

Karakteristik Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Jarak Kehamilan dan Paritas Ibu di Puskesmas Dasan Agung Kota Mataram

Characteristic of the Occurrence of Anemia in Pregnant Women on Gestational Distance and Maternal Parity at the Dasan Agung Public Health Center, Mataram City

Baiq Ricca Afrida¹, Nurul Hikmah Annisa², Ni Putu Aryani³, Susilia Idyawati⁴

¹ Prodi D3 Kebidanan, Stikes Yarsi, Mataram, Indonesia, ayoehira@gmail.com

² Prodi D3 Kebidanan, Stikes Yarsi, Mataram, Indonesia, afridabaiq@gmail.com

³ Prodi D3 Kebidanan, Stikes Yarsi, Mataram, Indonesia, ary.jegeg99@gmail.com

⁴ Prodi D3 Kebidanan, Stikes Yarsi, Mataram, Indonesia, idyawatususilia004@gmail.com

Recommended Citation

Afrida, Baiq Ricca., Annisa, Nurul Hikmah., Aryani, Ni Putu., Idyawati, Susilia (2022). Karakteristik Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Jarak Kehamilan dan Paritas Ibu di Puskesmas Dasan Agung Kota Mataram. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*. Vol. 5:No. 1.

Available at: <http://jurnal.unw.ac.id:1254/index.php/ijm/issue/view/125>

Article Info

Article History

Submitted, 2022-02-15

Accepted, 2022-03-23

Published, 2022-03-28

Keywords: anemia, Kehamilan, paritas.

Abstract

Anemia in pregnancy is often caused by iron deficiency and is a type of anemia whose treatment is relatively easy and inexpensive. Anemia in pregnancy is a national problem because it reflects the value of the socio-economic welfare of the community, and has a very large influence on the quality of human resources. Based on the target data for pregnant women at the Dasan Public Health Center, within one year there were 1,056 pregnant women and 25 people who experienced anemia during pregnancy. This study aims to provide an overview of anemia in pregnant women related to the Gestational Distance, data processing using the frequency distribution on each variable. The result of the study was based on the total number of pregnant women in January – December 2021 as many as 1.056 there were 25 women (2,3%) experiencing anemia and 1031 women (97,63%) not having anemia. The description of anemic pregnant women related to. The description of anemic pregnant women that is related to the distance between pregnancy is 11 women (44%) experience high risk and 14 women (56%) not experiencing high risk in pregnancy with anemia, while anemia based on maternal parity, in low-risk parity (≥ 4) there are 6 patients (24%) while the high-risk parity (< 4) is 19 patients (76%), from this study it can be concluded that there is an incidence of anemia according to the distance between pregnancy and maternal parity with more low risk are more when compare to the Gestational Distance and maternal parity high risk

Abstrak

Anemia pada kehamilan sering disebabkan oleh karena kekurangan zat besi, dan merupakan jenis anemia yang pengobatannya relatif mudah murah. Anemia pada kehamilan merupakan masalah nasional karena mencerminkan nilai kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat, dan pengaruhnya sangat besar terhadap kualitas sumber daya manusia. Berdasarkan data sasaran ibu hamil di Puskesmas Dasan Agung dalam kurun waktu satu tahun terdapat 1.056 orang ibu hamil dan terdapat 25 orang yang mengalami anemia pada kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran anemia pada ibu hamil yang berkaitan dengan jarak kehamilan, pengolahan data menggunakan distribusi frekuensi pada masing-masing variabel. Hasil penelitian ini terdapat total jumlah ibu hamil pada Januari – Desember 2021 sejumlah 1.056 terdapat 25 orang (2,37%) mengalami anemia dan 1031 orang (97,63%) tidak mengalami anemia. Gambaran ibu hamil anemia yang berkaitan dengan jarak kehamilan terdapat 11 orang (44%) mengalami resiko tinggi dan 14 orang (56 %) tidak mengalami resiko tinggi pada kehamilan dengan anemia sedangkan anemia berdasarkan paritas ibu Pada paritas dengan resiko rendah (≥ 4) terdapat 6 orang penderita (24%) sedangkan paritas dengan resiko tinggi (< 4) terdapat 19 orang (76%) , dari penelitian ini dapat disimpulkan terdapat kejadian anemia menurut jarak kehamilan dan paritas ibu dengan resiko rendah lebih banyak bila dibandingkan dengan jarak kehamilan dan paritas ibu yang resiko tinggi

Pendahuluan

Pembangunan kesehatan merupakan bagian integral dan pembangunan nasional, karena kesehatan menyentuh hampir semua aspek kehidupan manusia. Pembangunan kesehatan yang telah dilaksanakan secara berkesinambungan sampai saat ini, telah berhasil meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara bermakna walaupun demikian masih dijumpai berbagai masalah dan hambatan yang akan mempengaruhi pelaksanaan pembangunan kesehatan. Pembangunan kesehatan bertujuan untuk terwujudnya derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi masyarakat Indonesia. (Depkes RI, 2009).

Berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) Secara umum terjadi penurunan kematian ibu selama periode 1991-2015 dari 390 menjadi 305 per 100.000 kelahiran hidup. Walaupun terdapat kecenderungan penurunan angka kematian ibu, namun tidak berhasil mencapai target MDGs yang harus dicapai yaitu sebesar 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015. Hasil supas tahun 2015 memperlihatkan angka kematian ibu tiga kali lipat dibandingkan target MDGs, sedangkan jumlah kematian ibu yang dihimpun dari pencatatan program kesehatan keluarga di Kementerian Kesehatan pada tahun 2020 menunjukkan 4.627 kematian di Indonesia. Jumlah ini menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun 2019 sebesar 4.221 kematian. Berdasarkan penyebab, sebagian besar kematian ibu pada tahun 2020 disebabkan oleh perdarahan sebanyak 1.330

kasus, hipertensi dalam kehamilan sebanyak 1.110 kasus, dan gangguan sistem peredaran darah sebanyak 230 kasus. (Profil Kesehatan Indonesia, 2020).

Anemia pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur, kematian ibu dan anak, serta penyakit infeksi. Anemia defisiensi besi pada ibu dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin/bayi saat kehamilan maupun setelahnya. Hasil Riskesdas 2018 menyatakan bahwa di Indonesia sebesar 48,9 % ibu hamil mengalami anemia. Sebanyak 84,6% anemia pada ibu hamil terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun. Untuk mencegah anemia setiap Cakupan pemberian TTD pada ibu hamil di Indonesia tahun 2020 adalah 83,6%. Angka ini meningkat dibandingkan tahun 2019 sebesar 64%. Provinsi dengan cakupan tertinggi pemberian TTD pada ibu hamil adalah DKI Jakarta sebesar 99,3 %, diikuti oleh Kalimantan Utara dan Bali. Sedangkan Provinsi dengan capaian terendah adalah Papua sebesar 25,3%, diikuti oleh Papua Barat dan Maluku. (Profil Kesehatan Indonesia, 2020).

Lautan J, dkk (2001) melaporkan dari 31 orang wanita hamil pada trimester II didapati 23 (74%) menderita anemia dan 13 (42%) menderita kekurangan besi. Jadi anemia yang terjadi pada ibu hamil karena kekurangan besi. (<http://www.Wordpress.com> diakses tanggal 25 juni 2011).

Berdasarkan laporan dari kabupaten/kota, jumlah kasus kematian ibu di Provinsi NTB selama tahun 2020 adalah 122 kasus, meningkat jika dibandingkan tahun 2019 dengan jumlah kematian ibu 97 kasus. Terjadi penurunan kasus kematian Ibu pada tahun 2017, meningkat kembali pada tahun 2018, kemudian pada tahun 2019 sedikit mengalami penurunan namun pada tahun 2020 kasus kematian pada Ibu kembali meningkat cukup tinggi yaitu 122 kasus. Kematian ibu terbanyak pada tahun 2020 terjadi pada ibu nifas sebesar 45,08%. Kemudian pada ibu bersalin 29,51% dan pada ibu hamil 25,41%. Berdasarkan kelompok umur, kematian ibu banyak terjadi pada usia 20-34 tahun yaitu sebanyak 54,92%, usia ≥ 35 tahun sebanyak 36,89 % dan usia < 20 tahun sebanyak 8,20%. Dari 122 kasus kematian pada tahun 2020, 38 kasus disebabkan oleh karena perdarahan, 31 kasus karena hipertensi dalam kehamilan, 11 kasus karena gangguan sistem peredaran darah (jantung, stroke, dan lain-lain), 10 kasus karena gangguan metabolic (Diabetes Mellitus dll), 8 kasus disebabkan karena infeksi dan 24 kasus oleh karena penyebab lain-lain. (Profil Kesehatan Provinsi NTB, 2020).

Tingginya kejadian anemia serta dampak negatif yang ditimbulkan terhadap janin dan ibu sendiri baik dalam kehamilan, persalinan maupun masa nifas. Diantaranya akan lahir janin dengan berat badan lahir rendah, prematur persalinan lama, perdarahan post partum. (Prawirohardjo, 2002).

Keadaan gizi ibu hamil sebelum dan selama kehamilannya yang nantinya akan berpengaruh terhadap berat badan lahir bayi, pertumbuhan dan perkembangan janin di dalam kandungan sangat dipengaruhi oleh keadaan gizi seseorang (Gibney et al., 2009). Selain itu ibu hamil yang menderita anemia dapat mengakibatkan BBLR karena dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin (Makhoul Z., et al, 2012). Wanita hamil dengan anemia memiliki risiko 3 kali lipat melahirkan bayi BBLR dibandingkan wanita hamil yang tidak mengalami anemia (Syarifuddin, 2011). Pemeriksaan kehamilan di Indonesia masih menggunakan standar minimal, permasalahan kesehatan ibu hamil masih menjadi prioritas masalah nasional.

Wanita dengan paritas tinggi akan mempengaruhi keadaan uterus, dimana penempelan plasenta pada dinding uterus mempengaruhi sirkulasi dan metabolisme ibu dan janin melalui barrier plasenta sehingga wanita yang mempunyai paritas tinggi akan berpengaruh pada pertumbuhan janin yang dikandungnya, wanita dengan paritas tinggi berisiko untuk

melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (Prawirohardjo, 2011). Ibu hamil dengan paritas tinggi mempunyai resiko 1.454 kali lebih besar untuk mengalami anemia di banding dengan paritas rendah. Adanya kecenderungan bahwa semakin banyak jumlah kelahiran (paritas), maka akan semakin tinggi angka kejadian anemia. (Supriyatiningih, 2016)

Dampak anemia pada kehamilan bervariasi dari keluhan yang sangat ringan hingga terjadinya gangguan kelangsungan kehamilan (abortus, partus imatur/premature), gangguan proses persalinan (inertia, atonia, partus lama, perdarahan atonis), gangguan masa nifas (subinvolusi rahim, daya tahan terhadap infeksi dan stress kurang, produksi ASI rendah), dan gangguan pada janin (abortus, dismaturitas, mikrosomi, BBLR, kematian perinatal, dan lain-lain). (Citrakesumasari, 2012).

Dengan adanya gambaran kejadian anemia pada ibu hamil yang disebabkan karena kurangnya kewaspadaan masyarakat terhadap kesehatan dan berdampak pula pada janin dan ibu sendiri. Berdasarkan gambaran permasalahan diatas maka peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian mengenai Karakteristik kejadian anemia pada ibu hamil yang dibatasi pada jarak kehamilan dan paritas ibu hamil .

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif, yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang karakteristik anemia pada ibu hamil yang berkunjung di Puskesmas Dasan Agung periode Januari s.d Desember 2021. Lokasi penelitian ini dilakukan di Puskesmas Dasan Agung Kota Mataram. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang datang memeriksakan diri ke puskesmas Dasan Agung pada bulan Januari – Desember 2021 berjumlah 1.056 orang ibu hamil, sampel dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil anemia dan tercatat dalam buku kohort ibu hamil di puskesmas dasan agung kota mataram periode Januari – Desember 2021 sebanyak 25 orang dan teknik pengambilan sampling menggunakan total sampling yaitu semua ibu hamil anemia sebanyak 25 orang. Variabel independen dalam penelitian ini adalah anemia pada ibu hamil sedangkan variabel indevidenden pada penelitian ini adalah jarak kehamilan.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi kejasian anemia pada ibu hamil di puskesmas dasan agung periode januari – desember 2021

Kejadian Animea	Frekuensi	Presentase
Anemia	25	2,37
Non Anemia	1.031	97,63
Jumlah	1.056	100

Secara keseluruhan data pada tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa dari 1.056 ibu hamil yang diperiksa di puskesmas dasan agung didapatkan kejadian anemia sebanyak 25 ibu hamil (2,37%) dan non anemia sebanyak 1.031 orang atau (97,63%).

Tabel 2. Distribusi anemia pada ibu hamil menurut jarak kehamilan di puskesmas dasan agung periode Januari s.d Desember 2021

Anemia	Jarak Kehamilan		Jumlah
	Resiko tinggi (>2)	Resiko rendah (\leq 2)	
Anemia	11	14	25
Tidak anemia	475	556	1.031
Jumlah	486	570	1.056

Berdasarkan data pada tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa dari 25 ibu hamil yang mengalami anemia di Puskesmas Dasan Agung didapatkan kejadian anemia lebih banyak terjadi pada jarak kehamilan yang termasuk dalam kelompok resiko rendah yaitu (\geq 2 tahun) yaitu 14 orang, dibandingkan kelompok resiko tinggi yaitu (<2 tahun) yaitu 11 orang dari 25 penderita anemia sedang. Pada ibu yang tidak anemia didapatkan 556 ibu mengalami resiko rendah berdasarkan jarak kehamilan dan 475 orang mengalami resiko tinggi berdasarkan jarak kehamilan.

Tabel 3. Distribusi kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Menurut Paritas di puskesmas dasan agung periode Januari s.d Desember 2021.

Anemia	Paritas		Jumlah
	Resiko tinggi (Melahirkan \geq 4)	Resiko rendah (Melahirkan <4)	
Anemia	6	19	25
Tidak anemia	347	684	1.031
Jumlah	353	703	1.056

Dari data tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa dari 25 orang ibu hamil yang anemia dan dilayani di puskesmas dasan agung didapatkan pada kelompok paritas resiko tinggi (melahirkan \geq 4) kali sebanyak 6 orang sementara ibu hamil dengan paritas resiko rendah (melahirkan <4) sebanyak 19 orang. Terdapat 684 orang mengalami resiko rendah berdasarkan paritas ibu pada ibu hamil yang tidak anemia dan 347 orang ibu hamil tidak anemia mengalami resiko tinggi berdasarkan paritas ibu.

Setelah melakukan penelitian mengenai gambaran kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas dasan agung periode Januari s.d Desember 2021, maka hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 1.056 orang ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilannya terdapat 25 orang atau 2,37% yang menderita anemia.

Berikut ini akan dilakukan pembahasan sejauh mana kontribusi faktor maternal yaitu jarak kehamilan menjadi variabel independen dalam penelitian ini sebagai berikut Hasil penelitian yang didapatkan di puskesmas dasan agung Periode Januari s.d Desember 2021, pada tabel 2 didapatkan kejadian anemia lebih banyak terjadi pada jarak kehamilan yang termasuk dalam kelompok resiko rendah yaitu (≥ 2 tahun) yaitu 14 orang (56,00%), dibandingkan kelompok resiko tinggi yaitu (< 2 tahun) yaitu 11 orang (44,00%) dari 25 penderita anemia sedang.

Proporsi kematian terbanyak terjadi pada ibu dengan prioritas 1-3 anak dan jika dilihat menurut jarak kehamilan ternyata jarak kurang dari 2 tahun menunjukkan proporsi kematian maternal lebih banyak. Jarak kehamilan yang terlalu dekat menyebabkan ibu mempunyai waktu singkat untuk memulihkan kondisi rahimnya agar bisa kembali ke kondisi sebelumnya. Pada ibu hamil dengan jarak yang terlalu dekat beresiko terjadi anemia dalam kehamilan. Karena cadangan zat besi ibu hamil belum pulih sepenuhnya. Akhirnya berkurang untuk keperluan janin yang dikandungnya. (Supriyatiningih, 2016).

Penelitian lain oleh (Sistiarani, 2008) mendapat hubungan yang signifikan antara jarak kelahiran dengan berat badan lahir bayi. Jarak kehamilan yang terlalu dekat akan mempengaruhi luaran persalinan dimana organ reproduksi belum sembuh secara sempurna. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian Agustin et al (2006) jarak kehamilan yang pendek dapat meningkatkan risiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah. Jarak kehamilan yang terlalu dekat < 2 tahun akan sangat berpengaruh dimana pada masa ini sebagian wanita masih dalam proses laktasi, maka jika dia hamil dan masih menyusui intake makanan yang dimakan akan berkurang untuk janin yang dikandungnya sehingga akan mempengaruhi pertumbuhan intra uterin.

Anemia terhadap paritas Ibu hamil

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya dalam pembahasan ini dari 25 ibu hamil yang anemia yang dilayani di dasan agung periode Januari sampai Desember 2021, pada tabel 3 didapatkan ibu hamil yang anemia dengan paritas resiko rendah (paritas < 4) sebanyak 19 orang (76,00%), sedangkan penderita dengan paritas resiko tinggi (paritas ≥ 4) sebanyak 6 orang (19%), dari 25 ibu penderita anemia.

Secara teori bahwa dengan paritas yang tinggi atau lebih sering mengalami kehamilan yang berulang-ulang cenderung untuk anemia, karena kehamilan tersebut menimbulkan kerusakan pada pembuluh darah dinding uterus yang pada gilirannya mempengaruhi sirkulasi nutrisi ke janin. (sarwono Prawirohardjo, 2002). Akan tetapi pada penelitian ini Nampak perbedaan karena ibu hamil yang anemia dengan paritas resiko tinggi lebih sedikit dibandingkan ibu hamil dengan paritas yang dianggap aman.

Wanita yang mempunyai jumlah paritas yang banyak atau > 3 maka akan beresiko melahirkan bayi yang cenderung lebih kecil jika dibandingkan dengan jumlah paritas yang kecil hal ini berhubungan dengan fungsi plasenta yang merupakan penghubung utama antara ibu dan janin (Cunningham et al, 2012). Jika paritas ibu banyak maka pada saat proses plasentasi biasanya akan mengalami masalah karena paritas yang banyak terdapat jaringan sikatrik atau jaringan parut bekas implantasi plasenta sehingga akan mempengaruhi implantasi plasenta yang baru, sehingga implantasi tidak sempurna dan akan mengganggu transport nutrisi ke janin.

Jumlah paritas tidak terlalu berpengaruh terhadap luaran persalinan, karena semakin banyak paritas maka pengalaman hamil dan melahirkan semakin banyak sehingga ibu hamil akan lebih waspada terhadap kehamilannya, namun komplikasi pada saat melahirkan akan semakin besar pada ibu dengan paritas tinggi dibandingkan pada ibu dengan paritas rendah. (Rifdiani, 2017).

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan tentang gambaran kejadian anemia pada ibu hamil di dasan agung mataram Periode Januari s.d Desember 2021, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : Dari 1.056 ibu hamil yang mendapat pelayanan antenatal di dasan agung mataram, ditemukan kejadian anemia sebanyak 25 ibu hamil, sedangkan yang tidak anemia 1.031 orang. Terdapat kejadian anemia menurut jarak kehamilan dengan resiko rendah lebih banyak bila dibandingkan dengan jarak kehamilan yang resiko tinggi.

Sangat penting diperhatikan oleh tenaga kesehatan terutama bidan untuk lebih aktif memberikan penyuluhan terutama tentang kesehatan pada ibu hamil agar terciptanya peningkatan pengetahuan masyarakat terutama tentang anemia pada ibu hamil dan agar terjadi perubahan prilaku setelah diberikan edukasi. Di aman peran gizi dalam kehamilan sangat penring untuk pertumbuhan dan perkembangan kehamilan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih ini kami berikan kepada ketua stikes yarsi mataram yang telah memberikan kami kesempatan untuk melakukan penelitian hingga penelitian ini bisa selsesai dengan tepat waktu, kami juga mengucapkan terimakasih kepada ketua pusat penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang telah memfasilitasi kami dalam menyelesaikan penelitian ini hingga selesai.

Daftar Pustaka

- Alamsyah, dkk. (2020). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Anemi pada Ibu Hamil Usia Kehamilan 1- 3 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Bontomarannu Kabupaten Gowa*. Jurnal Inovasi Penelitian. Vol.1. No.2.
- Anonim, (2011). *Epidemiologi Anemia Defesiensi Zat Besi pada Ibu hamil*. (<http://wordpress.com> diakses 25 juni 2011).
- Amami, F, P. (2014). *Hubungan Faktor Kkarakteristik Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia pada Trimester III di Bidan Praktek Swasta Desa Pakis Malang*. Jurnal University of Muhammadiyah Malang. Vol.2. no.1.
- Anfiksyar, et all.(2019). *Karakteristik Anemia pada Kehamilan di Poliklinik Kebidanan PSUP Sanglah*. Jurnal Medika Udayana. Vol.8. No.7.
- Anonim, (2011). *Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Tentang Anemia*. (<http://republika.com> diakses 25 juni 2011)
- Dinas Kesehatan NTB. (2021). *Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat. Mataram Tahun 2020*: Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- Ginting, et all. (2020). *Hubungan Karakteristik Ibu dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Bejangkar Kabupaten Batubara*. Excellent Midwifery Journal. Vol.4. No.2
- Kementrian Kesehatan RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementrian kesehatan RI.

- Khasanah. (2018). Gambaran Karakteristik Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Sanden Bantul Yogyakarta. *Junal Ilmu Kebidanan*.vol 4. No2.
- Maulidanitas, R dan Raja, S, L. (2018). Hubungan Karakteristik Ibu Hamil dengan Status Anemia pada Trimester II dan III di Puskesmas Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Bidan Komunitas*. Vol. 1. No.2.
- Makhoul Z., Taren D., Duncan B, Pandey P., Thomson C., Winzerling J., et al. (2012). Risk Factors Associated With Anemia, Iron Deficiency And Iron Deficiency Anemia in Rural Nepali Pregnant Women. *J Trop Med Public Health* , 43, 735-746.
- Miyasata, Ibrahim, misaroh, siti. (2010). *Nutrisi Janin dan Ibu Hamil*. Nuha Medikal. Yogyakarta.
- Nasyidah, N. (2011). Hubungan Anemia dan Karakteristik Ibu Hamil di Puskesmas Aliyang Pontianak. *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*. Vol.1. No.1.
- Nisa, dkk. (2021). Gambaran Karakteristik Ibu Hamil yang Mengalami Anemia di Klinik Mitra Delima Kecamatan Banjarsari Kabupaten Ciamis. *Journal of Midwifery and Public Health*. Vol.3. No.1.
- Nurbaiti, S. 2019. *Hubungan Karakteristik Ibu Hamil dan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil di Unit Pelaksana Teknis Daerah Puskesmas Mampang*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Delima. Vol.3. No.2.
- Oktafiani, S. (2020). *Karakteristik Ibu Hamil yang Mengalami Anemia dip RAKTIK Mandiri Bidan (PMB) Haryanti Desa Panimbang, Kecamatan Cimanggu Kabupaten Cilacap*. Jurnal Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Proverawati, Atikah. (2010). *Nutrisi Janin dan Ibu Hamil*. Nuha Medikal Yogyakarta
- Sistiarani, C. (2008). Faktor Maternal Dan Kualitas Pelayanan Antenatal Yang Beresiko Terhadap Kejadian BBLR. *Tesis Universitas Diponegoro Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat* .
- Sulistyoningsih, Hariyani. (2011). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Graha ilmu. Yogyakarta
- Syarifuddin, V. (2011). Chronic Energy Deficiency (Ced) At Pregnant Woman As Risk Factor Of Low Birth Weight (Lbw) In Bantul District. *Tesis Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada* , 5-8.
- Supriyatningsih. (2016). *Monografi Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian Hipermesis Gravidarum*. Yogyakarta: UMY.