

HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL: STUDI LITERATUR

ASSOCIATION OF DIET PATTERNS WITH ANEMIA AMONG PREGNANT WOMEN: A LITERATURE STUDY

Serli Haitul Hasanah^{1*}, April Liyana¹

¹Program Studi Sarjana Gizi, Institut Kesehatan Mitra Bunda, Batam

*Korespondensi E-Mail: serlihaitulhasanah@gmail.com

Publish Artikel:

Cetak: 12
Desember 2024
Online: 12
Desember 2024

ABSTRAK

Pendahuluan: Anemia pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan global yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi kehamilan. Data WHO tahun 2021 menyebutkan prevalensi anemia pada ibu hamil secara global mencapai 40,08%, dan di Indonesia mencapai 27,7% menurut SKI 2023. Salah satu faktor utama pemicunya adalah pola makan yang tidak memenuhi kebutuhan zat gizi, khususnya zat besi, protein, dan vitamin C, yang berperan penting dalam proses pembentukan hemoglobin. Tujuan dilakukannya studi literatur ini untuk mengkaji hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil berdasarkan hasil *literature review* dari berbagai penelitian lima tahun terakhir.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *literature review* dengan penelusuran artikel melalui *database Google Scholar* dan *PubMed*. Kriteria inklusi berupa artikel penelitian dengan desain cross-sectional yang membahas hubungan pola makan dengan anemia pada ibu hamil, dipublikasikan tahun 2020–2025. Terdapat 5 artikel yang dianalisis secara naratif.

Hasil: Seluruh penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Ibu hamil dengan pola makan kurang memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan yang memiliki pola makan baik, dengan nilai p di seluruh penelitian <0,05. Persentase kejadian anemia pada ibu hamil dengan pola makan kurang berkisar antara 52,9% hingga 89,5%.

Kesimpulan: Terdapat hubungan signifikan antara pola makan dan kejadian anemia pada ibu hamil. Pola makan menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan dalam upaya pencegahan anemia selama kehamilan.

Kata Kunci: Anemia, ibu hamil, pola makan

ABSTRACT

Introduction: Anemia in pregnant women is a global health issue that can lead to various pregnancy complications. According to WHO data in 2021, the global prevalence of anemia in pregnant women reached 40.08%, while in Indonesia it was recorded at 27.7% based on the 2023 Indonesian Health Survey (SKI). One of the main contributing factors is an inadequate dietary pattern that fails to meet essential nutritional needs, particularly iron, protein, and vitamin C, which play a vital role in the process of hemoglobin formation. The purpose of this literature study is to examine the relationship between dietary patterns and the incidence of anemia in pregnant women based on the results of a literature review from various studies in the last five years.



Methods: The study used a literature review approach by searching articles through the Google Scholar and PubMed databases. Inclusion criteria consisted of research articles with a cross-sectional design discussing the relationship between dietary patterns and anemia in pregnant women, published between 2020 and 2025. A total of 5 articles were analyzed narratively.

Results: All studies showed a significant relationship between dietary patterns and the incidence of anemia in pregnant women. Pregnant women with poor dietary patterns had a higher risk of developing anemia compared to those with good dietary patterns, with *p*-values in all studies <0.05 . The incidence of anemia among pregnant women with poor dietary patterns ranged from 52.9% to 89.5%.

Conclusion: There is a significant relationship between dietary patterns and the incidence of anemia in pregnant women. Dietary habits are an important factor that must be considered in efforts to prevent anemia during pregnancy.

Keywords: Anemia, pregnant women, diet

1. PENDAHULUAN

Anemia adalah gangguan kesehatan yang biasanya ditandai dengan rendahnya tingkat hemoglobin atau kuantitas eritrosit dalam sirkulasi darah dibandingkan nilai normal. Pada wanita hamil, anemia didiagnosis apabila Hb <11 g/dl. Kekurangan asupan zat besi menjadi faktor utama penyebab anemia yang kerap menjadi salah satu masalah kesehatan selama pada masa kehamilan⁽¹⁾.

Hal ini dapat berisiko menimbulkan berbagai komplikasi serius pada ibu, baik saat hamil, melahirkan, maupun masa nifas. Kondisi ini dapat memicu terjadinya keguguran, persalinan dini, kelahiran bayi dengan berat badan rendah (BBLR), perdarahan setelah melahirkan akibat lemahnya kontraksi rahim (atonia uteri), hingga syok dan infeksi yang terjadi saat atau setelah proses persalinan⁽¹⁾.

Menurut data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2021, sekitar 40,08% perempuan hamil secara global mengalami anemia. Angka kejadian tertinggi tercatat di kawasan Asia Tenggara (48,15%), diikuti oleh Afrika (46,16%) dan kawasan Mediterania Timur (40,91%). Sementara itu, wilayah dengan angka prevalensi terendah adalah Amerika, yaitu sebesar 25,48%⁽²⁾. Menurut hasil Survey Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi anemia di kalangan ibu hamil di Indonesia mencapai 27,7%⁽³⁾. Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa antara 40 hingga 50 persen ibu hamil mengalami anemia, yang berarti sekitar setengah dari wanita hamil di Indonesia terpapar anemia⁽³⁾.

Anemia umum dialami oleh ibu hamil yang diakibatkan oleh berbagai faktor,

salah satunya adalah pola makan yang tidak memenuhi kebutuhan gizi seimbang. Wanita hamil yang tidak memenuhi kebutuhan zat besi akibat pola makan yang tidak tepat dan kurang bervariasi memiliki risiko lebih tinggi menderita anemia dibandingkan mereka yang konsumsi asupan zat besi yang mencukupi. Kebiasaan makan yang tidak seimbang bisa mengakibatkan kekurangan zat gizi penting seperti zat besi, vitamin, dan protein, sangat diperlukan untuk membantu proses metabolisme dan sintesis hemoglobin (Hb). Ketidakseimbangan ini berdampak pada terganggunya proses pembentukan Hb, sehingga tubuh tidak memperoleh zat gizi yang dibutuhkan secara optimal, dan yang dapat bervariasi dari tingkat ringan hingga berat⁽⁴⁾. Kurangnya perhatian terhadap pola makan selama kehamilan dapat menyebabkan rendahnya asupan zat besi, yang berdampak pada defisiensi makro nutrisi seperti karbohidrat, protein, dan lemak, serta mikro nutrisi seperti vitamin dan mineral. Konsekuensi dari kondisi ini adalah terganggunya proses pembentukan hemoglobin dan meningkatnya risiko anemia pada ibu hamil⁽⁵⁾.

Pencegahan dan penanggulangan anemia pada ibu hamil dapat dilakukan melalui konsumsi makanan bergizi seimbang sesuai Pedoman Gizi Seimbang. Ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang kaya zat besi, khususnya pada sumber hewani, misalnya hati, daging merah, dan produk perikanan, karena mineral besi tipe ini lebih mudah diserap oleh tubuh. Untuk membantu penyerapan zat besi dari sumber nabati, disarankan mengonsumsi buah kaya vitamin C seperti jeruk, jambu biji, dan tomat. Selain pola makan,



menjaga kebersihan diri, rutin melakukan aktivitas fisik ringan, dan memantau berat badan juga sangat penting untuk menjaga kesehatan dan status gizi selama kehamilan⁽³⁾.

Berdasarkan kejadian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan Studi literatur tentang hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Studi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai bagaimana pola makan dapat memengaruhi risiko anemia selama masa kehamilan, dengan mengacu pada hasil-hasil penelitian yang telah diterbitkan dalam lima tahun terakhir.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah pendekatan *literature review* dari berbagai jurnal nasional maupun internasional. *Literature review* ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara pola makan dan kejadian anemia pada ibu hamil. Penelusuran artikel dilakukan melalui 2 basis data elektronik, yaitu *Google Scholar* dan *PubMed*. Pemilihan artikel sumber pustaka dilakukan dengan meninjau judul dan abstrak yang membahas hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil yang diteliti menggunakan desain studi cross sectional. Total artikel penelitian yang diambil sebanyak 5 artikel, dengan kriteria inklusi meliputi: (1) artikel penelitian asli dengan desain studi cross-sectional, (2) membahas hubungan antara pola makan dan anemia pada ibu hamil, dan (3) dipublikasikan antara tahun 2020 hingga 2025. Kata kunci yang digunakan dalam proses pencarian adalah “anemia”, “ibu hamil” dan “pola makan”. *Literature review* ini disusun dengan cara menjelaskan isi jurnal secara naratif, lalu hasil-hasil dari berbagai artikel jurnal yang serupa dikelompokkan agar dapat menjawab tujuan penelitian dan jelas mengenai penelitian yang dilakukan hingga tahap interpretasi.



3. HASIL

Tabel 1. Hasil Analisis *Literature Study*

No	Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Sampel	Hasil
1	Ikkeu Nuraeni, Dhinny Novryanthi, Saepul Mustopa (2024) ⁽¹¹⁾	Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggелeng Kota Sukabumi	Penelitian ini bersifat korelasional dengan desain cross sectional. Pengumpulan data dilakukan melalui data sekunder dari puskesmas, wawancara, serta kuesioner <i>Food Frequency</i> dan kejadian anemia. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji chi-square dengan bantuan <i>software</i> SPSS.	Populasi penelitian sebanyak 102 ibu hamil di Kelurahan Nanggелeng. Sampel diambil menggunakan teknik random <i>cluster sampling</i> , dan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi diperoleh 51 ibu hamil dengan anemia.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 52,9% ibu hamil dengan pola makan kurang mengalami anemia akibat kekurangan zat besi, sedangkan 19,6% ibu hamil dengan pola makan baik mengalami anemia. Terdapat hubungan signifikan antara pola makan dan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Nanggелeng ($p=0,000$). Ibu hamil dengan pola makan kurang berisiko lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki pola makan baik.
2	Jamilah, Kusniati (2025) ⁽¹²⁾	Hubungan Pola Makan terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di PKMS Curugbitung Tahun 2024	Deskriptif kuantitatif melalui pendekatan <i>cross-sectional</i> dengan menggunakan uji <i>Chi-square</i> .	Sampel diambil secara acak sistematis dari 578 ibu hamil yang terdaftar di Puskesmas Curug Bitung pada Januari–Oktober 2024, dengan total 85 responden terpilih.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 78,3% ibu hamil dengan status gizi kurang, mengalami anemia. Sementara itu, pada kelompok ibu hamil dengan status gizi cukup, 46% yang mengalami anemia. Ada hubungan signifikan antara pola makan dan kejadian anemia pada ibu hamil ($p=0,009$; $OR=3,917$; 95% $CI=1,4–10,6$). Ibu hamil dengan pola makan tidak mencukupi berisiko 3,9 kali lebih tinggi mengalami anemia.
3	Sakinah Amrah, Rosmawati Ibrahim, Ano Luthfa (2023) ⁽¹³⁾	Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Langgikima Pesisir Kabupaten	Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> , menggunakan uji Chi-square. Pelaksanaan dilakukan pada November–	Penelitian ini melibatkan 35 orang ibu hamil anemia di Puskesmas Langgikima Pesisir dengan teknik total sampling.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 77,1% ibu hamil dengan pola makan kurang mengalami anemia, sedangkan pada kelompok ibu hamil dengan pola makan baik, 22,9% mengalami anemia. Terdapat hubungan yang



No	Peneliti	Judul	Metode Penelitian	Sampel	Hasil
		Konawe Utara	Februari 2023 di wilayah kerja Puskesmas Langgikima Pesisir, Kabupaten Konawe Utara.		signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil ($p=0,02$). Ibu hamil dengan pola makan kurang memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki pola makan baik.
4.	Vira firda Yazah, Gajali Rahman, Lidia Lushinta (2023) ⁽¹⁴⁾	Hubungan pola makan dengan kejadian Anemia pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas penajam	Penelitian ini menggunakan metode observasi analitik dengan <i>desain cross sectional</i> .	Sampel diambil dengan teknik simple random sampling sebanyak 50 orang ibu hamil trimester 1, 2, dan 3, serta ibu hamil yang melakukan antenatal care dan yang melakukan pemeriksaan.	Sebanyak 60% responden mengalami anemia, sedangkan 40% tidak mengalami anemia. Berdasarkan pola makan, 34% responden memiliki pola makan baik, 32% cukup, dan 34% kurang. Hasil uji <i>Chi-square</i> menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0.05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.
5.	Peranika, Agnes Erlita Distriani Patade, Vidya Urbaning-rum 2021) ⁽¹⁵⁾	Hubungan Antara Pola Makan Dengan Anemia Pada Ibu Hamil Di RSIA Nasana Pura Kota Palu	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan <i>desain survei analitik</i> menggunakan rancangan <i>cross sectional</i> . Penelitian ini akan dilaksanakan pada tanggal 16-29 Juli 2023 di RSIA Nasana Pura Kota Palu.	Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester II dan III yang berkunjung ke RSIA Nasana Pura. Sampel ditentukan menggunakan rumus estimasi proporsi untuk populasi tidak diketahui, sehingga diperoleh sebanyak 44 responden.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 89,5% ibu hamil dengan pola makan kurang mengalami anemia, sedangkan pada kelompok ibu hamil dengan pola makan baik, hanya 7,3% yang mengalami anemia. Terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil ($p=0,000$). Ibu hamil dengan pola makan kurang memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki pola makan baik.



4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil studi literatur dari lima penelitian yang ditelaah, ditemukan bahwa pola makan memiliki hubungan signifikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Seluruh penelitian menggunakan desain *cross-sectional* dan menunjukkan konsistensi hasil yang serupa.

Hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Nanggaleng Kota Sukabumi menunjukkan bahwa 52,9% wanita hamil dengan pola makan kurang mengalami kekurangan sel darah merah, sedangkan hanya 19,6% dari mereka yang memiliki pola makan baik yang mengalami anemia. Hasil analisis *bivariat* menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan hubungan signifikan antara pola makan dan kejadian anemia ($p=0,000$). Penelitian ini mempertegas bahwa ibu hamil dengan pola makan tidak sehat memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia akibat kekurangan zat besi⁽⁶⁾.

Hasil ini diperkuat oleh hasil penelitian di Puskesmas Curugbitung yang menunjukkan hasil serupa, yaitu 78,3% ibu hamil dengan status gizi kurang mengalami anemia, dibandingkan 46% pada ibu hamil dengan status gizi cukup. Terdapat hubungan signifikan antara pola makan dan anemia ($p=0,009$; $OR=3,917$), di mana ibu hamil dengan pola makan tidak mencukupi berisiko 3,9 kali lebih tinggi mengalami anemia⁽⁷⁾.

Hasil serupa ditemukan pada Puskesmas Langgikima Pesisir, Kabupaten Konawe Utara. Sebanyak 77,1% ibu hamil dengan pola makan kurang mengalami anemia, sedangkan pada kelompok dengan pola makan baik, hanya 22,9% mengalami anemia. Hasil uji statistik menunjukkan hubungan bermakna ($p=0,02$), sehingga dapat disimpulkan pola makan yang buruk meningkatkan risiko anemia pada kehamilan⁽⁸⁾.

Hasil penelitian di Puskesmas Penajam juga memperkuat temuan ini. Sebanyak 60% responden mengalami anemia, dengan distribusi pola makan yang hampir merata antara kategori baik (34%), cukup (32%), dan kurang (34%). Uji *Chi-square* menunjukkan nilai $p=0,001$ yang berarti terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil⁽⁹⁾.

Terakhir, penelitian di RSIA Nasana Pura Kota Palu menunjukkan bahwa 89,5% ibu hamil dengan pola makan kurang mengalami anemia, sedangkan

hanya 7,3% dari mereka yang memiliki pola makan baik mengalami anemia. Hubungan yang sangat signifikan ditunjukkan oleh nilai $p=0,000$ ⁽¹⁰⁾.

Secara keseluruhan, hasil kelima penelitian tersebut menunjukkan pola yang konsisten bahwa wanita hamil dengan asupan makan yang kurang memiliki risiko lebih tinggi mengalami kekurangan sel darah merah. Kondisi ini disebabkan karena asupan zat besi, protein, vitamin C, dan nutrisi pendukung pembentukan hemoglobin tidak terpenuhi secara optimal. Pola makan yang buruk selama kehamilan, seperti rendahnya konsumsi protein hewani, sayuran hijau, dan buah-buahan kaya vitamin C, berdampak langsung pada rendahnya kadar hemoglobin, sehingga meningkatkan kejadian anemia.

Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Alam (2022)⁽¹⁾, Kemenkes RI (2023)⁽³⁾, serta Pebriana, dkk (2020)⁽⁵⁾ yang menyebutkan bahwa pola makan yang tidak memenuhi kebutuhan zat gizi seimbang menjadi faktor pemicu utama anemia pada ibu hamil. Kekurangan zat besi, protein, dan vitamin esensial selama kehamilan berkontribusi terhadap gangguan proses pembentukan hemoglobin, yang berisiko menimbulkan komplikasi seperti BBLR, persalinan prematur, hingga perdarahan postpartum.

Dengan demikian, hasil *literature review* ini memperkuat bukti bahwa pola makan merupakan faktor penting yang memengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil. Upaya perbaikan pola makan, penyuluhan gizi seimbang, serta pemberian suplemen zat besi secara teratur sangat dianjurkan untuk menekan angka kejadian anemia dalam kehamilan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi literatur terhadap lima penelitian yang ditelaah, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Seluruh penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan pola makan kurang memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki pola makan baik. Pola makan yang tidak memenuhi kebutuhan zat gizi, khususnya zat besi, protein, dan vitamin C, berdampak langsung terhadap proses pembentukan hemoglobin dan berkontribusi meningkatkan risiko anemia dalam



kehamilan. Hasil *literature review* ini memperkuat bahwa pola makan merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil, sehingga diperlukan adanya upaya perbaikan pola makan, edukasi gizi seimbang, serta pemantauan status gizi selama kehamilan perlu terus ditingkatkan untuk menekan angka kejadian anemia pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alam, H. S. (2022). Urgensi dan manfaat gizi pada ibu hamil. Dalam M. Martini (Ed.), *Gizi pada ibu hamil* (hlm. 27–48). CV Media Sains Indonesia.
2. World Health Organization (WHO). (2021). *Global Health Observatory: Prevalence of anemia among pregnant women*.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam angka*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Jakarta.
4. Patriani, P., & Dwiningsih, S. R. (2022). Hubungan antara konsumsi tablet tambah darah dan kejadian anemia pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 13(1), 45–52.
5. Pebrina, M., Fernando, F., & Fransiska, D. (2020). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 12(1), 152–158.
6. Nuraeni, I., Novryanthi, D., & Mustopa, S. (2024). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggaleng Kota Sukabumi. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 4(1), 130–148.
7. Jamilah, & Kusniati. (2025). Hubungan Pola Makan terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di PKMS Curugbitung Tahun 2024. *Jurnal Ners*, 9(2), 1731–1736.
8. Amrah, S., Ibrahim, R., & Anoluthfa, A. (2023). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Langgikima Pesisir Kabupaten Konawe Utara. *Journal Pelita Sains Kesehatan*, 3(4), 9–14.
9. Yazah, V. F., Rahman, G., & Lushinta, L. (2023). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Penajam. *Midwifery Care Journal*, 4(3), 93–98.
10. Peranika, P., Patade, A. E. D., & Urbaningrum, V. (2024). Hubungan antara pola makan dengan anemia pada ibu hamil di RSIA Nasana Pura Kota Palu. *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), 292–297.
11. Nuraeni, Ikkeu, Dhinny Novryanthi, and Saepul Mustopa. "Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggaleng Kota Sukabumi." *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia* 4.1 (2024): 130-148.
12. Jamilah, & Kusniati. (2025). Hubungan Pola Makan terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di PKMS Curugbitung Tahun 2024. *Jurnal Ners*, 9(2), 1731–1736.
13. Amrah, Sakinah, Rosmawati Ibrahim, and Anoluthfa Anoluthfa. "Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Langgikima Pesisir Kabupaten Konawe Utara." *Journal Pelita Sains Kesehatan* 3.4 (2023): 9-14.
14. Yazah, Vira Firda, Gajali Rahman, and Lidia Lushinta. "Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Penajam." *Midwifery Care Journal* 4.3 (2023): 93-98.
15. Pebrina, Melia, Fenny Fernando, and Dewi Fransiska. "Hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada ibu hamil." *Jurnal kesehatan medika saintika* 12.1 (2021): 152-158.