

Hubungan Kenaikan Berat Badan dengan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil di Puskesmas Wilayah Kabupaten Banyumas

Galih Sekar Wangi^{1*}, Wilis Dwi Pangesti¹, Ina Rahayu Sakti^{1,2}

Email: wilisdwi@gmail.com

¹Prodi S1 Kebidanan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia
Jln. KH. Ahmad Dahlan, Kabupaten Banyumas

²Prodi Magister Kebidanan, Universitas Padjadjaran, Indonesia
Jln. Raya Bandung Sumedang KM.21, Kabupaten Sumedang

Abstrak

DOI:
[10.37402/jurbidhip.vol10.iss1.233](https://doi.org/10.37402/jurbidhip.vol10.iss1.233)

Riwayat artikel:

Diterima
16/8/2022
Direvisi
16/8/2022
Diterbitkan
16/2/2023

Preeklamsia di Indonesia merupakan penyebab kematian ibu terbanyak kedua setelah perdarahan dengan angka kejadian mencapai 3-10%. Preeklamsia menjadi penyebab tingginya kematian dan komplikasi ibu hamil secara global. Risiko preeklamsia bertambah seiring bertambahnya berat badan ibu sewaktu hamil. Tujuan dalam penelitian ini yaitu mengetahui hubungan peningkatan berat badan dengan kejadian preeklamsia di Puskesmas Wilayah Kabupaten Banyumas. Penelitian ini menggunakan desain *casecontrol*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kasus (preeklamsia) memiliki peningkatan BB selama hamil dalam kategori tidak normal ($BB \geq 12,5$ kg) sebanyak 66 responden (66%) dan pada kelompok kontrol (tidak preeklamsia) memiliki peningkatan BB dalam kategori normal ($BB < 12,5$ kg) sebanyak 97 responden (97%). Hasil uji McNemar menyatakan bahwa proporsi kenaikan berat badan $\geq 12,5$ kg pada kelompok kasus (preeklamsia) sebesar 66% dan proporsi kenaikan berat badan $\geq 12,5$ kg pada kelompok kontrol (tidak preeklamsia) sebesar 1% sehingga didapatkan perbedaan proporsi kenaikan berat badan $\geq 12,5$ kg pada kelompok kasus dan kelompok kontrol sebesar 65%. Terdapat hubungan peningkatan berat badan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Puskesmas Wilayah Kabupaten Banyumas dengan p-value sebesar < 0.0001 (p-value $\leq \alpha$).

Kata kunci: peningkatan berat badan; hipertensi; preeklamsia.

Galih Sekar Wangi*,
Wilis Dwi Pangesti,
Ina Rahayu Sakti

Abstract

Preeclampsia in Indonesia is the second leading cause of maternal death after bleeding with an incidence rate of 3-10%. Preeclampsia is the leading cause of death and complications among pregnant women globally. The risk of preeclampsia increases as the mother's weight increases during pregnancy. The purpose of this study was to determine the relationship between weight gain and the incidence of preeclampsia at the Banyumas Regency Health Center. This study used a casecontrol design. The results of this study showed that most respondents in the case group (preeclampsia) had an increase in weight during pregnancy in the abnormal category (weight ≥ 12.5 kg) as many as 66 respondents (66%) and in the control group (not preeclampsia) had an increase in weight in the normal category (weight < 12.5 kg) as many as 97 respondents (97%). The results of the McNemara test stated that the proportion of weight gain ≥ 12.5 kg in the case group (preeclampsia) was 66% and the proportion of weight gain ≥ 12.5 kg in the control group (not preeclampsia) was 1% so that the difference in the proportion of weight gain ≥ 12.5 kg in the case group and control group was 65%. There is a relationship between weight gain and the incidence of preeclampsia in pregnant women at the Banyumas Regency Health Center with a p-value of < 0.0001 (p-value $\leq \alpha$).

Keywords: weight gain; hypertension; preeclampsia.

1. Pendahuluan

Angka Kematian Ibu (AKI) menjadi ukuran suatu negara dalam peningkatan pembangunan kesehatan. Pengurangan rasio AKI menjadi 70 per 100.000 kelahiran hidup tahun 2030 menjadi kesepakatan komitmen global dalam SDGs. Tingginya AKI pada tahun 2020 mayoritas dikarenakan perdarahan mencapai 1.330 kasus, hipertensi dalam kehamilan mencapai 1.110 kasus, gangguan sistem peredaran darah mencapai 230 kasus dan infeksi sebanyak 216 kasus. Penyebab AKI yang mengalami peningkatan pada tahun 2020 salah satunya adalah hipertensi dalam kehamilan atau preeklamsia mencapai 44 kasus.⁽¹⁾

Hipertensi selama kehamilan dikelompokkan menjadi empat kategori meliputi pre-eklamsia-pre-eklamsia, hipertensi kronis (dari berbagai penyebab), dan hipertensi kronis dengan kombinasi pre-eklamsia hipertensi gestasional.⁽²⁾ Preeklamsia merupakan gangguan tekanan darah saat hamil yang meningkatkan kematian dan komplikasi pada ibu hamil di seluruh dunia.⁽³⁾ Preeklamsia merupakan keadaan meningkatnya tekanan darah wanita hamil diatas 160/110 mmHg disertai proteinuria pada usia kehamilan 20 minggu atau lebih. Preeklamsia merupakan penyulit kehamilan yang sangat dihindari, baik pada saat kehamilan, persalinan, maupun nifas.⁽⁴⁾

Preeklamsia menjadi penyebab tingginya kematian dan komplikasi ibu hamil secara global. Insiden kejadian preeklamsia-eklamsia berbeda di setiap negara tergantung dari faktor yang memengaruhi. Preeklamsia di Indonesia merupakan penyebab AKI terbanyak kedua setelah perdarahan

dengan angka kejadian mencapai 3-10%.⁽⁵⁾

Risiko preeklamsia bertambah seiring bertambahnya berat badan ibu sewaktu hamil (16,3%). Kejadian peningkatan Berat Badan (BB) pada ibu hamil yang tidak terkontrol atau berlebih memberikan risiko kehamilan yang tinggi yaitu diabetes gestasional, preeklamsia, kehamilan pascamatur, bedah caesar darurat, bedah caesar efektif, perdarahan pascapartum, infeksi panggul, infeksi saluran kemih, infeksi luka, makrosomia, lahir mati.⁽⁶⁾

Ibu hamil yang mengalami kenaikan berat badan 5 sampai 7 kg selama kehamilan memiliki risiko preeklamsia sebesar 8%, kenaikan berat badan 7.5 sampai 12.5 kg selama kehamilan memiliki risiko preeklamsia sebesar 10%, penambahan berat badan 12,5 sampai 17,5 kg memiliki risiko preeklamsia sebesar 12%, dan jika penambahan berat badan lebih dari 17 kg memiliki risiko preeklamsia sebesar 17%.⁽⁷⁾

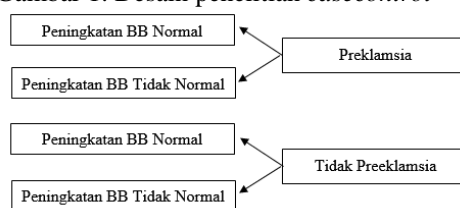
Faktor risiko pada preeklamsia antara lain paritas, riwayat preeklamsia sebelumnya dan peningkatan BB yang berlebih selama hamil. Berdasarkan uraian latar belakang di atas perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan peningkatan berat badan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Puskesmas Wilayah Kabupaten Banyumas?”.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif di mana hasil penelitian disajikan dalam bentuk angka-angka. Penelitian ini menggunakan desain *casecontrol*, yaitu dengan mengumpulkan data ibu hamil preeklamsia dan ibu

hamil yang tidak preeklamsia, kemudian ditelusuri kebelakang (restropektif) mengenai kenaikan berat badan sebelum hamil dan berat badan terakhir saat hamil dari masing-masing kelompok kasus maupun kelompok kontrol.⁽⁸⁾ Dalam penelitian ini peneliti membagi responden menjadi dua kelompok yaitu kelompok preeklamsia dan kelompok tidak preeklamsia.

Gambar 1. Desain penelitian *casecontrol*



Variabel adalah gejala yang merupakan fokus peneliti untuk diamati. Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai berbeda untuk sesuatu.⁽⁹⁾ Variabel yang terlibat dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah peningkatan berat badan selama hamil. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian preeklamsia.

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Populasi merupakan sumber data yang diperlukan untuk penelitian.⁽¹⁰⁾ Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu hamil di Puskesmas di Wilayah Kabupaten Banyumas Tahun 2021. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Pengambilan sampel *purposive* adalah salah satu teknik pengambilan sampel non-acak yang

mengarahkan pengambilan sampel dengan menetapkan karakteristik tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga peneliti diharapkan dapat menjawab pertanyaan penelitiannya.⁽⁸⁾ Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah data ibu hamil yang tercatat secara lengkap. Serta kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah data ibu hamil yang tidak tercatat secara lengkap dan data ibu hamil yang memiliki riwayat penyakit hipertensi keluarga. Sampel penelitian merupakan sumber data yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti atau sebagian dan dianggap mewakili seluruh sumber data.⁽⁸⁾ Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Analitik Kategorik Berpasangan.

Berdasarkan kepustakaan, proporsi kenaikan BB pada PE adalah 20%. Peneliti mempunyai hipotesis bahwa proporsi kenaikan BB pada kontrol lebih rendah dari pada pada PE dengan perbedaan minimal 15%. Dengan kesalahan tipe 1 ditetapkan 5% dan kesalahan tipe 2 ditetapkan 10%, perbandingan kontrol dengan kasus adalah 1:1 maka peneliti memerlukan jumlah sampel keseluruhan sebanyak 200 (100 kasus dan 100 kontrol).

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini dijelaskan dalam dua analisis yaitu analisis univariat yang bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik dari masing-masing variabel yang diteliti dalam bentuk distribusi frekuensi dan analisis bivariat yang bertujuan untuk menganalisis dua variabel sehingga mengetahui ada hubungan atau tidak adanya hubungan antara kenaikan berat

badan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil.

a. Analisis Univariat

Analisa univariat adalah analisa dengan menggunakan distribusi frekuensi. Analisis

univariat dalam penelitian ini digunakan untuk melihat distribusi frekuensi variabel.⁽¹¹⁾

Gambaran karakteristik responden, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik ibu hamil meliputi usia dan status gravida di Puskesmas Wilayah Kabupaten Banyumas

	Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia			
1.	< 20 tahun	3	2
2.	20-35 tahun	152	76
3.	> 35 tahun	45	22
Status Gravida			
1.	Primigravida	58	29
2.	Multigravida	142	71
Total		200	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 20-35 tahun yaitu sebanyak 152 responden (76%),

dan memiliki status gravida dengan multigravida sebanyak 142 responden (71%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi peningkatan BB pada ibu hamil di Puskesmas Wilayah Kabupaten Banyumas

	Kelompok	Peningkatan BB	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Preeklamsia (kasus)		Normal (<12,5 kg)	34	34%
		Tidak Normal (\geq 12,5 kg)	66	66%
Tidak preeklamsia (kontrol)		Normal (<12,5 kg)	97	97%
		Tidak Normal (\geq 12,5 kg)	3	3%
Total			200	100%

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kasus (preeklamsia) memiliki peningkatan BB selama hamil dalam kategori tidak normal ($BB \geq 12,5$ kg) sebanyak 66 responden (66%) dan pada kelompok kontrol (tidak preeklamsia) memiliki peningkatan BB dalam kategori

normal ($BB < 12,5$ kg) sebanyak 97 responden (97%).

b. Analisis Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan atau berkorelasi.⁽¹⁰⁾ Pada analisis ini menggunakan uji McNemar yaitu uji dua sampel berpasangan, pada penelitian ini

diperoleh data sebanyak 200 responden yang terdiri dari 100

responden kasus dan 100 responden kontrol.

Tabel 3 Hubungan peningkatan berat badan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Puskesmas Wilayah Kabupaten Banyumas

	Preeklamsia			%	Total	%	Nilai P	
	BB \geq 12,5kg	%	BB<12,5kg					
Tidak Preeklamsia	BB \geq 12,5kg	1	1%	2	2%	3	3%	<0,0001
	BB<12,5kg	65	65%	32	32%	97	97%	
Total		66	66%	34	34%	100	100%	

Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah subjek dengan kenaikan berat badan lebih dari sama dengan 12,5 kg pada kelompok kasus (preeklamsia) dan pada kelompok kontrol (tidak preeklamsia) sebesar 1 responden (1%). Adapun hasil penghitungan data menggunakan tools SPSS versi 26.

Hasil uji McNemar menyatakan bahwa proporsi kenaikan berat badan \geq 12,5 kg pada kelompok kasus (preeklamsia) sebesar 66% dan proporsi kenaikan berat badan \geq 12,5 kg pada kelompok kontrol (tidak preeklamsia) sebesar 1% sehingga didapatkan perbedaan proporsi kenaikan berat badan \geq 12,5 kg pada kelompok kasus dan kelompok kontrol sebesar 65%.

Nilai p-value pada uji McNemar sebesar <0,0001 yang berarti ada hubungan peningkatan berat badan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil.

Angka kejadian preeklamsia tergantung usia banyak ditemukan pada kelompok usia ibu yang ekstrim yaitu <20 tahun dan >35 tahun. Karena tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia, wanita berusia lebih atau

sama dengan 35 dan 20 tahun berisiko lebih tinggi mengalami preeklamsia, dan kondisi genital mereka belum siap menerima kehamilan. Risiko kehamilan bagi seorang ibu yang terlalu muda biasanya muncul karena dia tidak siap secara mental atau fisik. Secara psikologis, remaja biasanya belum siap menjadi ibu. Secara fisik, organ reproduksi remaja biasanya belum cukup matang untuk menahan tekanan kehamilan ketika organ rahim masih lemah. Hal ini menyebabkan peningkatan toksisitas kehamilan/persalinan berupa preeklamsia, keracunan menyebabkan spasme vaskuler, peningkatan tekanan darah dan menyebabkan edema dan proteinuria.⁽¹²⁾

Ibu hamil yang mengalami kenaikan berat badan 5 sampai 7 kg selama kehamilan memiliki risiko preeklamsia sebesar 8%, kenaikan berat badan 7,5 sampai 12,5 kg selama kehamilan memiliki risiko preeklamsia sebesar 10%, pertambahan berat badan 12,5 sampai 17,5 kg memiliki risiko preeklamsia sebesar 12%, dan jika pertambahan berat badan lebih dari 17 kg memiliki risiko preeklamsia sebesar 17%.⁽⁷⁾ Ibu hamil dengan peningkatan berat

badan tidak normal (<7 atau >12 kg) sebanyak 93.5% mengalami preeklamsia. Penelitian oleh Fitiranietal menunjukkan bahwa sebanyak 63.6% ibu hamil dengan preeklamsia terjadi pada ibu hamil dengan peningkatan berat badan tidak normal (<12.5 atau >17.5 kg).⁽¹³⁾

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa peningkatan berat badan pada ibu hamil di Kabupaten Banyumas sebagian besar responden pada kelompok kasus (preeklamsia) memiliki peningkatan BB selama hamil dalam kategori tidak normal ($BB \geq 12,5$ kg) sebanyak 66 responden (66%) dan pada kelompok kontrol (tidak preeklamsia) memiliki peningkatan BB dalam kategori normal ($BB < 12,5$ kg) sebanyak 97 responden (97%). Terdapat hubungan peningkatan berat badan dengan kejadian preeklamsia pada ibu hamil di Puskesmas Wilayah Kabupaten Banyumas dengan p-value sebesar < 0.0001 ($p\text{-value} \leq \alpha$).

5. Daftar Pustaka

- [1] Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta; 2020.
- [2] Gynecologists AC of O and. Clinical Management Guidelines for Obstetrician – Gynecologists. *Obstet Gynecol.* 2020;133(76):168–86.
- [3] Jafar, N., Multazam, & Lestari R. Faktor Risiko Kejadian Preeklamsia di RSIA Pertiwi Makassar. *Heal Care Media.* 2018;3(1):25–31.
- [4] Gudeta, T. A., & Regassa TM. Pregnancy Induced Hypertension and Associated Factors among Pregnant Women Receiving Antenatal Care Service at Jimma Town Public Health Facilities, South West Ethiopia. *J Gynecol Womens Heal.* 2018;10(4):1–9.
- [5] Martadiansyah A, Qalbi A, Santoso B. Prevalensi Kejadian Preeklamsia dengan Komplikasi dan Faktor Risiko yang Mempengaruhinya di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang (Studi Prevalensi Tahun 2015, 2016, 2017). *Sriwij J Med.* 2019;2(1):231–41.
- [6] Pratamaningtyas, S., Nafiah, Siti N. I., & Kristianti S. Hubungan Kenaikan Berat Badan Selama Hamil dengan Kejadian Preeklamsia di RSUD Gambiran Kota Kediri. *J Kebidanan Kestra.* 2019;2(1):1–8.
- [7] Cedergren M. Total Weight Gain and Pattern of Weight Gain in Pregnancy. Division of Obstetric Gynecology D of M, editor. 2017.
- [8] Notoatmojo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
- [9] Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I., Faridi, A., Ramdany, R., Fitriani, R. J., Tania, P. O. A., Rahmiati, B. F., Lusiana, S. A., Sianturi, E. & S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Medan: Yayasan Kita Menulis; 2021.

- [10] Kurniawan, W., & Agustini A. Metodologi Penelitian kesehatan dan Keperawatan. Cirebon: CV Rumah Pustaka; 2021.
- [11] Sugiyono PD. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Alfabeta, cv. Bandung; 2016.
- [12] Imelda Dwi, A. and YP. Penanganan Awal Kejadian Preeklampsia Berat dan Eklampsia Salah Satu Rumah Sakit di Provinsi Lampung. J Ilm Keperawatan Sai Betik Politek Kesehat Tanjung Karang. 2017;XIII(2):203–8.
- [13] Fatimah & N. Asuhan Kebidanan Kehamilan. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhamadiyah Jakarta; 2017.