

HUBUNGAN USIA DAN PARITAS DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS SERANG KOTA TAHUN 2024

The Relationship between Maternal Age and Parity with the Incidence of Anemia among Pregnant Women in Serang City Health Center 2024

Vega Muhida¹ ; Fitria Amelia¹ ; Nuria Fitri Adista¹

¹Poltekkes 'Aisyiyah Banten

ABSTRACT

Background: Maternal anemia remains a major public health problem and contributes to adverse pregnancy outcomes. Factors such as maternal age and parity are known to influence the risk of anemia during pregnancy.

Objective: To analyze the relationship between maternal age and parity with the incidence of anemia among pregnant women in Serang City Health Center

Methods: This quantitative analytic study used secondary data from the laboratory register of pregnant women recorded between January–December 2024. A total of 290 samples were selected using systematic sampling. Variables included hemoglobin level, maternal age, and parity. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis (chi-square test and odds

Results: The prevalence of anemia was 22%. Pregnant women with risky age (<20 or >35 years) were more likely to be anemic (52.1%). Chi-square test showed a significant association between age and anemia ($p < 0.001$), with OR = 7.56. Risky parity (primipara & grande multipara) was also associated with anemia (52.8%) with significant results ($p < 0.001$), OR = 8.25.

Conclusions: Maternal age and parity are significantly associated with anemia among pregnant women. Strengthened screening and targeted education are needed especially for high-risk groups.

Keywords: Anemia; Maternal Age; Parity; Pregnant Women; Health Center

ABSTRAK

Latar belakang: Anemia pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan masyarakat yang dapat meningkatkan risiko komplikasi kehamilan dan persalinan. Usia ibu dan paritas diketahui berperan dalam meningkatkan risiko anemia.

Tujuan: Mengetahui hubungan usia dan paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Serang Kota.

Metode: Penelitian kuantitatif dengan desain analitik menggunakan data sekunder. Sampel sebanyak 290 ibu hamil dipilih menggunakan teknik systematic sampling. Variabel terdiri dari kadar Hb, usia ibu, dan paritas. Analisis menggunakan uji chi-square dan odds ratio.

Hasil: Prevalensi anemia sebesar 22%. Usia berisiko (<20 atau >35 tahun) memiliki proporsi anemia lebih tinggi (52,1%) dan berhubungan signifikan dengan anemia ($p < 0,001$; OR = 7,56). Paritas berisiko (primipara dan grande multipara) juga berhubungan signifikan ($p < 0,001$; OR = 8,25).

Kesimpulan: Usia dan paritas berhubungan signifikan dengan anemia pada ibu hamil. Disarankan peningkatan skrining dan edukasi pada kelompok risiko tinggi.

Kata Kunci: Anemia; Usia Ibu; Paritas; Ibu Hamil; Puskesmas

PENDAHULUAN

Anemia merupakan kondisi ketika jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dibawah nilai batas normal (11 gr/dL), yang mengakibatkan terganggunya kapasitas darah untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Anemia kehamilan disebut "*potential danger to mother and child*" (potensi membahayakan ibu dan anak), karena itulah anemia memerlukan perhatian serius dari semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan pada waktu terdepan¹.

Kondisi anemia dalam kehamilan dapat memberikan efek buruk, misalnya pertumbuhan janin terhambat, BBLR dan kematian janin. Pada saat bersalin dapat terjadi persalinan yang lama dan perdarahan. Pada masa nifas dapat terjadi penyembuhan luka yang membutuhkan waktu lama¹.

Di Indonesia angka anemia pada ibu hamil masih cukup tinggi. Berdasarkan hasil data Riskesdas 2022 terdapat ibu hamil yang menderita anemia pada tahun 2018 berjumlah 39,7%, Tahun 2019 40,4%, tahun 2020 41,7%, pada tahun 2021 berjumlah 43,8% dan tahun 2022 ibu hamil yang mengalami anemia sejumlah 47,3%². Data Dinas Kesehatan Provinsi Banten menunjukkan bahwa AKI di Banten hingga tahun 2022 jumlah angka kematian ibu (AKI) mencapai 127 kasus per 100 ribu kelahiran. Sementara AKI Nasional mencapai 189 kasus per 100 ribu kelahiran³. Faktor usia dan paritas diketahui sangat berperan. Usia reproduksi tidak berisiko (20–35 tahun) relatif aman, sedangkan usia <20 atau >35 tahun meningkatkan risiko anemia. Paritas berisiko (>3) juga berhubungan dengan meningkatnya angka kejadian anemia.

Berdasarkan data sekunder dari buku register hasil laboratorium diperoleh dari Puskesmas Serang Kota Periode Januari – Desember Tahun 2024. Tercatat jumlah keseluruhan Ibu Hamil sebanyak 1.047 Ibu Hamil. Pada Tahun 2023 angka kejadian anemia sebanyak 72 dan pada tahun 2024 meningkat sebanyak 102 atau 9,7% ibu mengalami anemia. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan usia ibu dan paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Serang Kota.

Usia adalah suatu umur seseorang individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Semakin cukup usia, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja, jadi semakin bertambah usia akan meningkat pengalaman dirinya dan pengalaman akan berpengaruh pada tingkat pengetahuan. Umur ibu hamil yang < 20 tahun dan < 35 tahun berisiko mengalami anemia dalam kehamilan dibandingkan dengan ibu hamil yang berumur 23-35 tahun⁴.

Paritas adalah jumlah anak yang telah dilahirkan oleh seorang ibu baik lahir hidup maupun mati.

Paritas ibu hamil yang mempunyai anak >3 mempunyai risiko terjadi anemia dalam kehamilan dibandingkan dengan ibu yang mempunyai anak ≤ 3. Hal ini karena pada kehamilan berulang dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah dan dinding uterus yang dapat mempengaruhi sirkulasi nutrisi ke janin, sehingga semakin tinggi paritas ibu semakin tinggi resiko terkena anemia¹.

Penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan signifikan antara usia, paritas, dan kejadian anemia pada ibu hamil. Peneliti sebelumnya menemukan bahwa ibu <20 tahun dan >35 tahun lebih berisiko mengalami anemia akibat faktor fisiologis maupun kurangnya kesiapan mental⁵. Peneliti lain menegaskan bahwa paritas >3 meningkatkan risiko anemia karena berulang¹. Data WHO, juga menyoroti bahwa anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah global dengan dampak terhadap mortalitas maternal dan neonatal. Berdasarkan studi literatur, penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya dengan mengkaji kondisi lokal di Puskesmas Serang Kota.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif analitik dengan menggunakan data sekunder dari buku register laboratorium. Metode kuantitatif adalah metode penelitian berbasis filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan alat penelitian, data kuantitatif atau statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang diberikan⁶.

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang tercatat di Puskesmas Serang Kota periode Januari–Desember 2024 sebanyak 1.047 orang. Kriteria inklusi penelitian yaitu : Ibu hamil dengan data Hb lengkap, tercatat dalam register laboratorium tahun 2024, memiliki data usia dan paritas lengkap. Sedangkan kriteria eksklusinya: Data Hb tidak terbaca dan data duplikat.

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 290 responden menggunakan rumus Slovin ($e=0,05$) dengan teknik systematic sampling. Populasi 1.047 dibagi sampel 290 sehingga didapat interval (k)=4. Responden pertama dipilih secara acak dari nomor 1–4, berikutnya dipilih setiap 4 data. Instrumen: checklist dari buku register. Pemeriksaan Hemoglobin: Pemeriksaan dilakukan oleh analis laboratorium menggunakan digital hemoglobinometer, yang data nya sudah tertera dalam buku register.

Analisis Data menggunakan univariat untuk distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji chi-square dan Odds Ratio, dengan $P\text{-value} \leq \alpha$ (0,001), maka secara signifikan terdapat hubungan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent*.

Tabel 1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Kejadian Anemia	Kondisi ketika tubuh kekurangan sel darah merah yang sehat atau ketika sel darah merah tidak berfungsi dengan baik. Anemia (HB ≤ 11 gr/dL), Tidak Anemia (HB > 11 gr/dL)	Ceklis	Buku Register	0: Berisiko, Jika Anemia (Hb < 11 gr/dL) 1: Tidak Berisiko jika (Hb ≥ 11 gr/dL)	Nominal
2	Usia Ibu	Rentang kehidupan yang diukur dengan tahun dan lamanya hidup sejak saat dilahirkan sampai ulang tahun terakhir	Ceklis	Buku Register	0: Berisiko, jika Usia Ibu <20 tahun dan >35 tahun 1 :Tidak berisiko, jika Usia Ibu 20-35 tahun	Ordinal
3	Paritas	Jumlah anak yang dilahirkan oleh seseorang ibu baik lahir hidup atau lahir meninggal.	Ceklis	Buku Register	0: Berisiko, jika kehamilan Primipara (melahirkan 1 kali), dan Grande Multipara (melahirkan 4 kali atau lebih) 1 : Tidak Berisiko, jika kehamilan Multipara melahirkan 2-3 kali)	Ordinal

Sumber: Data Sekunder (2024)

HASIL PENELITIAN

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Anemia dan Karakteristik Reproduksi Ibu Hamil di Puskesmas Serang Kota Tahun 2024

		Frekuensi	Persentase
Kejadian Anemia	Anemia	64	22%
	Tidak Anemia	226	78%
	Jumlah	290	100%
Usia	Berisiko (<20 tahun atau >35 tahun)	69	24%
	Tidak berisiko (20 tahun – 35 tahun)	221	76%
	Jumlah	290	100%
Paritas	Primipara dan grande multipara	72	25%
	Multipara	218	75%
	Jumlah	290	100%

Sumber: Data Sekunder (2024)

Berdasarkan Tabel 2, dari total 290 responden ibu hamil yang tercatat di Puskesmas Serang Kota Tahun 2024, sebanyak 64 responden (22%) diketahui mengalami anemia, sedangkan 226 responden (78%) tidak mengalami anemia. Selanjutnya, berdasarkan karakteristik usia, ditemukan sebanyak 69 responden (24%) berada pada kelompok usia berisiko, yaitu ibu hamil yang berusia kurang dari 20 tahun atau lebih

dari 35 tahun, sementara 221 responden (76%) berada pada kelompok usia tidak berisiko. Selain itu, berdasarkan karakteristik paritas, sebanyak 72 responden (25%) termasuk dalam kelompok paritas berisiko, yaitu primipara dan grande multipara, sedangkan 218 responden (75%) memiliki paritas tidak berisiko.

Tabel 3. Hubungan Antara Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia di Puskesmas Serang Kota Tahun 2024

No	Usia Ibu	Kejadian Anemia				Jumlah Responden	Presentase	P Value	OR
		Anemia		Tidak Anemia					
1	Berisiko (<20 tahun atau > 35 tahun)	36	52,1%	33	47,9%	69	100%	0,000	7,56
2	Tidak Berisiko (20-35 Tahun)	28	12,7%	193	87,3%	221	100%		
	Total	64	22%	226	78%	290	100%		

Sumber: Data Sekunder (2024)

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa ibu hamil yang mengalami anemia proporsinya lebih banyak pada kelompok usia berisiko yaitu 36 responden (52,1%) di Puskesmas Serang Kota Tahun 2024. Hasil uji statistik diperoleh P value 0.000, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara usia

berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) dengan kejadian Anemia. Didapatkan nilai OR sebesar 7,56, artinya usia berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) memiliki peluang 8x lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan ibu hamil dengan usia tidak berisiko (20-35 tahun).

Tabel 4. Hubungan Antara Paritas Ibu dengan Kejadian Anemia di Puskesmas Serang Kota Tahun 2024

No	Paritas Ibu	Kejadian Anemia				Jumlah Responden	Presentase	P Value	OR
		Anemia		Tidak Anemia					
1	Beresiko (Primipara dan Grande Multipara)	38	52,8%	34	0,00	7,56	100%	0,000	8,25
2	Tidak beresiko (Multipara)	26	11,9%	192	88,1%	218	100%		
	Total	64	22%	226	78%	290	100%		

Sumber: Data Sekunder (2024)

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa ibu Hamil yang mengalami anemia proporsinya lebih banyak pada kelompok paritas berisiko (Primipara dan Grande Multipara) 38 responden (52,8%) di Puskesmas Serang Kota Tahun 2024. Hasil uji statistik diperoleh P value 0,000, dapat disimpulkan bahwa

terdapat hubungan bermakna antara paritas berisiko dengan kejadian anemia. Didapatkan nilai OR sebesar8,25, artinya paritas berisiko (Primipara dan Grande Multipara) memiliki peluang 8x lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan Ibu hamil dengan paritas tidak berisiko (Multipara).

PEMBAHASAN

Kejadian Anemia

Berdasarkan hasil penelitian masih ditemukan ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 64 Responden (22%) di Puskesmas Serang Kota. Teori tersebut selaras dengan penelitian yang menyatakan bahwa anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin dibawah nilai batas normal (11 gr/dL), akibatnya dapat mengganggu kapasitas darah untuk mengangkut oksigen ke sekitar tubuh. Anemia dalam kehamilan merupakan masalah nasional sebab mencerminkan nilai kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat, juga pengaruhnya sangat besar terhadap kualitas sumber daya manusia. Anemia kehamilan memiliki potensial membahayakan ibu dan anak, karena itulah anemia memerlukan perhatian serius dari semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan pada lini terdepan⁸.

Penulis berpendapat bahwa anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius, khususnya pada ibu hamil, karena berdampak langsung pada kesehatan ibu dan janin. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan dan penanganan yang optimal melalui edukasi, pemeriksaan rutin, dan pemberian suplemen gizi yang tepat.

Kejadian Anemia Berdasarkan Usia Ibu

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa ibu hamil yang mengalami anemia proporsinya lebih banyak pada kelompok usia berisiko yaitu 36 responden (52,1%) dibandingkan kelompok usia tidak berisiko yaitu 28 responden (12,7%) di Puskesmas Serang Kota Tahun 2024. Usia berisiko menunjukkan proporsi anemia sebesar 52,1%. Hasil uji chi-square untuk usia berisiko didapatkan $p\text{-value} < 0,001$, $OR = 7,56$. Artinya usia <20 atau >35 tahun memiliki risiko 8 kali lebih besar mengalami anemia.

Hal ini selaras dengan penelitian yang juga berpendapat bahwa umur menyebabkan terjadinya anemia dalam kehamilan karena pada wanita hamil yang berumur <20 tahun memiliki perkembangan organ reproduksi belum optimal, sehingga secara psikologis kejiwaan masih labil yang menimbulkan komplikasi. Jika wanita muda tersebut hamil maka kebutuhan zat besi akan terbagi dengan janin yang dikandungnya. Sehingga bila zat besi tidak tercukupi akan menyebabkan anemia. Selain itu pengalaman dan pengetahuan tentang persiapan dan pemeliharaan kehamilan masih rendah. Pada umur >35 tahun, kejadian anemia disebabkan oleh adanya kemunduran terhadap fungsi faal tubuh dan munculnya kelainan degeneratif seperti hipertensi, diabetes, asam urat, dan lain-lain. Sehingga terjadinya gangguan terhadap perdarahan serta turunnya metabolisme tubuh dan kemampuan absorpsi tubuh terhadap zat besi⁵.

Pendapat peneliti lain juga menyatakan bahwa usia merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya

anemia pada ibu hamil. Usia ibu yang terlalu muda (<20 tahun) dan terlalu tua (>35 tahun) sangat mempengaruhi kejadian anemia selama kehamilan. Apabila seorang wanita pada usia <20 tahun maka rentan terjadinya anemia. Hal ini disebabkan pada usia ini fungsi reproduksi belum optimal dan juga pada usia ini emosi dan mental ibu masih labil yang dapat mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan gizi selama hamil. Sedangkan ibu hamil di atas 35 tahun juga rentan terjadi anemia karena terkait dengan pengaruh dari imunitas atau penurunan daya tahan tubuh sehingga rentan terjadinya penyakit dan mudah terkena infeksi selama hamil⁹.

Dari hasil penelitian, prevalensi anemia sebesar 22%, dan OR yang menyatakan usia <20 tahun atau >35 tahun memiliki risiko 8 kali lebih besar mengalami anemia, penulis meyakini terdapat hubungan antara usia ibu hamil dengan kejadian anemia. Ibu dengan usia <20 tahun berisiko mengalami anemia karena ketidakmatangan organ reproduksi, sehingga belum optimal fungsi reproduksinya dan cadangan zat besi yang rendah. Ibu usia >35 tahun memiliki risiko akibat penurunan fungsi tubuh dan daya tahan pada usia yang lebih tua. Oleh karena itu, perhatian khusus perlu diberikan kepada ibu hamil dengan usia berisiko agar mendapat pemantauan kesehatan yang lebih intensif serta edukasi tentang pentingnya nutrisi selama kehamilan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingginya proporsi anemia pada kelompok usia <20 tahun atau >35 tahun bukan sekadar mengikuti pola temuan penelitian sebelumnya, tetapi juga mencerminkan tantangan spesifik di wilayah kerja Puskesmas Serang Kota. Pada usia <20 tahun, status pengetahuan reproduksi dan kesiapan psikologis yang rendah tampaknya mempengaruhi perilaku pemenuhan nutrisi yang belum optimal. Sementara itu, pada usia >35 tahun, penurunan fungsi fisiologis yang berkaitan dengan daya tahan tubuh dan proses degeneratif mungkin semakin membatasi kemampuan tubuh menyerap zat besi. Temuan ini memberikan indikasi bahwa edukasi gizi dan pendampingan selama kehamilan perlu ditargetkan secara lebih intensif pada kelompok usia tersebut.

Kejadian Anemia Berdasarkan Paritas Ibu

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami anemia proporsinya lebih banyak pada kelompok Primipara dan Grande Multipara 38 responden (52,8%) dibandingkan kelompok Multipara 26 responden (11,9%) di Puskesmas Serang Kota Tahun 2024. Hasil uji chi-square untuk paritas : $P\text{-value} < 0,001$, $OR = 8,25$. Paritas berisiko (primipara dan grande multipara) memiliki risiko 8 kali lebih besar mengalami anemia.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa paritas ibu hamil yang mempunyai anak ≥ 3 sangat berisiko mengalami anemia

dibandingkan ibu hamil yang mempunyai anak ≤ 2 . Karena pada kehamilan yang berulang dapat mengakibatkan kerusakan pada pembuluh darah dan dinding uterus yang mempengaruhi sirkulasi nutrisi ke janin, sehingga semakin tinggi paritas ibu maka semakin tinggi pula risiko mengalami anemia. Secara fisiologis ibu dengan paritas atau riwayat kelahiran yang terlalu sering akan mengalami peningkatan volume plasma darah yang lebih besar sehingga menyebabkan hemodilusi yang lebih besar pula. Ibu yang telah melahirkan lebih dari 4 kali berisiko mengalami komplikasi serius seperti perdarahan, hal ini dipengaruhi keadaan anemia selama kehamilan⁹.

Selain itu, peneliti lain berpendapat bahwa seorang wanita yang hamil pertama kali dapat berisiko mengalami anemia karena belum memiliki pengalaman sehingga berdampak pada perilaku yang berkaitan dengan asupan gizi. Ibu hamil primipara masih mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan kehamilannya dan pengalaman yang dimiliki masih lebih sedikit dibandingkan wanita yang sudah pernah hamil dan melahirkan¹⁰.

Menurut pendapat penulis, paritas merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi kejadian anemia pada ibu hamil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan paritas dengan kejadian anemia. Primipara berisiko karena kurangnya pengetahuan dan pengalaman ibu dalam menjaga nutrisi selama kehamilan. Kehamilan berulang menguras cadangan zat besi dan meningkatkan hemodilusi, serta gangguan fungsi tubuh akibat kelelahan fisik dan kehilangan darah yang berulang. Implikasi program yang dapat dilakukan yaitu peningkatan skrining Hb, Edukasi gizi pada kelompok risiko, penguatan pemantauan kehamilan pada primipara dan ibu usia berisiko.

Tingginya proporsi anemia pada kelompok primipara dan grande multipara dalam penelitian ini diduga tidak hanya disebabkan oleh faktor fisiologis, tetapi juga oleh faktor sosial dan kebiasaan kesehatan setempat. Pada primipara, keterbatasan pengalaman dalam kehamilan berhubungan dengan pengetahuan gizi yang kurang dan kepatuhan yang belum stabil terhadap konsumsi tablet Fe. Sedangkan pada grande multipara, kehamilan berulang berpotensi melemahkan cadangan zat besi sekaligus meningkatkan risiko perdarahan dan kelelahan fisik. Kondisi ini menguatkan dugaan bahwa anemia yang terjadi pada responden mencerminkan adanya kebutuhan dukungan kesehatan maternal yang berfokus pada jarak kehamilan, nutrisi dan pemantauan konsumsi Fe di wilayah kerja Puskesmas Serang Kota.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Serang Kota Tahun 2024 dari populasi ibu hamil sejumlah 1.047 orang berdasarkan data sekunder yang didapatkan dari data buku register, diambil sampel sebanyak 290 responden, maka ditarik kesimpulan sebagai berikut: Terdapat hubungan signifikan antara usia dan paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Ibu dengan usia berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) serta ibu dengan paritas berisiko (primipara atau grande multipara) memiliki risiko lebih tinggi mengalami anemia. Diperlukan peningkatan edukasi, pemantauan konsumsi Fe dan skrining anemia di fasilitas kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada: Tim Peneliti, Politeknik Kesehatan 'Aisyiyah Banten, PPPM Poltekkes 'Aisyiyah Banten, Puskesmas Serang Kota sebagai lokasi penelitian, Universitas Sibermu, JMPK UGM, serta rekan-rekan yang selalu memberi doa dan dukungan.

REFERENSI

1. Elvira RN. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. J Ilm STIKES Citra Delima Bangka Belitung. 2022;
2. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2022. Kemenkes RI. Jakarta; 2023.
3. Dinkes Provinsi Banten. Profile Kesehatan Provinsi Banten. Banten; 2023.
4. Samsiar; dan Dewi Susanti. FAKTOR YANG BERTHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL. J Ilmu Kesehat Karya Bunda Husada. 2020;Volume 6.
5. Suratiah. Faktor Risiko Terjadinya Anemia. Jur Keperawatan Politek Kesehat Denpasar. 2019;
6. Sugiyono P. Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, kombinasi. In R&d, dan Penelitian Pendidikan. Jakarta: Alfabeta; 2019.
7. Kemenkes. Program Pelayanan Antenatal Care. Kementerian Kesehatan Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan Republik Indonesia; 2020.
8. Endang W. Analisis Faktor Risiko Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. Prof Heal J. 2023;4, No. 2.
9. Vevi G. Hubungan Usia dan Jarak Kehamilan Dengan Kejadian Anemia Klinis Selama Kehamilan. J Asuhan Ibu Dan Anak. 2020;
10. Apriliana M. FAKTOR DETERMINAN KEJADIAN ANEMIA PADA IBU HAMIL. J Ilm Ilmu Kesehat. 2022;Vol .10, N.
11. Buku Register Puskesmas Serang Kota. 2024.