS peserta KB yang tercatat adalah sebesar 793 WUS.

Umur termuda dari 793 WUS peserta KB di Puskesmas Pacarkeling adalah 16 tahun dan umur tertua adalah 56 tahun. Rata-rata umur peserta KB di Puskesmas Pacarkeling adalah 31,94 tahun. Anak hidup yang paling sedikit dimiliki oleh WUS peserta KB di Puskesmas Pacarkeling adalah 0 artinya WUS tersebut tidak mempunyai anak. Jumlah anak tertinggi yang dimiliki WUS peserta KB di Puskesmas Pacarkeling adalah 9 anak. Rata-rata jumlah anak hidup yang dimiliki oleh WUS peserta KB di Puskesmas Pacarkeling adalah 1,97 atau 2 anak.

Frekuensi variabel jenis kontrasepsi menyatakan bahwa jumlah WUS peserta KB pada variabel Jenis Kontrasepsi dibagi menjadi dua kategori, yaitu MO (Medis Operatif) sebanyak 11 WUS dan Non MO sebanyak 782 WUS. Berdasarkan kedua angka tersebut, diketahui bahwa proporsi WUS pengguna kontrasepsi hormonal (pil, suntik, IUD, implan) sangat besar jika dibandingkan dengan kontrasepsi non hormonal yang hanya berjumlah 11 orang.

Lingkar Lengan Atas (LiLA)

LiLA merupakan parameter antropometri selain BMI dan Lingkar Pinggang yang sering digunakan untuk instrumen penentuan status gizi kurang, normal maupun obesitas (Kemenkes RI, 2017). Pengukuran LiLA juga dilakukan di salah satu Poli di Puskesmas yaitu Poli KIA-KB untuk melihat bagaimana status gizi WUS peserta KB. Dari 793 data, nilai rata-rata variabel ukuran LiLA adalah 26,56.

Ukuran LiLA WUS diukur ketika WUS mendaftarkan diri sebagai peserta KB baru. Pada WUS, status gizi sangat berperan penting dalam persiapan kehamilan, saat hamil dan melahirkan serta pasca melahirkan sehingga pengukuran LiLA sangat penting dilakukan. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi ukuran LiLA pada WUS peserta KB adalah umur, banyaknya anak hidup yang dimiliki dan jenis kontrasepsi yang digunakan.

Pengaruh Umur, Jumlah Anak Hidup dan Jenis Kontrasepsi terhadap Ukuran LiLA

Menurut Kemenkes RI (2010), umur adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk. Umur seseorang dapat mempengaruhi status gizi. Pada perhitungan BMI sendiri umur menjadi hal penting agar diperoleh angka BMI sehingga dapat mengetahui bagaimana status gizi seseorang.

Jumlah anak yang dilahirkan WUS juga dapat menentukan status gizi WUS. Hal tersebut karena paritas sangat menentukan derajat kesehatan WUS agar WUS tidak mengalami hal yang merugikan seperti kelahiran bayi BBLR. Jenis kontrasepsi juga dapat mempengaruhi status gizi karena masing-masing alat kontrasepsi memiliki kelebihan dan kekurangan.

Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa tidak semua nilai signifikansi variabel bebas secara parsial bernilai kurang dari α sama dengan 0,05. Variabel yang signifikan adalah umur dan jumlah anak hidup sehingga kedua variabel tersebut berpengaruh terhadap ukuran LiLA WUS peserta KB di Puskesmas Pacarkeling Surabaya tahun 2017. Jenis kontrasepsi menghasilkan nilai signifikansi regresi yaitu 0,259 sehingga jenis kontrasepsi tidak berpengaruh terhadap ukuran LiLA WUS peserta KB di Puskesmas Pacarkeling Surabaya tahun 2017. Tidak ada pengaruh umur dan jumlah anak hidup terhadap status gizi WUS peserta KB.

Analisis yang di dalamnya terdapat satu variabel terikat dan dua atau lebih variabel bebas adalah analisis regresi linier berganda (Supranto, 2004). Beberapa asumsi klasik yang harus dipenuhi analisis regresi linier berganda, yaitu error berdistribusi normal, homoskedastisitas, tidak ada autokorelasi, tidak ada multikolinearitas dan linear. Asumsi klasik pertama yaitu error berdistribusi normal.

Normalitas dapat dilihat melalui Histogram. Kurva error mendekati bentuk kurva normal sehingga asumsi error berdistribusi normal terpenuhi.

Heteroskedastisitas tidak akan terjadi bila pola yang dibentuk seperti penyebaran titik di sekitar angka 0 pada sumbu y (Suharjo, 2008). Plot menghasilkan titik-titik yang berada di sekitar garis nol maka tidak ada heteroskedastisitas atau berarti homoskedastisitas. Angka Durbin-Watson yang dihasilkan adalah 1,555. Angka tersebut mendekati nilai 2 sehingga tidak ada autokorelasi.

Keereatan hubungan variabel bebas dengan variabel terikat dapat diketahui dengan Koefisien korelasi (R). Nilai R berada pada rentang -1 hingga 1. Nilai R yang semakin mendekati pada angka -1 atau 1 maka hubungan sangat kuat dan jika nilai mendekati 0 maka hubungan lemah. Berdasarkan analisis regresi linier berganda dengan bantuan komputer, diketahui bahwa nilai R adalah 0,182 maka hubungan umur, jumlah anak hidup dan jenis kontrasepsi dengan ukuran LiLA sangat lemah.

Informasi cocok atau tidaknya suatu model dapat diketahui dengan menggunakan Koefisien determinasi (R^2). Nilai R^2 berada pada rentang 0 – 1. Semakin mendekati 1 semakin baik (Sujana, 2001). Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, nilai R^2 adalah 0,033, artinya variabel ukuran LiLA yang bisa dijelaskan oleh seluruh variabel bebas (umur, jumlah anak hidup dan jenis kontrasepsi) sebesar 3,3% atau pengaruh variabel umur, jumlah anak hidup dan jenis kontrasepsi terhadap variabel ukuran LiLA adalah kecil.

Nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) digunakan untuk menentukan Multikolinearitas. Tidak terdapat multikolinearitas jika angka VIF menunjukkan nilai kurang dari 10. Semua variabel bebas memiliki angka VIF dibawah angka 10 maka tidak ada multikolinearitas. Linearitas pada hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan pola hubungan yang berbentuk linier antara variabel bebas dengan variabel terikat. Secara serentak variabel bebas yaitu umur, jumlah anak hidup dan jenis kontrasepsi berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu ukuran LiLA WUS peserta KB.

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda yang telah dilakukan, nilai signifikansi (*p-value*) variabel umur adalah 0,013 dengan CI 95% 0,007–0,057. Nilai p jumlah anak hidup adalah 0,022 dengan CI 95%

0,035–0,450. Artinya umur dan jumlah anak hidup berpengaruh terhadap ukuran LiLA WUS peserta KB di Puskesmas Pacarkeling. Nilai signifikansi (*p-value*) variabel jenis kontrasepsi adalah 0,259 dengan CI 95% -2,229–0,600, sehingga jenis kontrasepsi tidak berpengaruh terhadap ukuran LiLA WUS peserta KB di Puskesmas Pacarkeling.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hasan (2013) yang menggunakan data primer dengan mengambil 77 sampel WUS. Penelitian tersebut mengambil data berupa identitas responden, berat badan dan tinggi badan yang digunakan untuk menghitung IMT responden, selain itu juga dilakukan wawancara untuk mengetahui alat kontrasepsi hormonal apa yang sedang digunakan. Berdasarkan hasil uji statistik chi-square pada penelitian Hasan tersebut, penggunaan alat kontrasepsi tidak berhubungan dengan status gizi pada WUS.

Sriwahyuni (2012) menyatakan bahwa jika penggunaan kontrasepsi kurang dari 1 tahun maka tidak ada pengaruh terhadap status gizi dan akan memiliki kecenderungan meningkatkan berat badan pemakainya.

Kusparlina (2016) juga menyatakan hasil yang sama dengan penelitian ini, yaitu ada hubungan atau pengaruh umur dan status gizi LiLA. Kesimpulan yang dihasilkan pada penelitian Kusparlina adalah terdapat hubungan antara umur dan status gizi berdasarkan ukuran LiLA. Tidak sejalan dengan penelitian Kusparlina, penelitian Yuwono (2015) menyebutkan bahwa tidak ada pengaruh umur terhadap status gizi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Faktor demografi yang mempengaruhi status gizi LiLA WUS Peserta KB di Puskesmas Pacarkeling tahun 2017 adalah umur dan jumlah anak hidup. Faktor demografi yang tidak mempengaruhi status gizi LiLA WUS Peserta KB di Puskesmas Pacarkeling tahun 2017 adalah jenis kontrasepsi.

Saran

Saran yang dapat diberikan adalah diharapkan kepada petugas Puskesmas Pacarkeling selalu memberikan informasi tentang pentingnya faktor usia dan jumlah anak yang dilahirkan pada seorang WUS karena akan mempengaruhi status gizi WUS tersebut,

karena status gizi sangat berperan penting dalam kehidupan WUS dalam persiapan kehamilan, saat hamil dan melahirkan serta pasca melahirkan. Bagi tenaga kesehatan masyarakat diharapkan lebih meningkatkan penyuluhan kepada WUS tentang pentingnya status gizi WUS harus dalam keadaan baik. Bagi WUS, diharapkan dapat memperbaiki status gizinya dalam mempersiapkan kehamilan, melahirkan, dan pasca melahirkan agar tidak terjadi permasalahan status gizi ke depannya. Bagi Puskesmas dapat memperbaiki kualitas tenaga kesehatan agar bisa terus mengupayakan penyuluhan tentang status gizi kepada masyarakat terutama WUS.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A., Anna, P., Maximilian, d.C., Johannes, S. 2010. The Magnitude of Association between Overweight and Obesity and the Risk of Diabetes: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Diabetes Research and Clinical Practice Journal*, [e-journal] 89 (3): pp. 309–319.
- Almatsier, S., Susirah, S., Moesijanti, S. 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- BPS Kota Surabaya. 2015. *Banyaknya Peserta KB Aktif/Lestari menurut Metode Kontrasepsi per Kecamatan 2014*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Kota Surabaya.
- BKKBN. 2012. *Pedoman Sistem Pencatatan dan Pelaporan Pelayanan Keluarga Berencana*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Carmienke, S., Freitag, M.H., Pischon, T., *et al.* 2013. General and Abdominal Obesity Parameters and Their Combination in Relation to Mortality: A Systematic Review and Meta-Regression Analysis. *European Journal of Clinical Nutrition*, [e-journal] 67 (6): pp. 573–585.
- Flegal, K.M., Brian, K.K., Heather, O., Barry, I.G. 2013. Association of All-Cause Mortality with Overweight and Obesity using Standard Body Mass Index Categories: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA*, [e-journal] 309 (1): pp. 71–82.
- Gorber, S.C., Tremblay, M., Moher, D., *et al.* 2007. A Comparison of Direct Vs. Self-Report Measures for Assessing Height, Weight and Body Mass Index: A Systematic Review. *Obesity Reviews*, [e-journal] 8 (4): pp. 307–326.
- Haftenberger, M., Mensink, G.B.M., Herzog, B., *et al.* 2016. Changes in Body Weight and Obesity Status in German Adults: Results of Seven Population-Based Prospective Studies. *European Journal of Clinical Nutrition*, [e-journal] 70 (3): pp. 300–305.
- Hasan, M., Nelly, M., Shirley, K. 2013. Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal dengan Obesitas pada Wanita Usia Subur (WUS) di Puskesmas Wawonasa Kecamatan Singkil Manado. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, [e-journal] 1 (2): pp. 946–950.
- Kemkes RI. 2010. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2009*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemkes RI. 2011. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemkes RI. 2011. *Data Penduduk Sasaran Program Pembangunan Kesehatan 2011-2014*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Indonesia.
- Kemkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemkes RI. 2017. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kundarti, F.I., Lumastari, A.W. 2012. Hubungan KB Suntik Depo Medroksiprogesteron Asetat dengan Peningkatan Berat Badan pada Akseptor Suntik di Rumah Bersalin Kasih Ibu Desa Wonosari Kecamatan Grogol Kabupaten Kediri. *Jurnal 2-TRIK: Tunas Tunas Riset Kesehatan*, [e-journal] 2 (2): pp. 74–80.
- Kusparlina, E.P. 2016. Hubungan Antara Umur dan Status Gizi Ibu Berdasarkan Ukuran Lingkar Lengan Atas dengan Jenis BBLR. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, [e-journal] 7 (1): pp. 21–26.
- Nirwana, Hasyifah, Magdalena, 2012. Pengaruh Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Terhadap Perubahan Berat Badan Akseptor KB di RSIA Pertiwi Makassar. *Jurnal STIKES Nani Hasanuddin Makassar*, [e-journal] 1 (2): pp. 1–6.
- Nurizzati, Y. 2012. Peranan Statistika dalam Penelitian Sosial Ekonomi. *Jurnal Eduksos: Jurnal Pendidikan Sosial & Ekonomi*, [e-journal] 1(1): pp. 91–105.

- Pemerintah Kota Surabaya. 2015. *Profil Kesehatan Tahun 2015*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.
- Perwakilan BKKBN Provinsi Jawa Timur. 2014. *Booklet Masalah Kesehatan Reproduksi dan Alat, Obat dan Metode Kontrasepsi*. Surabaya: Perwakilan BKKBN Provinsi Jawa Timur.
- Sriwahyuni, E., Chatarina, U.W. 2012. Hubungan Antara Jenis dan Lama Pemakaian Alat Kontrasepsi Hormonal dengan Peningkatan Berat Badan Akseptor. *The Indonesian Journal of Public Health*. [e-journal] 8 (3): pp. 112–116.
- Suharjo, B. 2008. *Analisis Regresi Terapan dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sujana. 2001. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Supranto, J. 2004. *Analisis Multivariat Arti & Interpretasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Undang-undang Republik Indonesia No. 52 Tahun 2009 Tentang Perkembangan Penduduk dan Pembangunan Keluarga. Jakarta: Sekretariat Negara.
- WHO. 2000. *Obesity: Preventing And Managing The Global Epidemic*. Geneva: Technical Report Series 894, World Health Organization.
- WHO. 2013. *Global Action Plan For The Prevention And Control Of NCDs 2013-2020*. Geneva: World Health Organization.
- Yuwono, C.P. 2015. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Ibu Hamil di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Malang. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Malang.