**GAMBARAN KARAKTERISTIK IBU HAMIL DENGAN**

**ANEMIA DI KOTA BOGOR**

Ni Wayan Dian Ekayanthi

**ABSTRAK**

Anemia berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan, persalinan, bahkan kematian ibu dan anak. Bahkan bayi dapat mengalami cacat permanen dan gangguan mental sehingga sulit belajar bila sejak lahir mengalami anemia defisiensi besi. Dari PWS KIA Kota Bogor, 2015 diketahui bahwa angka anemia di Puskesmas Mekarwangi masih cukup tinggi 36,2%. WHO (2000) menyatakan penanganan anemia dianggap serius bila prevalensinya melebihi 20%. Anemia disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah karakteristik ibu. Dalam rangka menanggulangi masalah anemia gizi besi pada ibu hamil, perlu diketahui karakteristik ibu yang mengalami anemia sehingga dapat dilakukan pencegahan dan penanganan yang lebih tepat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran karakteristik ibu hamil dengan anemia di Kota Bogor.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain cross sectional. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mekarwangi, Kota Bogor bulan September-November 2021, menggunakan purposive sampling, besar sampel 44 orang ibu hamil. Hasil penelitian: sebanyak 2 (66,7%) dari 3 orang ibu umur <20 tahun mengalami anemia, demikian juga ibu hamil umur >35 tahun, 4 (80%) dari 5 orang ibu mengalami anemia. Hasil uji statistik diperoleh terdapat hubungan yang signifikan antara umur ibu dengan kejadian anemia pada kehamilan. Dengan demikian, ibu hamil umur <20 tahun dan >35 tahun lebih berisiko mengalami anemia daripada ibu hamil umur 20-35 tahun (umur reproduksi sehat). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dan pekerjaan tidak berhubungan signifikan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil. Dari data diperoleh 7 (87,5%) dari 8 ibu grandemultigravida mengalami anemia. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa paritas berhubungan secara signifikan terhadap kejadian anemia dengan nilai p 0,000. Dengan demikian, ibu dengan grandemultigravida lebih berisiko mengalami anemia dibandingkan primigravida dan multigravida.

Pemberian pendidikan kesehatan untuk ibu hamil berkaitan dengan pentingnya kehamilan di usia reproduksi sehat, perencanaan kehamilan, serta jumlah anak.

**Kata kunci: karakteristik, ibu hamil, kadar Hb, anemia**

Daftar Pustaka : 32 buah (2001 – 2019)

**PENDAHULUAN**

Latar Belakang

Angka kematian ibu (AKI) berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015 sebesar 305/100.000 KH1. Kematian ibu umumnya terjadi akibat komplikasi saat dan pasca kehamilan. Sekitar 75% dari total kasus kematian ibu disebabkan oleh perdarahan, infeksi, tekanan darah tinggi saat kehamilan, komplikasi persalinan, dan aborsi yang tidak aman2. Risiko terjadinya perdarahan meningkat pada ibu hamil yang mengalami anemia.

Anemia merupakan keadaan menurunnya kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah sel darah merah di bawah nilai normal yang dipatok untuk perorangan3. Sebagian besar penyebab anemia di Indonesia adalah kekurangan zat gizi besi dalam tubuh karena kandungan zat besi dalam makanan yang dikonsumsi tidak mencukupi kebutuhan. Anemia zat besi didominasi oleh perempuan karena adanya siklus menstruasi, kehamilan, persalinan, dan pasca persalinan. World Health Organization (WHO) melaporkan prevalensi ibu hamil yang mengalami defisiensi besi sekitar 35-75% semakin meningkat seiring dengan pertambahan usia kehamilan dan diperkirakan 30-40% penyebab anemia karena kekurangan zat besi4.

Pada kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan energi dan oksidasi5. Dalam proses metabolisme kehamilan memicu perubahan-perubahan fisologis yang mengaburkan diagnosis sejumlah kelainan hematologis serta pengkajiannnya. Salah satu perubahan yang paling bermakna adalah peningkatan penggunaan oksigen dari tubuh ibu, plasenta dan perkembangan anak dan ketika jumlah sel darah merah (eritrosit) atau pengangkut oksigen dalam darah hemoglobin (Hb) tidak mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh ibu hamil maka akan mengalami anemia6.

Anemia berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan, persalinan, bahkan kematian ibu dan anak7. Dampak jangka panjang yang bisa terjadi adalah perubahan fungsi otak akibat kekurangan zat besi di dalam kandungan. Hal ini dapat menyebabkan anak memiliki gangguan dalam interaksi sosial baik dengan orang tua maupun dengan sebaya. Bahkan bayi dapat mengalami cacat permanen dan gangguan mental sehingga sulit belajar bila sejak lahir mengalami anemia defisiensi besi.

Proporsi anemia ibu hamil tahun 2018 menurut Riskesdas tahun 2018 sebesar 48,9%, meningkat dibandingkan dengan hasil Riskesdas 2013, yaitu sebesar 37,1%8. Meskipun pemerintah sudah melakukan program penanggulangan anemia pada ibu hamil yaitu dengan memberikan 90 tablet Fe selama periode kehamilan dengan tujuan menurunkan angka anemia ibu hamil, tetapi kejadian anemia masih tinggi9.

Anemia ibu hamil merupakan problema kesehatan yang dialami wanita di seluruh dunia terutama negara berkembang Dari data Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS KIA) Kota Bogor pada tahun 2015 diketahui bahwa angka anemia di Puskesmas Mekarwangi masih cukup tinggi yaitu 36,2% dibandingkan dengan puskesmas lain, yaitu Pancasan 35,6%, Pondok Rumput 19,4%, Bogor Timur 12%, Pasir Mulya 9,1%10. WHO (2000) menyatakan bahwa penanganan anemia dianggap sangat serius bila prevalensinya melebihi 20%11.

Anemia disebabkan oleh berbagai faktor, baik faktor langsung dan tidak langsung. Faktor tidak langsung yang memengaruhi anemia di antaranya karakteristik ibu hamil. Karakteristik ini meliputi: umur, pendidikan, pekerjaan, dan paritas ibu hamil. Seorang perempuan di bawah umur 20 tahun masih berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan, termasuk untuk sistem reproduksinya. Oleh karena itu, ibu yang hamil di bawah umur 20 tahun, kebutuhan nutrisi yang diperlukan lebih banyak dibandingkan dengan hamil pada umur lebih dari 20 tahun, sehingga ibu akan rentan mangalami anemia. Selain itu, ibu yang hamil di atas umur 35 tahun juga rentan mengalami anemia. Hal ini disebabkan karena pada umur >35 tahun, seseorang sudah dalam masa awal degeneratif, di mana kemampuan tubuh mulai mengalami penurunan sehingga akan rentan mengalami masalah dalam kehamilan, termasuk anemia.

Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pola pikir seseorang. Pada hakekatnya tingkat pendidikan yang baik dapat mempermudah dalam menerima dan memahami informasi yang diperoleh untuk dicerna dan dipraktikkan, juga mampu menyerap informasi tentang perawatan kehamilan dengan baik, termasuk mencegah anemia. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan mempengaruhi pengetahuan dan informasi tentang gizi yang lebih baik dibandingkan seseorang yang berpendidikan lebih rendah. Pilihan konsumsi makanan seseorang selain dipengaruhi oleh pengetahuan gizi, juga dipengaruhi oleh wilayah seseorang tinggal dalam hal ketersediaan pangan. Ibu hamil yang bekerja memiliki aktivitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak bekerja. Adanya faktor kelelahan, stress, beban yang lebih banyak, kurang istirahat dapat menyebabkan ibu hamil yang bekerja lebih rentan mengalami anemia. Ibu dengan paritas yang lebih tinggi akan lebih berisiko mengalami anemia12. Paritas dapat menyebabkan terjadinya anemia pada ibu hamil. Semakin sering seorang ibu hamil dan melahirkan, maka risiko ibu mengalami anemia semakin besar.

**Tujuan**

Diketahui gambaran karakteristik ibu hamil dengan anemia di Kota Bogor.

**Manfaat**

1. Bagi Dinas Kesehatan (Bidang Kesehatan Ibu dan Anak)

Penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai gambaran karakteristik ibu hamil dengan anemia sehingga penentu kebijakan dapat mensosialisasikan upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan atau menangani anemia pada ibu hamil.

1. Bagi Puskesmas

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi bagi petugas kesehatan tentang karakteristik ibu hamil yang mengalami anemia dalam upaya pencegahan dan atau penanganan anemia pada ibu hamil.

1. Bagi Ibu Hamil

Penelitian ini dapat menambah wawasan ibu tentang karakteristik ibu hamil dengan anemia dan ibu mendapatkan penanganan yang tepat dan mencegah kejadian anemia pada kehamilan selanjutnya.

1. Bagi Peneliti selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah kajian program pelayanan antenatal, serta menambah pustaka untuk dapat digunakan sebagai salah satu referensi pada penelitian di masa datang.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain cross sectional*.* Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Mekarwangi, Kota Bogor bulan September-November 2021. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dengan besar sampel 44 orang ibu hamil, dengan kriteria inklusi usia kehamilan ≥ 12 minggu dan ≤ 32 minggu, tidak sedang mengalami mual dan muntah, dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Kriteria inklusinya ibu tidak mengalami komplikasi dalam kehamilan, dan tidak sedang menderita penyakit infeksi, seperti TBC, cacingan atau penyakit lain yang dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin (Hb).

Prosedur:

1. Sebelum penelitian dimulai, subjek penelitian (ibu hamil) diberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat penelitian, serta diminta mengisi informed concent.
2. Setelah itu, dilakukan pemeriksaan Hb untuk mengetahui kadar Hb ibu hamil. Pengukuran Hb dilakukan oleh petugas analis di laboratorium puskesmas dengan metode Cyanmeth Spectrofotometer.
3. Sehubungan dengan kondisi pandemi Covid-19, teknis pengambilan data dilakukan di puskesmas secara terjadwal sehingga menghindari kerumunan yang banyak di dalam ruangan, protokol kesehatan tetap dilakukan sebelum memasuki ruangan dengan dilakukan pemeriksaan suhu dan cuci tangan terlebih dahulu menggunakan handsanitizer dan selalu menggunakan masker.
4. Selanjutnya, responden diberikan kuesioner yang berisi pertanyaan tentang karakteristik ibu.
5. Setelah mengisi kuesioner, semua ibu hamil diberikan penyuluhan tentang anemia, serta tindakan pencegahan dan penanganan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil terkait anemia dalam kehamilan.

Analisis data menggunakan analisis univaribel untuk menggambarkan karakteristik ibu hamil dan kadar Hb dengan nilai proporsi, serta analisis bivariabel untuk mengetahui hubungan karakteristik ibu hamil dengan kejadian anemia dengan uji Chi Square.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

1. Karakteristik ibu hamil

Karakteristik subjek penelitian (ibu hamil) disajikan dalam tabel 1.

1. Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Karakteristik | Frekuensi |  |
| N=44 (orang) | % |
| Umur  a. <20 tahun  b. 20 – 35 tahun  c. >35 tahun  Pendidikan  a. Pendidikan rendah (SD, SMP)  b. Pendidikan tinggi (SMA, PT)  Pekerjaan  a. Bekerja  b. Tidak bekerja  Paritas  a. Primipara  b. Multipara  c. Grandemultipara | 3  36  5  14  30  5  39  15  21  8 | 6,8  81,8  11,4  31,8  68,2  11,4  88,6  34,1  47,7  18,2 |

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa mayoritas (81,8%) subjek penelitian berumur reproduksi sehat (20 – 35 tahun), sebagian memiliki pendidikan tinggi (68,2%), mayoritas tidak bekerja (88,6%), dan sebagian besar paritas adalah multipara (47,7%).

1. Gambaran karakteristik ibu hamil dengan anemia

Gambaran karakteristik ibu hamil dengan anemia dapat dilihat pada tabel 2.

1. Tabel 2 Gambaran Karakteristik Ibu Hamil dengan Anemia

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Karakteristik | Tidak anemia |  | Anemia |  | p\* |
| N=30 (orang) | % | N=14 (orang) | % |  |
| Umur  a. <20 tahun  b. 20 – 35 tahun  c. >35 tahun  Pendidikan  a. Pendidikan rendah (SD, SMP)  b. Pendidikan tinggi (SMA, PT)  Pekerjaan  a. Bekerja  b. Tidak bekerja  Paritas  a. Primigravida  b. Multigravida  c. Grandemultigravida | 1  28  1  8  22  3  27  10  19  1 | 2,27  63,6  2,27  18,2  50  6,82  61,4  22,7  43,2  2,27 | 2  8  4  6  8  2  12  5  2  7 | 4,55  18,2  9,09  13,6  18,2  4,55  27,3  11,4  4,55  15,9 | 0,014  0,283  0,677  0,000 |

*\*Berdasarkan uji Chi-Square*

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa 2 (66,7%) dari 3 orang ibu umur <20 tahun mengalami anemia, demikian juga ibu hamil umur >35 tahun, 4 (80%) dari 5 orang ibu mengalami anemia. Dari hasil uji Chi Square diperoleh ada hubungan yang signifikan (nilai p 0,014) antara umur dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Ibu hamil umur <20 tahun dan >35 tahun lebih berisiko mengalami anemia daripada ibu hamil umur 20-35 tahun (umur reproduksi sehat). Dari tingkat pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar ibu dengan pendidikan tinggi dan mayoritas ibu tidak bekerja. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dan pekerjaan tidak berhubungan signifikan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil dengan nilai p 0,283 dan p 0,677 (>0,05). Berdasarkan paritas diketahui bahwa kejadian anemia lebih banyak dialami oleh ibu grandemultigravida, dibandingkan dengan primigravida dan multigravida. Dari data diperoleh 7 (87,5%) dari 8 ibu grandemultigravida mengalami anemia. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa paritas berhubungan secara signifikan terhadap kejadian anemia dengan nilai p 0,000. Dengan demikian, ibu dengan grandemultigravida lebih berisiko mengalami anemia dibandingkan primigravida dan multigravida.

**Pembahasan**

Anemia merupakan suatu kondisi dimana jumlah hemoglobin dalam tubuh berada di bawah batas normal. Kondisi ini sering terjadi pada ibu hamil yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti perdarahan, kurang gizi, serta penyakit kronis. Beberapa faktor yang tidak langsung dapat memengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil, di antaranya umur dan paritas.

Dari hasil statistik diketahui bahwa umur berhubungan signifikan dengan kejadian anemia. Ibu hamil yang berumur <20 tahun rentan mengalami anemia. Hal ini disebabkan karena pada umur <20 tahun, seseorang masih berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan ke arah dewasa sehingga nutrisi yang masuk terbagi untuk diri sendiri dan janin yang dikandungnya. Ibu memiliki kebutuhan nutrisi yang lebih tinggi dari seharusnya. Selain itu, ibu dengan umur >35 tahun juga rentan mengalami anemia dalam kehamilan. Ibu dengan umur >35 tahun berada dalam fase awal degeneratif, dimana fungsi tubuh sudah mulai menurun dan kurang berfungsi secara optimal, termasuk penyerapan nutrisi dalam tubuh, perubahan hormonal, serta fungsi lainnya. Hal ini dapat berdampak pada kehamilan dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi dalam kehamilan, termasuk anemia. Ibu dengan umur <20 tahun dan >35 tahun berisiko 3,921 lebih besar mengalami anemia pada kehamilan13. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur ibu dengan kejadian anemia dalam kehamilan14,15.

Dari hasil statistik diketahui bahwa pendidikan dan pekerjaan ibu tidak berhubungan dengan kejadian anemia. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pola pikir seseorang. Pada hakekatnya tingkat pendidikan yang baik dapat mempermudah dalam menerima dan memahami informasi yang diperoleh untuk dicerna dan dipraktikkan. Namun tingkat pendidikan yang baik tidak selalu menjadi jaminan mengenai pengetahuan seseorang akan suatu hal yang spesifik. Hal ini juga berlaku terhadap kejadian anemia yang dialami oleh ibu hamil. Informasi mengenai anemia tidak selalu diberikan secara spesifik di tingkat pendidikan yang tinggi terkecuali pendidikan tinggi tersebut berada di bidang kesehatan. Sehingga tidak dapat disimpulkan secara mutlak bahwa seseorang dengan tingkat pendidikan tinggi dapat terhindar dari kejadian anemia selama masa kehamilan16. Hal ini didukung juga oleh hasil penelitian bahwa tidak ada hubungan signifikan antara pendidikan dengan anemia ibu hamil17.

Ibu hamil yang bekerja dapat mengalami kelelahan, stress, kurangnya kesempatan untuk istirahat dan penurunan kadar hb akibat peningkatan beban kerja dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak bekerja. Pada penelitian ini diperoleh hasil sebagian besar ibu tidak bekerja. Pekerjaan tidak berhubungan signifikan terhadap kejadian anemia. Tidak selamanya ibu hamil bekerja akan mengalami anemia. Hal ini juga sangat dipengaruhi oleh faktor lainnya. Jenis pekerjaan yang dilakukan juga berpengaruh terhadap kejadian anemia. Semakin berat pekerjaan yang dilakukan, risiko kejadian anemia juga semakin tinggi. Selain itu, kebiasaan konsumsi makanan bergizi dan zat besi pada ibu juga berpengaruh. Ibu yang bekerja terkadang mendapat informasi seputar kehamilan dari media, tempat kerja, atau diskusi dengan teman kerja (teman sebaya). Dengan demikian, ibu akan mendapatkan banyak informasi penting yang berkaitan dengan perawatan kehamilan, termasuk pencegahan anemia kehamilan. Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status pekerjaan ibu dengan kejadian anemia pada kehamilan18,19.

Dari hasil statistik diketahui bahwa paritas berhubungan signifikan dengan kejadian anemia. Paritas merupakan jumlah kehamilan yang pernah dialami ibu yang menghasilkan janin yang mampu hidup di luar rahim. Ibu dengan paritas yang lebih tinggi akan lebih berisiko mengalami anemia12. Paritas dapat menyebabkan terjadinya anemia pada ibu hamil. Semakin sering seorang ibu hamil dan melahirkan, maka risiko ibu mengalami anemia semakin besar. Hal ini terjadi karena kehamilan dan persalinan menguras cadangan zat besi pada tubuh, ibu semakin banyak kehilangan zat besi dan makin menjadi anemia14. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa anemia dan kadar Hb yang rendah sering ditemukan pada multipara dibandingkan dengan nullipara20.

Paritas yang lebih tinggi lebih berisiko mengalami kematian maternal dibandingkan dengan paritas rendah. Hal ini dapat dicegah dengan perencanaan keluarga yang lebih baik, pemeriksaan kehamilan yang rutin untuk deteksi dini komplikasi dan pemberian edukasi yang tepat selama kehamilan, sehingga komplikasi dalam kehamilan, termasuk anemia dapat dicegah. Selain itu, pentingnya konsumsi makanan bergizi dan zat besi untuk mencegah dan atau menanggulangi kejadian anemia dalam kehamilan.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui gambaran karakteristik ibu dengan anemia, sebagai berikut: sebanyak 2 (66,7%) dari 3 orang ibu umur <20 tahun mengalami anemia, demikian juga ibu hamil umur >35 tahun, 4 (80%) dari 5 orang ibu mengalami anemia. Dari hasil uji statistik diperoleh terdapat hubungan yang signifikan antara umur ibu dengan kejadian anemia pada kehamilan. Dengan demikian, ibu hamil umur <20 tahun dan >35 tahun lebih berisiko mengalami anemia daripada ibu hamil umur 20-35 tahun (umur reproduksi sehat).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tingkat pendidikan dan pekerjaan tidak berhubungan signifikan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil.

Berdasarkan paritas diketahui bahwa kejadian anemia lebih banyak dialami oleh ibu grandemultigravida, dibandingkan dengan primigravida dan multigravida. Dari data diperoleh 7 (87,5%) dari 8 ibu grandemultigravida mengalami anemia. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa paritas berhubungan secara signifikan terhadap kejadian anemia dengan nilai p 0,000. Dengan demikian, ibu dengan grandemultigravida lebih berisiko mengalami anemia dibandingkan primigravida dan multigravida.

**Saran**

Adapun saran yang diberikan, sebagai berikut:

1. Dinas Kesehatan

Dinas kesehatan diharapkan lebih banyak mengadakan kegiatan pendidikan kesehatan yang berkaitan dengan usia yang baik saat kehamilan (usia reproduktif) dan yang berkaitan dengan jumlah kehamilan (paritas) yang aman untuk ibu

1. Tenaga Kesehatan (Bidan)

Pendidikan yang diberikan bidan diharapkan berkaitan dengan usia kehamilan yang sehat dan paritas, pengaturan jarak kehamilan yang baik, jadwal kunjungan kehamilan yang sesuai, pemberian dan konsumsi zat besi untuk ibu hamil

1. Ibu Hamil

Ibu hamil diharapkan rutin memeriksakan kehamilan untuk menjaga kehamilan tetap sehat dan dapat mendeteksi secara dini jika terjadi kelainan atau komplikasi dalam kehamilan. Ibu juga diharapkan rutin mengkonsumsi zat besi dan makan makanan bergizi untuk mencegah atau menanggulangi anemia pada kehamilan.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. Profil kesehatan Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.
2. WHO. 2018. Maternal mortality. Tersedia pada: http://www.who.int/en/news- room/fact-sheets/detail/maternal-mortality. Diakses pada tanggal: 5 April 2019.
3. Arisman. 2010. Gizi dalam daur kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi. Buku Kedokteran EGC: Jakarta.
4. WHO. 2013. Global nutrition policy review: What does it take to scale up nutrition action? Geneva, Switzerland: WHO Press.
5. Wagey, FW. 2011. Senam Hamil Meningkatkan Antioksidan Enzimatik, Kekuatan Otot Panggul, Kualitas Jasmanin dan Menurunkan Kerusakan Oksidatif pada Wanita Hamil. Denpasar:Universitas Udayana.
6. Cunningham, et al. 2013. Obstetri Williams Edisi 23 Volume 1. Jakarta: EGC.
7. Kementerian Kesehatan RI. 2016. Pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dan wanita usia subur (WUS). Jakarta: Kemenkes RI.
8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Riset kesehatan dasar. Jakarta: Kemenkes RI.
9. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 88 Tahun 2014 tentang Standar Tablet Tambah Darah bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil.
10. Dinas Kesehatan Kota Bogor. 2015. Pemantauan wilayah setempat. Bogor: Dinas Kesehatan.
11. WHO. 2004. Maternal mortality in 2000, dalam Estimates Developed by WHO, Unicef, UNFPA, Departement of Reproductive Health and Research. Geneva: WHO.
12. Opitasari C, Andayasari L. Young mothers, parity and the risks of anemia in the third trimester of pregnancy. Health Science Journal of Indonesia. 2015, vol 6 (1): 7-11.
13. Sari SA, Fitri, NL, Dewi NR. Hubungan usia dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Kota Metro. Jurnal Wacana Kesehatan. 2021, vol 6 (1): 23-26.
14. Rahmaniah, Syari LP. Hubungan umur ibu dan paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Totoli. Journal of Health, Education and Literacy. 2019, vol 2 (1): 24-28.
15. Wijayanti EE, Qonitun U. The correlation of maternal age and gestational age with anemia in pregnant women at Puskesmas Merauk, Tuban, East Java, Indonesia. Int. J. Midwifery Res. 2021, vol 1(1): 1-8.
16. Maywati S, Novianti S. Kajian karakteristik individu sebagai faktor risiko kejadian anemia pada ibu hamil (Studi di Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya). Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia. 2020, vol 16 (2): 202–8.
17. Bachtiar H, Haruna N, Delima AAA. Hubungan tingkat pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Pampang Kota Makasar. Jurnal Midwifery. 2023, vol 5 (1): 47-52.
18. Faisal AD, Satria E, Sari NM. Hubungan karkteristik ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Puskesmas Ikua Koto tahun 2023.
19. Supriyatun. Analysis the causes of anemia in pregnant women. Jurnal Kebidanan Malahayati. 2022, vol 8 (4): 662-670.
20. Imai K. Parity-based assessment of anemia and iron deficiency in pregnant women. Taiwan J Obstet Gynecol. 2020 Nov;59(6):838-841. doi: 10.1016/j.tjog.2020.09.010. PMID: 33218398.