

Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sewon Ii Tahun 2023

Meydina Mifwathul Hasanah^{1*}, Arlina Azka^{2*}, Margiyati*

1, 2, 3 Politeknik Kesehatan Ummi Khasanah, Bantul, D.I.Yogyakarta, Indonesia

* meydina551@gmail.com, arlina.azka@gmail.com, ugikndaru@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 15, 2023

Accepted July 17, 2023

Published December 30, 2023

Kata Kunci:

Anemia
Status Gizi
Ibu Hamil

Key words:

Anemia
Nutritional Status
Pregnant Women

DOI:

<https://10.48092/jik.v7i2.225>

ABSTRAK

Latar Belakang: Angka kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia pada tahun 2019 mengalami peningkatan signifikan dari tahun 2015. Salah satu penyebab anemia adalah kondisi kekurangan gizi pada ibu hamil dan sebelum hamil yang berdampak pada berat bayi lahir rendah bahkan bisa menyebabkan bayi lahir cacat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sewon II Tahun 2023. Penelitian ini termasuk penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester I yaitu sebanyak 54 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *consecutive sampling*. Pengumpulan data menggunakan data yang diambil dari rekam medis. Data dianalisis menggunakan uji *chi square* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (88,90%) berusia 20-35 tahun dan sebagian besar responden bekerja (55,60%), serta sebagian besar responden (53,70%) tamatan SMA. Hasil analisis *chi square* didapatkan hasil bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sewon II (OR = 0,55 ; CI 95% = 0,112 – 2,765 ; *p value* = 0,687). Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sewon II.

ABSTRACT

The Relationship Of Nutritional Status And The Incident Of Anemia In Pregnant Women At The Sewon II Health Center In 2023

Background: The incidence of anemia in pregnant women in Indonesia in 2019 has increased significantly from 2015. One of the causes of anemia is the condition of malnutrition in pregnant women and before pregnancy which has an impact on low birth weight babies and can even cause birth defects. This study aims to determine the relationship between nutritional status and the incidence of anemia in pregnant women at the Sewon II Health Center in 2023. This research is an analytic observational research by design *cross sectional*. The sample in this study were pregnant women in the first trimester, namely as many as 54 people. Sampling was carried out using the technique *consecutive sampling*. Data collection uses data taken from medical records. Data were analyzed using test *chi squares* with a significance level of $\alpha = 0.05$. The results showed that most of the respondents (88.90%) were aged 20-35 years and most of the respondents were working (55.60%), and most of the respondents (53.70%) had graduated from high school. Analysis results *chi squares* the results showed that there was no relationship between nutritional status and the incidence of anemia in pregnant women at the Sewon II Health Center (OR = 0.55; 95% CI = 0.112 – 2.765; *p value* = 0,687). It can be concluded that there is no relationship between nutritional status and the incidence of anemia in pregnant women at the Sewon II Health Center.

This open access article is under the CC-BY-SA license.





PENDAHULUAN

Anemia adalah ketika sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin tidak cukup untuk kebutuhan fisiologis tubuh. Tanda anemia adalah konsentrasi hemoglobin kurang dari 11,0 g/dl (NK Rai Kusumawati, 2021).

Menurut WHO 2020 prevalensi anemia pada ibu hamil di seluruh dunia telah mengalami penurunan sebanyak 4,5% selama 19 tahun terakhir, dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2019, sedangkan di Indonesia pada tahun 2019 angka kejadian anemia pada ibu hamil meningkat 44,2% dari tahun 2015 sebesar 42,1% (World Health Organization (WHO), 2020). Berdasarkan Hasil Risesdas 2018 menunjukkan bahwa di Indonesia sebesar 48,9% ibu hamil mengalami anemia. Sebanyak 84,6% anemia pada ibu hamil terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun (Riset Kesehatan Dasar (Risesdas) (2018), 2018).

Anemia dalam kehamilan berakibat terjadinya perdarahan. Perdarahan merupakan penyebab nomor satu kematian ibu bersalin. Anemia merupakan suatu kondisi jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dibawah nilai batas normal, akibatnya dapat mengganggu kapasitas darah untuk mengangkut oksigen ke sekitar tubuh. Anemia pada ibu hamil sangat terkait dengan mortalitas dan morbiditas pada ibu dan bayi, termasuk risiko keguguran, lahir mati, prematuritas, dan berat bayi lahir rendah (Nichi Astapani1, Dewi Anggriani Harahap2, 2020).

Anemia kehamilan adalah kondisi ibu hamil dengan kadar hemoglobin dibawah <11 gr% pada trimester I dan III atau kadar <10,5 gr% pada trimester II (Nofita W, 2016). Faktor penyebab terbesar anemia di negara berkembang adalah masalah kurang gizi (Nofita W, 2016). Anemia disebabkan kurang gizi karena asupan gizi yang dikonsumsi ibu hamil tidak adekuat. Ibu yang sedang hamil membutuhkan lebih banyak dalam mengonsumsi zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak) dan zat gizi mikro (zat besi, yodium, vitamin) (Adriani, M., Wirjatmadi, 2017). Kejadian IMT dan anemia pada ibu hamil trimester I dapat dipengaruhi dari beberapa faktor, yaitu umur, pendidikan, dan pekerjaan (Nofita W, 2016).

Ibu hamil yang memiliki IMT < 18,5 maka memiliki banyak risiko terjadi abortus, kelahiran bayi dengan kelainan kongenital, BBLR, bahkan bayi lahir mati (Sulistiyoningsih, 2013). Perempuan yang memiliki IMT < 18,5 sebelum hamil akan mengurangi kemampuan untuk memenuhi kebutuhan saat hamil (Anggraeny, O dan Ariestiningih, 2017). Status gizi yang tidak adekuat baik sebelum hamil maupun saat hamil dapat memengaruhi asupan nutrisi janin yang berefek pada pertumbuhan janin dengan adanya gangguan pertumbuhan yang mengakibatkan terjadinya risiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah. Hal ini disebabkan terjadinya penurunan ekspansi pembuluh darah sehingga meningkatkan curah jantung yang tidak

adekuat dan menurunkan aliran darah ke plasenta. Ibu yang memiliki IMT > 18,5 sebelum hamil akan memiliki risiko terjadi diabetes melitus gestasional, penyumbatan pembuluh darah, persalinan dengan operasi sesar, preeklampsia, keguguran, kelahiran prematur, melahirkan bayi dengan kelainan bawaan, melahirkan bayi makrosomia atau bayi dengan berat badan lahir > 4000 gram, kejadian bayi meninggal dalam kandungan (Cunningham, 2013).

Dari hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan, kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sewon 2 mengalami peningkatan pada tahun 2019 terdapat 323 ibu hamil dengan kadar hemoglobin 8-10,9g/dL dan dengan kadar hemoglobin <8g/dL sebanyak 6 ibu hamil yang mengalami anemia. Kemudian ditahun 2020 sampai tahun 2021 mengalami penurunan dari 295 menjadi 201 ibu hamil dengan kadar hemoglobin 8-10,9g/dL dan dengan kadar hemoglobin <8g/dL dari 6 menjadi 16 ibu hamil yang mengalami anemia. Dan pada tahun 2022 didapatkan data dari bulan Januari hingga bulan Juli kemarin terdapat 111 ibu hamil dengan kadar hemoglobin 8-10,9g/dL dan dengan kadar hemoglobin <8g/dL sebanyak 5 ibu hamil yang mengalami anemia.

METODE

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Penelitian ini telah dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon II Bulan Mei 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Ibu hamil trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon II yaitu sebanyak 122 ibu hamil dengan jumlah sampel sebanyak 55 ibu hamil. Teknik pengambilan sampel dengan cara *Consecutive Sampling*.

Prosedur Penelitian

Untuk prosedur penelitian ini yang pertama yaitu mengajukan izin penelitian ke tempat penelitian dengan membawa surat izin dari institusi. Kemudian melapor kepada Kepala Puskesmas untuk melakukan penelitian dan melakukan pengumpulan data berdasarkan rekam medis ibu dan setelah data terkumpul direkap serta diolah dengan menggunakan SPSS lalu menyusun laporan penelitian.

Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekam medis.

Analisis

Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi variabel yang diteliti sedangkan analisis bivariat digunakan untuk melihat adakah hubungan diantara dua variabel yang akan diteliti dengan menggunakan rumus *chi square*.



HASIL

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Menurut Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Usia Ibu	20-35	49	89,10
	>35	6	10,90
	Total	55	100,00
Pendidikan	SD	3	5,50
	SMP	3	5,50
	SMA	29	52,70
	PT	20	36,40
Total		55	100,00
Pekerjaan	Tidak Bekerja	24	43,60
	Bekerja	31	56,40
Total		55	100,00
Status Gizi	Tidak Normal	31	56,40
	Normal	24	43,60
Total		55	100,00
Hb	Anemia	7	12,70
	Tidak Anemia	48	87,30
Total		55	100,00

Sumber: Data Sekunder 2023

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden (89,10%) berusia 20-35 tahun dan bekerja sebanyak (56,40%) responden, serta sebagian besar responden tamatan SMA (53,70). Kemudian sebanyak (56,40%) responden memiliki status gizi tidak normal dan sebanyak (87,30%) responden tidak mengalami anemia.

Tabel 2
Tabulasi Silang Antara Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Puskesmas Sewon II Tahun 2023

Status Gizi	Kejadian Anemia				P Value	OR	CI 95%	
	Anemia		Tidak anemia				Upper	Lower
	n	%	n	%				
Tidak Normal	3	5,45	28	50,90	0,686	0,53	2,662	0,108
Normal	4	7,27	20	36,36				
Total	7	12,72	47	85,45				

Sumber : Data Sekunder 2023

Berdasarkan table 2 diketahui bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Sewon II. Berdasarkan hasil penelitian status gizi tidak normal menurunkan risiko kejadian anemia sebesar 47%, namun hasil tersebut secara

statistic tidak bermakna (OR= 0,53; CI 95%= 0,108-2,662; *p value* = 0,686).



PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian didapatkan hasil menunjukkan bahwa dari 55 responden ibu hamil trimester I sebagian besar berusia 20 – 35 tahun sebanyak 49 orang (89,10%). Usia 20-35 tahun merupakan periode yang paling aman untuk melahirkan. Pada usia tersebut fungsi alat reproduksi dalam keadaan optimal, sedangkan pada usia kurang dari 20 tahun kondisi masih dalam masa pertumbuhan, sehingga masukan makanan banyak dipakai untuk pertumbuhan ibu yang dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan janin. Seorang wanita yang hamil pada rentang usia 20-35 tahun lebih sehat karena masih dalam usia reproduktif (Majidah, 2017). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Komang Arie Wiyasmari (2021) yang mengatakan bahwa umur reproduksi yang baik adalah pada usia 20-35 tahun dimana umur tersebut merupakan periode baik untuk hamil, melahirkan, dan menyusui. Usia 20-35 tahun kemungkinan tidak memiliki risiko tinggi pada saat kehamilan dan persalinan, karena pada usia tersebut rahim sudah siap menerima kehamilan, mental sudah matang dan sudah mampu merawat bayi dan dirinya. Kehamilan diusia < 25 dan > 35 tahun dapat menyebabkan anemia karena pada kehamilan di usia < 20 tahun secara biologis belum optimal, emosional cenderung labil, mentalnya belum matang sehingga mudah mengalami keguncangan yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemunduran zat-zat gizi selama kehamilannya (Isnaini, Y. S., Yuliaprida, R., & Pihahay, 2021; Komang Arie Wiyasmari, 2021).

Dari hasil penelitian didapatkan hasil menunjukkan bahwa dari 55 responden ibu hamil trimester I sebagian besar berpendidikan SMA sebanyak 29 orang (52,70%). Pendidikan adalah proses perubahan perilaku menuju kedewasaan dan penyempurnaan hidup. Seorang ibu khususnya ibu hamil yang memiliki pendidikan tinggi dapat menyeimbangkan pola konsumsinya. Apabila pola konsumsinya sesuai maka pola asupan zat gizi yang diperoleh akan tercukupi, sehingga dapat terhindar dari masalah anemia. Apabila ibu hamil tidak dapat memilih asupan zat gizi yang bagus untuk tumbuh kembang janin, maka dapat terjadi anemia atau komplikasi lain (Majidah, 2017).

Dari hasil penelitian didapatkan sebanyak 24 orang (43,60%) tidak bekerja dan sebanyak 31 orang (56,40%) memiliki pekerjaan. Penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu Obai *et al* (2016) tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia pada ibu hamil yang melakukan ANC di Rumah Sakit Gulu dan Hoima, Uganda menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara faktor pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Ibu hamil yang menjadi ibu rumah tangga merupakan faktor risiko anemia. Kebanyakan ibu rumah tangga hanya bergantung pada pendapatan suami mereka dalam kaitannya dengan kebutuhan finansial (Obai G, Odongo P, 2016).

Hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar ibu hamil dinyatakan memiliki status gizi tidak

normal yaitu sejumlah 31 orang (56,40%) tidak mengalami anemia. Sedangkan sebanyak 24 orang ibu hamil (43,60%) dinyatakan memiliki status gizi baik hanya sebagian kecil yang mengalami anemia. Hal ini mendukung bahwa status gizi bukan satu-satunya penyebab dari anemia pada ibu hamil. Salah satu penyebab anemia dalam kehamilan adalah darah bertambah banyak dalam kehamilan yang lazim disebut hidremia atau hipervolemia, akan tetapi bertambahnya sel-sel darah kurang dibandingkan dengan bertambahnya plasma, sehingga terjadi pengenceran darah. Pertambahan tersebut berbanding plasma 30,00%, sel darah merah 18,00%, dan hemoglobin 19,00%. Tetapi pembentukan sel darah merah yang terlalu lambat sehingga menyebabkan kekurangan sel darah merah atau anemia (Risma Putri Utama, 2021). Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan yang dilakukan oleh Melorys dan Nita (2017) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia dengan kekuatan hubungan ($p= 0,000$). Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia ini dikarenakan adanya faktor lain yang berpengaruh terhadap kejadian anemia pada ibu hamil. Hal yang dapat menyebabkan tidak adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia yaitu dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain usia responden, pekerjaan, pendidikan, paritas, dan usia kehamilan (Widhiastuti, 2020).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan status gizi Ibu Hamil Dengan Anemia Di Puskesmas Sewon II Tahun 2023. Mayoritas didapatkan hasil menunjukkan bahwa dari 55 responden ibu hamil trimester I sebagian besar tidak anemia yaitu sebanyak 48 orang (87,30%) dan mengalami anemia sebanyak 7 orang (12,70%). Anemia adalah gejala dari kondisi yang mendasari, seperti kehilangan komponen darah, elemen tidak adekuat atau kurangnya nutrisi yang dibutuhkan untuk pembentukan sel darah merah yang mengakibatkan penurunan kapasitas pengangkut oksigen darah (Sulaiman et al., 2022).

Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Sewon II Tahun 2023, berdasarkan uji statistik *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95% diperoleh bahwa $p\ value = 0,686 (> 0,05)$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil. (%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tuti Meihartati dan Lidia Widia (2017), menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian anemia di wilayah kerja Puskesmas Simpang Empat dengan nilai $p\ value 0,624$ yang mana lebih besar dari $\alpha = 0,05$ (Tuti Meihartati, Lidia Widia, 2017). Dari penelitian Etik Widhiastuti dengan judul Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Pleret Bantul diperoleh dalam penelitian, dengan sampel adalah seluruh ibu hamil trimester 3 yang mengalami anemia 36 orang. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *chi*



square pada $\alpha=0,05$ didapatkan p value = 0,725 ($P > 0,05$) yang bermakna secara statistik tidak terdapat hubungan antara hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Pleret Bantul (Widhiastuti, 2020).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ismiatul Isnaini (2016), menyatakan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil dengan nilai p value 0,04 ($P < 0,05$) (Ismiatul Isnaini, 2016). Dan juga dari penelitian tentang “Hubungan Indeks Masa Tubuh Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Motoboi Kecil”, menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian anemia dengan P value 0,00 ($P < 0,05$) (Moh. Rizki Fauzan, 2022).

Mengenai hubungan status gizi dengan kejadian anemia di Puskesmas Sewon II ibu hamil mayoritas dengan status gizi berisiko anemia, beberapa responden tidak mengalami anemia karena responden mengonsumsi tablet Fe selama hamil dengan teratur. Responden dengan status gizi tidak berisiko anemia, beberapa responden mengalami anemia karena faktor lain seperti usia, pendidikan, dan pekerjaan responden.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji *chi square* yang telah dilakukan oleh penulis mengenai hubungan status gizi dengan kejadian anemia di Puskesmas Sewon II Tahun 2023, maka peneliti mengambil kesimpulan yaitu usia ibu hamil di Puskesmas Sewon II Tahun 2023 mayoritas berusia tidak berisiko dengan tingkat pendidikan responden yang tergolong tinggi (SMA/SMK/Perguruan Tinggi). Ibu hamil di Puskesmas Sewon II Tahun 2023 mayoritas responden memiliki pekerjaan dan status gizi ibu hamil mayoritas memiliki status gizi tidak normal serta Ibu hamil di Puskesmas Sewon II Tahun 2023 sebagian besar tidak mengalami anemia. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia di Puskesmas Sewon II.

SARAN

Diharapkan untuk ibu hamil dapat melakukan ANC dengan teratur guna untuk mendeteksi kejadian anemia. Untuk petugas kesehatan diharapkan dapat memberikan penyuluhan tentang pentingnya zat gizi selama hamil serta dapat menjadikan penelitian ini sebagai sumber referensi.

REFERENSI

Adriani, M., Wirjatmadi, B. (2017). *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Prenandamedia Grup.

Anggraeny, O dan Ariestiningih, A. D. (2017). *Gizi*

Prakonsepsi Kehamilan dan Menyusui. UB Press.

Cunningham, et al. (2013). *Obstetri Williams Edisi 23* (23 ed.). EGC.

Ismiatul Isnaini. (2016). *Hubungan Status Gizi engan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil trimester III di Puskesmas Paliyan Gunungkidul*.

Isnaini, Y. S., Yuliaprida, R., & Pihahay, P. J. (2021). Hubungan Usia, Paritas Dan Pekerjaan Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Nursing Arts*, 15(2), 65–74.

Komang Arie Wiyasmari, A. (2021). *Hubungan Usia Ibu dan Paritas dengan Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Seririt I Tahun 2020*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

Majidah, A. (2017). “Hubungan Antara Paritas Dan Umur Ibu Dengan Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Kota Yogyakarta Tahun 2017.” Prodi D-IV Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

Moh. Rizki Fauzan, H. K. (2022). Hubungan Indeks Masa Tubuh Dengan Kejadian Anemia di Wilayah Kerja Puskesmas Motoboi Kecil. *Graha Medika Public Health Journal*, 1, 38.

Nichi Astapani¹, Dewi Anggriani Harahap², F. A. (2020). Hubungan Cara Konsumsi Tablet Fe Dan Peran Petugas Kesehatan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Desa Baru Wilayah Kerja Puskesmas Siak Hulu Iii Tahun 2019. *jurnal kesehatan tambusai*, 1 No 20, 69.

NK Rai Kusumawati. (2021). *hubungan kekurangan energi kronis (KEK) dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Nusa Penida III Kabupaten Klungkung*. 6.

Nofita W, D. D. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Pada Ibu Hamil Di Kabupaten Aceh Besar. *J Ilm Mhs Fak Keperawatan.*, 1, 1.

Obai G, Odongo P, W. R. (2016). *Prevalence of anaemia and associated risk factors among pregnant women attending antenatal care in Gulu and Hoima Regional Hospitals in Uganda*. 1–7.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*.

Risma Putri Utama. (2021). status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10, 691.

Sulaiman, M. H., Flora, R., Zulkarnain, M., Yuliana, I., & Tanjung, R. (2022). Defisiensi Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 4, 11–19.



- Sulistyoningsih. (2013). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Graha Ilmu.
- Tuti Meihartati, Lidia Widia, D. L. (2017). *Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian Anemia di Puskesmas Simpang Empat*.
- Widhiastuti, E. U. H. E. N. (2020). *Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Pleret Bantul*. World Health Organization (WHO). (2020). *Maternal Mortality The Sustainable Development Goals and the Global Strategy for Women's, Children's and Adolescent's Health*.