

HUBUNGAN KENAIKAN BERAT BADAN SAAT HAMIL DENGAN STATUS ANEMIA IBU HAMIL TRIMESTER III DI KABUPATEN BANTUL

Dian Luviyanti¹, Yhona Paratmanitya², Sintha Dewi Purnamasari³

Email:

1170400329@almaata.ac.id

[2yhona.nitya@almaata.ac.id](mailto:yhona.nitya@almaata.ac.id)

[3sinthadewips@almaata.ac.id](mailto:sinthadewips@almaata.ac.id)

Program Studi Gizi Universitas Alma Ata Yogyakarta
Jalan Brawijaya No. 99, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta

INTISARI

Latar Belakang: Kelompok yang rentan dengan masalah gizi salah satunya ibu hamil. Peningkatan berat badan akan meningkatkan kebutuhan tubuh terhadap zat besi ibu hamil. Setiap penambahan berat badan diperlukan peningkatan zat besi pada tubuh sebanyak 35-45 minggu. Data Dinas Kesehatan Bantul DIY pada tahun 2018-2020 masih banyak ibu hamil yang mengalami anemia. Prevalensi anemia ibu hamil di Kabupaten Bantul tertinggi terjadi di Puskesmas Sewon II (35,4%), Puskesmas Pleret (28,9%), dan Puskesmas Pajangan (25,6%).

Tujuan: Mengetahui adanya hubungan kenaikan berat badan saat hamil dengan status anemia ibu hamil trimester III di Puskesmas Sewon II, Puskesmas Pleret, dan Puskesmas Pajangan.

Metode Penelitian: Jenis penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif observasional dengan rencana *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 222 responden ibu hamil trimester III dengan jumlah sampel 143 ibu hamil yang terdiri dari Puskesmas Sewon II 48 ibu hamil, Puskesmas Pleret 44, dan Puskesmas Pajangan 51 ibu hamil. Teknik sampling yang digunakan *proportional random sampling*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis bivariat dengan uji statistik *Chi Square*.

Hasil: Ibu hamil trimester III yang mengalami anemia adalah 81 orang (46,6%). Sebanyak 51 orang (61,4%) ibu hamil mengalami kenaikan BB yang kurang, dan kenaikan berat badan normal mengalami anemia sebanyak 18 orang (51,4) dan kenaikan berat badan lebih yang tidak mengalami anemia sebanyak 13 orang (52,0%). Sedangkan 52 orang lainnya (43,4%) yaitu ibu hamil mengalami kenaikan BB yang rendah.. Hasil menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kenaikan berat badan saat hamil dengan status anemia ibu hamil trimester III dengan diperoleh $p\ value = 0.381 > 0.05$.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kenaikan berat badan saat hamil dengan status anemia ibu hamil trimester III di Puskesmas Sewon II, Puskesmas Pleret, dan Puskesmas Pajangan Kabupaten Bantul. Saran bagi tenaga kesehatan terkait untuk meningkatkan kegiatan penyuluhan kepada ibu hamil akan pentingnya memeriksakan kesehatan ibu dan calon bayi yang dikandung sehingga ibu hamil memiliki kesadaran untuk pencegahan terhadap anemia pada kehamilan dan juga tenaga kesehatan diharapkan dapat segera memberikan penanganan terhadap ibu hamil yang mengalami anemia.

Kata kunci: *Anemia, berat badan, ibu hamil*

¹ Mahasiswa Program Studi S1 Gizi Universitas Alma Ata

² Dosen Program Studi S1 Gizi Universitas Alma Ata

³ Dosen Program Studi S1 Gizi Universitas Alma Ata

CORRELATION OF WEIGHT GAINS DURING PREGNANCY WITH ANEMIA STATUS OF PREGNANT WOMEN IN TRIMESTER III IN BANTUL DISTRICT

Dian Luviyanti¹, Yhona Paratmanitya², Sintha Dewi Purnamasari³

Email:

170400329@almaata.ac.id

yhona.nitya@almaata.ac.id

sinthadewips@almaata.ac.id

Program Studi Gizi Universitas Alma Ata Yogyakarta
Jalan Brawijaya No. 99, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta

ABSTRACT

Background: One of the vulnerable groups with nutritional problems is pregnant women. Increased body weight will increase the body's need for iron during pregnancy. Each weight gain requires an increase in iron in the body as much as 35-45 weeks. Data from the Bantul DIY Health Office in 2018-2020 there are still many pregnant women who experience anemia. The highest prevalence of anemia in pregnant women in Bantul Regency occurred in Sewon II Health Center (35.4%), Pleret Health Center (28.9%), and Pajangan Health Center (25.6%).

Aim: This study aims to determine the relationship between weight gain during pregnancy and the anemia status of third trimester pregnant women at the Sewon II Health Center, Pleret Health Center, and Pajangan Health Center.

Method: The type of research used is quantitative observational with a cross sectional plan. The population in this study were 222 respondents of third trimester pregnant women with a total sample of 143 pregnant women consisting of 48 pregnant women from Sewon II Health Center, 44 pregnant women at Pleret Health Center, and 51 pregnant women from Pajangan Health Center. The sampling technique used is proportional random sampling. Data analysis used in this research is bivariate analysis with Chi Square statistical test.

Result: The highest prevalence with underweight gain who did not experience anemia were 51 people (61.4%), normal weight gain experienced anemia as many as 18 people (51.4%) and overweight who did not experience anemia as many as 13 people (52.0%). There were 81 pregnant women (46.6%) who did not experience anemia, while 52 others (43.4%) had anemia. The results showed that there was no significant relationship between weight gain during pregnancy and the anemia status of third trimester pregnant women with p value = 0.381 > 0.05.

Conclusion: There was no significant relationship between weight gain during pregnancy and the anemia status of third trimester pregnant women at the Sewon II Health Center, Pleret Health Center, and Pajangan Health Center Bantul Regency. Suggestions for related health workers to increase counseling activities for pregnant women about the importance of checking the health of the mother and the unborn baby so that pregnant women have awareness for the prevention of anemia in pregnancy and also health workers are expected to immediately provide treatment for pregnant women who experience anemia.

Keywords: *anemia, weight, pregnant women*

¹ Students of the Undergraduate Nutrition Study Program at Alma Ata University

² Lecturers of the Undergraduate Nutrition Study Program at Alma Ata University

³ Lecturers of the Undergraduate Nutrition Study Program at Alma Ata University

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ibu hamil merupakan kelompok yang berisiko dengan masalah gizi. Hal ini dapat berisiko pula pada janin kandungannya. Status gizi seseorang dapat berpengaruh selama dalam kandungan. Oleh karena itu, keadaan gizi ibu saat hamil sangat berpengaruh terhadap status kesehatan ibu serta kondisi gizi bayi yang dilahirkan (1).

Peningkatan berat badan saat hamil berkisar dari 10-15 kg pada trimester I sebanyak 1 kg serta kenaikan lebihnya pada trimester II dan trimester III sebanyak 0,3-0,7 kg/minggu (2). Menunjukkan bahwa kenaikan berat badan hamil yang tidak sesuai berdampak buruk bagi ibu serta bayinya. Ibu akan mengalami anemia, persalinan sulit, perdarahan pada saat persalinan. Menurut Kramer kenaikan berat badan juga dapat berakibat pada kejadian *disproportionately small for gestational age* (pSGA) (3).

Kebutuhan zat besi tubuh secara langsung berhubungan dengan berat badan ibu hamil. Peningkatan berat badan akan meningkatkan kebutuhan tubuh terhadap zat besi ibu hamil. Setiap penambahan berat badan diperlukan peningkatan zat besi pada tubuh sebanyak 35-45 minggu. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan juga menunjukkan hubungan rendahnya status besi dengan kenaikan berat badan ibu hamil. Hasil

penelitian Pinhas Hamiel dkk menandakan bahwa kadar besi memiliki makna korelasi negatif yakni skor-Z indeks massa tubuh (IMT) (4).

Kenaikan berat badan saat hamil yang adekuat dapat dilihat dari status gizi ibu saat belum terjadinya kehamilan atau dilihat dari persenan berat ibu saat akhir kehamilan yang dibandingkan dengan berat badan standar. Keadaan gizi ibu saat hamil yang dilihat dari peningkatan berat badan ibu saat hamil berkaitan positif dengan tingkat asupan energi ibu selama kehamilan (5).

Kenaikan berat badan ibu selama kehamilan menggambarkan keadaan gizi ibu saat masa kehamilan, sehingga terjadi peningkatan berat badan ibu harus terpantau setiap bulan. Jika peningkatan berat ibu terjadi keterlambatan, maka terdapat indikasi adanya kekurangan gizi sehingga terjadinya penyebab pada gangguan pertumbuhan janin IUGR (*Intra Uterin Growth Retardation*) (6). Salah satu yang termasuk dalam faktor fisik adalah status gizi. Penambahan berat badan ibu saat hamil merupakan fenomena biologis yang dapat mempengaruhi janin (7).

Penambahan berat badan pada ibu hamil berdasarkan standar yang dikemukakan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia bahwa 9-12 kg (8). Kenaikan berat badan selama kehamilan ialah deskripsi tingkat pertumbuhan janin di rahim, perlunya diperhatikan jika mengalami penurunan berat badan pada ibu hamil sebab dapat menimbulkan masalah serius pada kesehatan bayi beserta ibu hamilnya (9). Kebutuhan asupan gizi

yang tidak memadai selama kehamilan wanita hamil dapat menyebabkan kekurangan gizi yang akan memiliki efek kejadian anemia (10).

Anemia ialah perihal jumlah hemoglobin yang tidak memenuhi angka normal yakni ≤ 12 gram/dL untuk perempuan dewasa (11). Ibu hamil yang menjalani kasus anemia mampu memberikan peluang peningkatan risiko seperti kelahiran prematur, kematian ibu hamil dan anak, dan terjangkitnya penyakit infeksi. Umumnya anemia sering dirasakan oleh wanita yang berusia subur pada masa jarak kehamilan yang dekat, sebab jika terjadi penurunan jumlah zat besi pada tubuh mampu menurunkan sistem imunitas tubuh. Hal tersebut menjadi perhatian khusus pemerintah dalam memberikan tindakan pemberian tablet tambah darah (TTD) setidaknya 90 tablet dikonsumsi selama kehamilan (12) (13).

Ibu hamil yang mengalami anemia berdasarkan Riskesdas 2018 yaitu sebesar 48,9 % dan pada tahun 2013 sebesar 37,1%. Pemaparan data tersebut menampilkan bahwa adanya kenaikan sebesar 11,8% dalam 5 tahun (14). Pada Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) memaparkan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia pada tahun 2019 sebesar 15,69%. Pada kurun waktu 5 tahun dari tahun 2015 sebesar 14,85%, tahun 2016 16,09%, tahun 2017 sebesar 14,32%, tahun 2018 sebesar 15,21%, dan tahun 2019 sebesar 15,69%, maka dapat disimpulkan terjadi ketidakstabilan banyaknya ibu hamil anemia pada 5 tahun di DIY. Berdasarkan data dari Kabupaten Bantul tahun 2019 ibu hamil yang mengalami anemia sebesar 17,13% (15). Pada tahun 2020 didapatkan angka anemia ibu hamil sebanyak

2.092 dari 13.985 ibu hamil. Data Dinas Kesehatan Bantul DIY pada tahun 2018-2020 masih banyak ibu hamil yang mengalami anemia. Prevalensi anemia ibu hamil di Kabupaten Bantul tertinggi terjadi di Puskesmas Sewon II (35,4%), Puskesmas Pleret (28,9%), dan Puskesmas Pajangan (25,6%) (16).

Berdasarkan latar belakang tersebut, akan meneliti tentang “Hubungan Kenaikan Berat Badan Saat Hamil dengan Status Anemia Ibu Hamil Trimester III” khususnya di Kabupaten Bantul. Pemilihan lokasi bertempat di puskesmas dengan prevalensi 3 anemia ibu hamil tertinggi di Kabupaten Bantul. Lokasi yang memiliki prevalensi 3 tertinggi yaitu Puskesmas Sewon II (35,4%), Puskesmas Pleret (28,9%), dan Puskesmas Pajangan (25,6%) (16).

B. Perumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah “Adakah Hubungan Kenaikan berat badan Saat Hamil dengan Status Anemia Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Sewon II, Puskesmas Pleret dan Puskesmas Pajangan?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui adanya hubungan kenaikan berat badan saat hamil dengan status anemia ibu hamil trimester III di Puskesmas Sewon II, Puskesmas Pleret, dan Puskesmas Pajangan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran kenaikan berat badan ibu hamil trimester III di Puskesmas Sewon II, Puskesmas Pleret, dan Puskesmas Pajangan.
- b. Mengetahui proporsi anemia ibu hamil trimester III di Puskesmas Sewon II, Puskesmas Pleret, dan Puskesmas Pajangan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan tentang hubungan kenaikan berat badan saat hamil dengan status anemia ibu hamil trimester III.

2. Manfaat Praktisi

a. Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada petugas kesehatan di puskesmas dan dapat memahami hubungan kenaikan berat badan saat hamil dengan status anemia ibu hamil trimester III.

b. Bagi Ibu Hamil

Menambah wawasan dan informasi kepada ibu hamil dan keluarganya tentang hubungan kenaikan berat badan saat hamil dengan status anemia ibu hamil trimester III.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman dalam meningkatkan kemampuan menganalisis tentang hubungan kenaikan berat badan saat hamil dengan status anemia ibu hamil trimester III.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Penulis	Judul Penelitian	Metode	Hasil	Perbedaan	Persamaan
Dahlia Indah Amareta (2014) (17)	Hubungan pemberian makanan tambahan sampai pemulihan dengan kadar hemoglobin dan kenaikan berat badan ibu hamil KEK.	Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain <i>cross sectional</i> .	Penelitian ini menunjukkan responden berada pada rentang umur 14-37 tahun dengan rata-rata 20,45 tahun, LILA berada pada rentang 20-23 cm dengan nilai rerata $21,87 \pm 1,0$ cm. paritas bervariasi mulai 1 hingga 4. Rerata kenaikan berat badan trimester III yaitu, $4,48 \pm 3,2$ kg dengan kenaikan tertinggi sebesar 12 kg dan nilai terendah yaitu -0,5 kg artinya terdapat penurunan berat badan sebesar 0,5 kg.	Perbedaan variabel bebas adalah PMT sampai Pemulihan pada ibu hamil KEK, variabel terikat meliputi kenaikan berat badan dan kadar Hb. Sedangkan penelitian yang akan diteliti yaitu berat badan ibu hamil trimester III.	Penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan sama menggunakan desain <i>cross sectional</i> .

Penulis	Judul Penelitian	Metode	Hasil	Perbedaan	Persamaan
Yelista Sanampe (2014) (18)	Hubungan antara penambahan berat badan dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Ranomuut Kota Manado.	Jenis penelitian observasional analitik dengan rancangan <i>cross sectional study</i> .	Menunjukkan 80,4% memiliki penambahan berat badan baik. Sebanyak 60,9% memiliki kadar hemoglobin kurang dan 39,1% memiliki kadar hemoglobin normal. 56,8% memiliki penambahan berat badan tidak baik dengan kadar hemoglobin normal, 77,8% memiliki penambahan berat badan baik dengan kadar hemoglobin kurang dan 22,2% memiliki penambahan berat badan baik dengan kadar hemoglobin normal.	Perbedaan variabel bebas pada penelitian ini yaitu penambahan berat badan ibu hamil dan variabel terikat yaitu kadar hemoglobin. Sedangkan penelitian yang akan diteliti variabel bebas yaitu kenaikan berat badan ibu hamil dan variabel terikat yaitu status besi ibu hamil trimester III.	Jenis penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan sama menggunakan observasional analitik dengan rancangan <i>cross sectional study</i> .

Penulis	Judul Penelitian	Metode	Hasil	Perbedaan	Persamaan
Surya Anita (2019) (19)	Hubungan pengetahuan dan tindakan ibu tentang pola makan dengan kenaikan berat badan pada trimester III kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Huta Baginda Tapanuli Utara tahun 2019.	Jenis penelitian ini deskriptif analitik dengan desain penelitian <i>cross sectional</i> .	Menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan ibu tentang pola makan dengan kenaikan berat badan pada ibu hamil trimester III dengan $p\text{-value} = 0,020$ ($p < 0,05$). Ada hubungan Tindakan tentang pola makan dengan kenaikan berat badan pada ibu hamil trimester III dengan $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$).	Perbedaan pada penelitian ini yaitu hubungan pengetahuan dan tindakan ibu tentang pola makan dengan kenaikan berat badan pada trimester III. Sedangkan yang akan diteliti yaitu hubungan kenaikan berat badan saat hamil dengan status besi ibu hamil trimester III.	Pada variabel penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan sama-sama meneliti kenaikan berat badan ibu hamil trimester III.

DAFTAR PUSTAKA

1. Senbanjo IO, Senbanjo CO, Afolabi WA, Olayiwola IO. Co-existence of maternal overweight and obesity with childhood undernutrition in rural and urban communities of Lagos State, Nigeria. *Acta Biomed.* 2019;90(3):266–74.
2. Aritonang E. *Kebutuhan Gizi Ibu Hamil*. Bogor: IPB Pres; 2010.
3. Nurhayati E, Fikawati S, Ringroad J, Daya B, Tamantirto N. Indeks Massa Tubuh (IMT) Pra Hamil dan Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Hamil Berhubungan dengan Berat Badan Bayi Lahir Body Mass Index (BMI) of Pra Pregnant Women and Weight Gain During Pregnancy are Related with Infant Birth Weight. *J Ners Dan Kebidanan Indones.* 2016;4(1):1–5.
4. Afrianti D, Garna H, Idjradinata P. Perbandingan Status Besi pada Remaja Perempuan Obes dengan Gizi Normal. *Sari Pediatr.* 2016;14(2):97.
5. Kusin JA, Kardjati S, Renqvist UH. Maternal body mass index: the functional significance during reproduction. *Eur J Clin Nutr.* 1994 Nov;48 Suppl 3:S56-67.
6. Notoatmojo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: In: Rineka Cipta. 2012.
7. Asniatin N. Hubungan Pertambahan Berat Badan Ibu Selama Hamil Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Puskesmas Sentolo I Kulon Progo Tahun 2017. *Prodi Sarj Terap Kebidanan Politek Kesehat Kementerian Kesehat.* 2018;
8. Kemenkes RI. *Pedoman Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS-KIA)*. Kementerian Kesehat RI, Direktorat Jendral Bina Kesehat Masyarakat, Direktorat Bina Kesehat Ibu. 2010;1 of 76.
9. Mawaddah S, Muhtar CM. Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil Terhadap Berat Lahir Bayi Di Kota Palangka Raya. *Mahakam Midwifery J.* 2018;3(2):230.
10. Mutiararsari D. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Tinggede. *J Kesehat Tadulako.* 2019;5(2):42–8.
11. Rusdiarti, PA LI. Pengaruh Pendidikan Gizi terhadap Pengetahuan dan Sikap Mengenai Anemia pada Remaja Putri. *J Kebidanan Akad Kebidanan Jember.* 2021;5(1):1–6.
12. Kementerian Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019* [Internet]. Hardhana B, Sibuea F, Widiyanti W, editors. *Short Textbook of Preventive and Social Medicine*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020. 28–28 p. Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
13. Badan Pusat Statistik. *Profil Kesehatan Ibu Dan Anak 2020*. Badan Pusat Statistik. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2020. 1–435 p.
14. Riskesdas K. Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS). *J Phys A Math Theor* [Internet]. 2018;44(8):1–200. Available from: <http://arxiv.org/abs/1011.1669%0Ahttp://dx.doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201%0Ahttp://stacks.iop.org/1751->

- 8121/44/i=8/a=085201?key=crossref.abc74c979a75846b3de48a5587bf708f
15. Dinas Kesehatan DIY. Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2019. Yogyakarta: Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta; 2020. 1–165 p.
 16. Dinas Kesehatan Bantul Daerah Istimewa Kabupaten Bantul. No Title 2020.
 17. Dahlia Indah Amareta. Hubungan Pemberian Makanan Tambahan-Pemulihan Dengan Kadar Hemoglobin dan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil Kurang Energi Kronis (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember). *J Ilm Inov.* 2015;53(9):1689–99.
 18. Yelista Sanampe. Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Ranomuut Kota Manado. *Jurnal.* 2014;
 19. Anita S, Parapat FM, Bancin DR. Hubungan pengetahuan dan tindakan ibu tentang pola makan dengan kenaikan berat badan pada trimester III kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Huta baginda tanpanuli utara. *J Healthc* 2020;6(1):33–8.
 20. Elisabeth Siwi Walyani. Perawatan Kehamilan & Menyusui Anak Pertama Agar Bayi Lahir dan Tumbuh Sehat. Yogyakarta : Pustaka Baru Press,. 2015. Ed.1.
 21. Saifuddin. Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal, Cetakan Kelima. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka; 2010.
 22. Maulana M. Panduan Lengkap Kehamilan. Yogyakarta: Kata Hati; 2008.
 23. Bobak, Lowdermik J. Buku Ajar Keperawatan Maternitas. Jakarta: EGC; 2012.
 24. Maulana M. Cara Cerdas Menghadapi Kehamilan dan Mengasuh Bayi. Yogyakarta: Kata Hati; 2009.
 25. Fitriahadi E. Buku Ajar Asuhan Kehamilan Disertai Daftar Tilik [Internet]. Yogyakarta: Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta; 2017. 1–308 p. Available from: website:www.unisayogya.ac.id%0AEnny Fitriahadi, S.Si.T
 26. Ramadani NL, Sudarmiati S. Perbedaan Tingkat Kepuasan Seksual pada Pasangan Suami Istri di Masa Kehamilan. *J Keperawatan Matern.* 2013;1(2):69–77.
 27. Suryani P, Handayani I. Senam Hamil Dan Ketidaknyamanan Ibu Hamil Trimester Ketiga. *J Bidan.* 2018;5(01):33–9.
 28. Kementrian Kesehatan RI. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Jakarta: Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat; 2018.
 29. Adriani M dan BW. Pengantar Gizi Masyarakat. Jakarta: Kencana Prenada Media Group; 2012.
 30. Briawan D. Anemia Masalah Gizi pada Remaja Wanita. Jakarta: EGC; 2012.
 31. Citra Kesumasari. Anemia Gizi, Masalah dan Pencegahannya. Yogyakarta: Kalika; 2012.
 32. Walyani S Elisabeth. Perawatan Kehamilan dan Menyusui Anak Pertama. Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2015.
 33. Amanupunno NA, Shaluhiah Z, Margawati A. Analisis Faktor Penyebab Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Kairatu Seram Barat. *J Aisyah J Ilmu Kesehat.* 2018;3(2):173–81.

34. Sulistiyono P, Kunaepah U, Alfiah IN, Ramadhanti SD. Optimalisasi Makanan Ibu Hamil untuk Penanggulangan Anemia. In: Optimalisasi Makanan Ibu Hamil untuk Penanggulangan Anemia. Cirebon: Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya; 2020. p. 1–8.
35. Rahmawati N, Nurmala ES, Berliani C, Aprilia EN. Upaya Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil dengan Penyuluhan dan Pemberian Tablet Zat Besi di Desa Mandalasari Kecamatan Cikangkung Kabupaten Bandung. *J Kreat Pengabd Kpd Masy*. 2021;4(3):527–34.
36. Aritonang. Asuhan Kehamilan untuk kebidanan. Jakarta: Salemba Medika; 2011.
37. Miftahul Khairoh, S.ST., M.kes D. Asuhan kebidanan kehamilan. Surabaya: CV. Jakad Plubishing; 2019.
38. Merryana Adriani. Peranan gizi dalam siklus kehidupan. Jakarta: Prenadamedia group; 2016.
39. Perdana WY, Jacobus DJ. Hecpidin dan Anemia Defisiensi Besi. *Cdk-235*. 2015;42(12):919–26.
40. Wawer AA, Hodyl NA, Fairweather-Tait S, Froessler B. Are Pregnant Women Who are Living with Overweight or Obesity at Greater Risk of Developing Iron Deficiency/Anaemia? *Nutrients*. 2021;13(5).
41. Putri NM., Probosari E. Perbedaan Kadar Serum Ferritin Remaja Putri Status Gizi Normal Dan Status Gizi Lebih. *J Nutr Coll*. 2016;5(4):393–401.
42. Cheng HL, Bryant CE, Rooney KB, Steinbeck KS, Griffin HJ, Petocz P, et al. Iron, Hecpidin and Inflammatory Status of Young Healthy Overweight and Obese Women in Australia. *PLoS One*. 2013;8(7):1–6.
43. Ridha NR, Daud D. Hubungan Kadar Hecpidin dengan Status Besi pada Inflamasi Akibat Obesitas. *Sari Pediatr*. 2016;16(3):161.
44. Cao C, Pressman EK, Cooper EM, Guillet R, Westerman M, O'Brien KO. Prepregnancy Body Mass Index and Gestational Weight Gain Have No Negative Impact on Maternal or Neonatal Iron Status. *Reprod Sci*. 2016;23(5):613–22.
45. Garcia-Valdes L, Campoy C, Hayes H, Florido J, Rusanova I, Miranda MT, et al. The impact of maternal obesity on iron status, placental transferrin receptor expression and hecpidin expression in human pregnancy. *Int J Obes*. 2015;39(4):571–8.
46. Machfoedz Ircham. Biostatistika Edisi Revisi. Yogyakarta: Fitramaya; 2017.
47. Sugiono. Metodologi Penelitian Administrasi. 2nd ed. Bandung: CV Alfa Beta; 1999.
48. Syofian Siregar. Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS. Jakarta: Prenadamedia Group; 2012.
49. Notoadmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
50. Sastroasmoro S dan S. Dasar-dasar metodologi klinis. Jakarta: Sagung Seto; 2014.
51. Lailatul Maghfiroh. Berat Badan Ibu Hamil dan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Pamulang Kota Tangerang

- Selatan; 2015;
52. Prof. DR. dr. Adi Heru Sutomo, MSc dan drg IMM. Teknik Menyusun Kuesioner & Panduan Wawancara (Alat Ukur Penelitian) Bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat. Yogyakarta: Fitramaya; 2017.
 53. Febriansyah A. Tinjauan Atas Proses Penyusunan Laporan Keuangan Pada Young Entrepreneur Academy Indonesia Bandung. *J Ris Akunt.* 2017;8(2).
 54. Arif K, Ambarita A. Sistem Pengolahan Data Rekam Medis Berbasis Web Pada Puskesmas Perawatan Jambula Kota Ternate. *IJIS - Indones J Inf Syst.* 2016;1(2):68–77.
 55. Sugiarsih, U., dan Wariyah. Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi dengan Kadar Haemoglobin. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*; 2013. Vol.4 No.2 A
 56. Cuningham. Buku Ajar Keperawatan Maternitas. Jakarta: Salemba Medika; 2010.
 57. Puspitasari, Cinde., dkk. 2011. Hubungan Antara Kenaikan Berat Badan Selama Kehamilan Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di Wilayah Kerja Puskesmas Rawalo Kabupaten Bayumas Tahun 2009-2010. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, Vol 2 No.1 Edisi Juni 2011.
 58. Widhiastuti E, Nawangsih UHE. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Pleret Bantul. *Stikes'aisyiyah Yogyakarta*; 2015
 59. Depkes RI, 2003. Satu dari Dua Orang Indonesia Menderita Anemia. Direktorat Kesehatan Keluarga. Jakarta.
 60. Bobak, L. 2009. Keperawatan Maternitas. EGC: Jakarta
 61. Notoatmodjo, S. 2007. Metode Penelitian Kesehatan. Salemba Medika: Jakarta.
 62. Wijianto (2002). Hubungan Suplementasi Tablet Fe dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hail Trimester III di Puskesmas Air Dinding Kota Padang. Departemen Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Skripsi FP IPB, Bogor.