



Body Mass Index With Preeclampsia Events On Mother

Ely Kurniati¹, Rusnawati²

¹*Department of Midwifery, Stikes Panrita Husada Bulukumba, Indonesia*

²*Department of Midwifery, Stikes Panrita Husada Bulukumba, Indonesia*

Corresponding author: Ely Kurniati

Email: elyarie368@gmail.com

ABSTRACT

Childbirth is the process of spending conception results (fetus and Uri) that has enough months (37 - 42 weeks) or can live outside the womb through the birth canal, then followed by the removal of the placenta and fetal membranes (Retnani, 2013). In childbirth mothers usually experience various difficulties, one of the complications is preeclampsia. Preeclampsia is a vasospastic disease, which involves many systems and is characterized by hemoconcentration, hypertension, and proteinuria. Obese women before pregnancy have a greater risk of suffering from preeclampsia than normal women. Excessive weight gain during pregnancy can also increase the risk of preeclampsia in pregnant women. The purpose of this study was to determine the relationship between the Body Mass Index and the incidence of Preeclampsia in women giving birth in Bulukumba District in 2017. This study uses Historical Cohort design. The sample in the study was selected with a Cluster Sampling method of 332 people. Data collection methods are carried out using Secondary data. Data were analyzed by univariate and bivariate analysis using Chi-Square statistical tests. The results showed that P-value = 0,000 (P <0,05) it was proven that the Body Mass Index was more significantly related to the incidence of Preeclampsia. It is expected that the results of this study can be used as a means of learning in an effort to broaden students' horizons regarding the incidence of preeclampsia in women who are related to the Body Mass Index and can be input for the District / City in following up on these problems by proclaiming programs in the city government, so they can reduce the incidence of Preeclampsia.

Keywords: Preeclampsia, Body Mass Index

I. PENDAHULUAN

Preeklampsia merupakan salah satu masalah kesehatan yang berperan dalam kematian intrauterin dan mortalitas perinatal. Penyebab utama kematian neonatus akibat preeklampsia ialah insufisiensi plasenta dan solusio plasenta, retardasi pertumbuhan dalam janin (*IUGR, intrauterine growth retardation*) juga sering dijumpai pada bayi yang ibunya menderita preeklampsia (Bobak, 2004). Menurut WHO angka kejadian preeklampsia berkisar antara 0,5 % - 38,4 %. Preeklampsia dan eklampsia diseluruh Dunia diperkirakan menjadi penyebab kira – kira 14 % (50.000 – 75.000) kematian maternal setiap tahunnya. Angka kejadian preeklampsia di Amerika serikat sendiri kira-kira 5 % dari semua kehamilan, dengan gambaran insidensinya 23 kasus preeklampsia ditemukan per 1.000 kehamilan setiap tahunnya (Josep et al,2008). Sementara itu tiap-tiap Negara angka kejadian preeklampsia berbeda-beda, tapi pada umumnya insidensi preeklampsia pada suatu Negara dilaporkan antara 3–10% dari semua kehamilan.

Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI), AKI di Indonesia pada tahun 2007 yaitu 228. Pada tahun 2012 menunjukkan peningkatan yang signifikan yaitu menjadi 359 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. AKI kembali menunjukkan penurunan menjadi 305 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup berdasarkan hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015. Meskipun angka kematian tersebut turun tetapi angka tersebut adalah angka kematian tertinggi se Asia Tenggara (KemenKes RI, 2016). Prevalensi hipertensi terjadi penurunan dari 31,7 % tahun 2007 menjadi 25,8 % tahun 2013 (Risksdas,2013).

Salah satu faktor penyebab terjadinya Preeklampsia ialah Obesitas atau kenaikan berat badan yang berlebihan. Wanita dengan obesitas sebelum kehamilan memiliki resiko lebih besar untuk menderita preeklampsia dibandingkan wanita normal. Peningkatan berat badan yang berlebihan saat kehamilan juga dapat meningkatkan resiko terjadinya preeklampsia pada wanita hamil (Quedarusman, et.al, 2013). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Cintya Andriani dkk (2013) didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara IMT dengan kejadian Preeklampsia di RSUP Dr.M.Djamil Padang. Sejalan hasil penelitian yang dilakukan Caroline E.G Dumain dkk (2014) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara obesitas pada kehamilan dengan preeklampsia pada wanita hamil di RSUP Prof.Dr.R.D.Kandou Manado. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis apakah ada hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu bersalin di Kabupaten Bulukumba Tahun 2017.

II. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *Historikal Kohort*, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin di Kabupaten Bulukumba Tahun 2017.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin di seluruh puskesmas lingkup dinas kesehatan Kabupaten Bulukumba sebanyak 3.142 orang.

Teknik Sampel

Penarikan sampel menggunakan teknik *Cluster Sampling* dimana metode pengambilan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data yang sangat luas, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang telah ditetapkan. Setelah menghitung jumlah sampel dari masing-masing puskesmas maka akan diambil sampel secara Random Sampling (Sugiyono, 2012). Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 332 orang.

Instrumen Pengumpul Data

Instrument penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2012). Penelitian ini dilakukan dengan cara pengambilan data dari buku register atau kohort ibu di seluruh puskesmas di lingkup dinas kesehatan Kabupaten Bulukumba (20 Puskesmas) yang mengalami preeklampsia. melihat buku kohort dan memberikan pengkodean secara manual pada kasus yang mengalami preeklampsia kemudian dicatat pada lembar yang telah disediakan.

Analisis Data

Data dianalisis berdasarkan skala ukur dan tujuan penelitian dengan menggunakan perangkat lunak program komputerisasi. Data dianalisis secara : (1). Analisis *Univariat*, Analisis dilakukan untuk melihat proporsi. (2). Analisis *Bivariat*, Uji *bivariat* dilakukan untuk mencari hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan uji yang digunakan adalah *chi-square* bila memenuhi syarat dengan derajat kemaknaan 0,05. Bila P-Value < 0,05 berarti ada hubungan yang bermakna (H_0 di tolak) sedangkan P-Value > 0,05 artinya tidak ada hubungan yang bermakna (H_0 diterima).

III. HASIL

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan distribusi jumlah responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh dan Kejadian Preeklampsia. Responden yang memiliki Indeks Massa Tubuh

Normal lebih tinggi 185 orang (55,7%) dibandingkan dengan Indeks Massa Tubuh lebih 138 orang (41,6%) dan Indeks Massa Tubuh kurang 9 orang (2,7%) di Kabupaten Bulukumba. Sedangkan Responden yang mengalami Preeklampsia lebih kecil 73 orang (22,0%) dibandingkan Tidak Preeklampsia sebanyak 259 orang (78,0%) di Kabupaten Bulukumba.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi jumlah responden

Varibel	Frekuensi	Persentase (%)
Indeks Massa Tubuh		
Kurang	9	2,7
Normal	185	55,7
Lebih	138	41,6
Kejadian Preeklampsia		
Preeklampsia	73	22,0
Tidak Preeklampsia	259	78,0
Total	332	100

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa Responden yang memiliki Indeks Massa Tubuh Lebih 50 orang (36,2%) lebih besar mengalami Preeklampsia dibandingkan dengan Responden yang memiliki Indeks Massa Tubuh Normal 22 orang (11,9%) dan Indeks Massa Tubuh Kurang 1 orang (11,1%). Sehingga secara presentase (Proporsi) dapat disimpulkan bahwa Ada Kecenderungan yang mengalami Preeklampsia yang memiliki Indeks Massa Tubuh Lebih. Hasil Uji statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa nilai $P = 0,000$ ($P < 0,05$) hal ini terbukti bahwa Indeks Massa Tubuh Lebih berhubungan secara bermakna dengan kejadian Preeklampsia.

Tabel 2. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan kejadian Preeklampsia

IMT	Kejadian Preeklampsia				Jumlah		P
	Preeklampsia		Tidak Preeklampsia		f	%	
	F	%	f	%			
Kurang	1	11,1	8	88,9	9	100,0	0,000
Normal	22	11,9	163	88,1	185	100,0	
Lebih	50	36,2	88	63,8	138	100,0	
Total	73	22,0	259	78,0	332	100,0	

IV. PEMBAHASAN

Pada penelitian ini terlihat bahwa terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu bersalin di Kabupaten Bulukumba Tahun 2017. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa Responden yang memiliki Indeks

Massa Tubuh Lebih 50 orang (36,2%) lebih besar mengalami Preeklampsia dibandingkan dengan Responden yang memiliki Indeks Massa Tubuh Normal 22 orang (11,9%) dan Indeks Massa Tubuh Kurang 1 orang (11,1%). Sehingga secara presentase (Proporsi) dapat disimpulkan bahwa Ada Kecenderungan yang mengalami Preeklampsia yang memiliki Indeks Massa Tubuh Lebih. Hasil Uji statistik *Chi-Square* menunjukkan bahwa nilai $P= 0,000$ ($P < 0,05$) hal ini terbukti bahwa Indeks Massa Tubuh Lebih berhubungan secara bermakna dengan kejadian Preeklampsia.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang ada bahwa Indeks Massa Tubuh Lebih memiliki resiko mengalami Preeklampsia lebih besar dibandingkan wanita dengan berat badan normal. Kondisi ini juga membahayakan ibu dan bayi yang bisa berdampak pada kematian. Disebabkan orang dengan obesitas akan mempengaruhi proses metabolisme dalam tubuh, proses pernafasan dan semua kerja organ dapat dipengaruhi obesitas terutama peredaran darah. Kejadian Preeklampsia tidak hanya dapat disebabkan oleh Indeks Massa Tubuh yang berlebih, namun banyak faktor yang bisa mengakibatkan terjadinya Preeklampsia. Faktor penyebab terjadinya Preeklampsia seperti Usia (< 20 Tahun dan > 35 Tahun), Primigravida, riwayat hipertensi sebelumnya maupun wilayah tempat permukiman. Hasil penelitian ini sesuai dengan beberapa penelitian lainnya, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Cintya Andriani dkk (2013) di RSUP Dr.M.Djamil Padang dengan hasil terdapat hubungan yang bermakna antara IMT dengan kejadian Preeklampsia dengan nilai $P= 0,014$ ($P < 0,05$).

Dari hasil penelitian diatas, peneliti dapat mengasumsikan bahwa Pada ibu hamil yang mengalami *overweight* dapat terjadi preeklampsia melalui mekanisme hiperleptinemia, sindroma metabolik, reaksi inflamasi serta peningkatan stress oksidatif yang berujung pada kerusakan dan disfungsi endotel. Pada keadaan ini terjadi ketidakseimbangan substansi vasoaktif sehingga dapat terjadi hipertensi. Disfungsi endotel juga menyebabkan permeabilitas vaskular meningkat sehingga menyebabkan edema dan proteinuria.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka disimpulkan bahwa Terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Preeklampsia pada ibu bersalin di Kabupaten Bulukumba Tahun 2017. Hasil penelitian semoga dapat menambah pengetahuan bagi mahasiswa di STIKES Panrita Husada Bulukumba. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi Kabupaten/Kota dalam menindaklanjuti masalah tersebut

dengan mencanangkan program-program di pemerintah kota, sehingga dapat menurunkan angka kejadian Preeklampsia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, N. (2016). *Patologi dan patofisiologi kebidanan*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Bobak, Lowdermilk, & jensen. (2004). *buku ajar keperawatan maternitas edisi 4*. Jakarta: EGC.
- Cunningham, F. G. (2016). *Obstetri Williams*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Febry, a. B., & dkk. (2013). *ilmu gizi untuk praktisi kesehatan*. yogyakarta: graha ilmu.
- Hidayat, A. A. (2014). *metode penelitian keperawatan dan teknis analisis data*. jakarta: salemba medika.
- Hutabarat, R., suparman, E., & Wagey, F. (2016). karakteristik pasien dengan preeklampsia di RSUP Prof.Dr.R.D. Kandou Manado. *jurnal e- clinic (eCl), volume 4 nomor 1, januari-juni 2016*, 31.
- Ilmiah, w. s. (2015). *Asuhan persalinan normal*. Yogyakarta: nuha medika.
- Jannah, N. (2014). *Persalinan berbasis kompetensi*. Jakarta: EGC.
- Kuswanti, I., & Melina, F. (2014). *Askeb II Persalinan*. Yokyakarta: Pustaka Belajar.
- Lowdermilk, D. L., & dkk. (2013). *Keperawatan Maternitas edisi 8 buku 1*. Singapura: Elsevier.
- Lusiana, n. (2015). faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu bersalin diruangan camar II RSUD arifin achmad provinsi riau Tahun 2014. *jurnal kesehatan komunitas vol.3 no.1 nopember 2015*, 29.
- Minarti, S., Suryandari, A. e., & renowati, m. (2013). hubungan penambahan berat badan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di RSUD Prof Dr. Margono soekardjo purwokerto tahun 2011. *jurnal ilmiah kebidanan, vol.4 no.1 edisi juni 2013*, 2.
- Mitayani. (2011). *Asuhan Keperawatan Maternitas*. salemba medika.
- Moore, M. c. (1997). *buku pedoman terapi diet dan nutrisi*. jakarta: hipokrates.
- Notoatmodjo, s. (2012). *metodologi penelitian kesehatan*. jakarta: rineka cipta.
- Novianti, H. (2016). pengaruh usia dan paritas dengan kejadian preeklamsi di RSUD Siduarjo. *pengaruh usia dan paritas dengan kejadian preeklamsi di RSUD Siduarjo*.
- Nurjasmi, e., & dkk. (2016). *buku acuan midwifery update*. Jakarta: pengurus pusat IKATAN BIDAN INDONESIA.
- Nursalam. (2016). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan pendekatan praktis*. Jakarta: Salemba medika.

- Endy M. Moegni, et al. (2013). *BUKU SAKU PELAYANAN KESEHATAN IBU DI FASILITAS KESEHATAN DASAR DAN RUJUKAN*. Jakarta: Kementerian kesehatan RI.
- Quedarusman, H., wantania, j., & kaeng, j. j. (2013). hubungan indeks massa tubuh dan peningkatan berat badan saat kehamilan dengan preeklampsia. *jurnal e-biomedik (eBM) volume 1, nomor 1, maret 2013*, 305 - 311.
- Rachmat latief, et al. (2015). *Profil kesehatan Provinsi sulawesi selatan*. Makassar: Dinas kesehatan provinsi sulawesi selatan.
- Rahman, f. (2017). analisa metode pengukuran berat badan manusia dengan pengolahan citra. *available online at : <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik>*, 35.
- Retnani, T. I. (2013). Hubungan antara umur dan paritas ibu bersalin dengan kejadian preeklamsia (Studi Di Rumah Sakit Assakinah Medika Sidoarjo). *Hubungan antara umur dan paritas ibu bersalin dengan kejadian preeklamsia*.
- Retno Handayani, et al. (2007). *pedoman pelayanan antenatal*. jakarta: departemen kesehatan RI.
- Rohani,et.al. (2014). *Asuhan Kebidanan Pada Masa Persalinan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Supriasa, I. N., & dkk. (2001). *penilaian status gizi*. jakarta: EGC.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Susila, & Suyanto. (2014). *metode penelitian epidemiologi bidang kedokteran dan kesehatan*. yogyakarta: bursa ilmu.
- Thomas, johan.K.W, & Henly. (2008). sistem pengukur berat dan tinggi badan menggunakan mikrokontroler AT89S51. *TESLA Vol.10 No.2 oktober 2008*, 79-80.
- Untung suseno sutarjo, et al. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian kesehatan RI.
- Untung suseno sutarjo, et al. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. Jakarta: Kementerian kesehatan Indonesia RI 2015.
- Untung suseno sutarjo, et al. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta: Kementerian kesehatan RI.
- Utama, s. y. (2008). faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia berat pada ibu hamil di RSD Raden Mattaheer Jambi Tahun 2007. *jurnal ilmiah universitas Batanghari jambi vol.8 No.2 juli 2008*, 72.
- Varney, H. (2007). *Buku ajar asuhan kebidanan*. Jakarta: EGC.