

DETEKSI DINI KEHAMILAN BERESIKO

Intan Mutiara Putri^{1*}, Nunung Ismiyatun²

¹Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta² Puskesmas Kasihan I Bantul

email: intan.mutiaraputri@unisayogya.ac.id*

ABSTRAK

Komplikasi pada ibu hamil merupakan masalah yang kompleks, karena komplikasi kehamilan tersebut dapat menyebabkan kematian langsung ibu hamil dan saat melahirkan. Angka Kematian Ibu di Bantul pada tahun 2017 sebanyak 72,85/100.000 kelahiran atau sejumlah 9 kasus. Pelayanan ibu hamil beresiko tinggi mencakup 2.715 orang ibu hamil resiko tinggi. Deteksi dini kehamilan beresiko perlu ditingkatkan dalam pelayanan kunjungan *antenatal care*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran karakteristik umur, paritas, riwayat abortus, jarak kehamilan dan tinggi badan ibu hamil beresiko di Puskesmas Kasihan I Bantul Yogyakarta. Metode penelitian menggunakan penelitian deskriptif. Pengambilan data menggunakan data sekunder dari data rekam medis, kohort pendampingan ibu hamil. Sampel dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil yang terdaftar pada register ibu hamil pada tahun 2018. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* sebanyak 128 ibu hamil. Analisa data *univariat* dengan menggambarkan karakteristik ibu hamil beresiko. Hasil penelitian didapatkan data ibu hamil beresiko berdasarkan usia terdapat 69 (53,9%) ibu dengan usia beresiko (<20 tahun & > 35 tahun); paritas beresiko (1 & >3) sebanyak 96 (74,2%) , ibu hamil dengan riwayat abortus sebanyak 35 (27,3%), ibu hamil dengan jarak kehamilan < 2 tahun sebanyak 15 (11,7%) , ibu hamil dengan tinggi badan < 145 cm sebanyak 10 (7,8%). Deteksi awal pada kehamilan dapat dijadikan sebagai salah satu upaya untuk mendeteksi sekaligus menangani kehamilan resiko tinggi pada ibu hamil. Resiko tinggi kehamilan merupakan suatu kehamilan dimana jiwa dan kesehatan ibu dan atau bayi dapat terancam. Kehamilan beresiko merupakan suatu kehamilan yang memiliki risiko lebih besar dari biasanya (baik bagi ibu maupun bayinya), yang dapat mengakibatkan terjadinya penyakit atau kematian sebelum maupun sesudah persalinan.

Kata Kunci: Umur, Paritas, Riwayat abortus, Jarak Kehamilan, Tinggi badan

ABSTRACT

Complications in pregnant women are a complex problem, because pregnancy complications can cause direct death of pregnant women and during childbirth. The maternal mortality rate in Bantul in 2017 was 72.85 / 100,000 births or 9 cases. High-risk pregnant women services include 2,715 high-risk pregnant women. Early detection of pregnancy at risk needs to be improved in the service of antenatal care visits. The purpose of this study was to determine the characteristics of age, parity, history of abortion, pregnancy distance and height of pregnant women at risk at the Kasihan I Health Center in Bantul, Yogyakarta. The research method uses descriptive research. Retrieval of data using secondary data from medical record data, cohorts assisting pregnant women.

The sample in this study were all pregnant women registered at the register of pregnant women in 2018. The sampling technique used a total sampling of 128 pregnant women. Univariate data analysis by describing the characteristics of pregnant women at risk. The results obtained data of pregnant women at risk by age there are 69 (53.9%) mothers with age at risk (<20 years & > 35 years); at parity at risk (1 & > 3) as many as 96 (74.2%), pregnant women with a history of abortion as much as 35 (27.3%), pregnant women with gestational distances <2 years as many as 15 (11.7%), pregnant women with a height of <145 cm by 10 (7.8%). Early detection in pregnancy can be used as an effort to detect and treat high-risk pregnancies in pregnant women. High risk of pregnancy is a pregnancy where the life and health of the mother and or baby can be threatened. Risk pregnancy is a pregnancy that has a greater risk than usual (for both mother and baby), which can result in illness or death before and after delivery.

Keywords: Age, Parity, Abortion History, Pregnancy Distance, Height

LATAR BELAKANG

Setiap wanita akan mengalami berbagai perubahan – perubahan fisiologis sepanjang siklus kehidupannya. Dimulai dengan pembuahan oleh sel sperma kepada sel telur yang akan menjadikan wanita tersebut mengalami kehamilan. Berjangka waktu kurang lebih 9 bulan atau 37-42 minggu wanita akan mengandung janin yang berada di Rahimnya(1). Fase tersebut akan di akhiri dengan persalinan yang melalui beberapa tahap sehingga dan akan diakhiripada masa nifas. Tetapi tidak banyak proses tersebut yang dapat membahayakan wanita danjaninnya bahkandapat menyebabkan kematian. Ada awalnya masa kehamilan, persalinan, nifas dan neonatus yang semula fisiologis bisa berkembang menjadi patologis dan dapat mengancam ibu dan janinnya (2).

Kehamilan dengan komplikasi pada ibu hamil dan bersalin merupakan masalah yang kompleks, karena komplikasi kehamilan tersebut dapat menyebabkan kematian langsung ibu hamil atau bersalin. Wanita meninggal setiap tahun sebanyak 50.000 oarang di Nigeria karena komplikasi kehamilan dan persalinan (3). Sebagian besar 50 % kematian ibu terjadi pada satu minggu setelah persalinan dan 25% terjadi pada saat 24 jam pertama setelah melahirkan.

Deteksi awal pada kehamilan dapat dijadikan sebagai salah satu upaya untuk mendeteksisekaligusmenangani kehamilan resiko tinggi pada ibu hamil. Resiko tinggi kehamilan merupakan suatu kehamilan dimana jiwa dan kesehatan ibu dan atau bayi dapat terancam. Kehamilan beresiko merupakan suatu kehamilan yang memiliki risiko lebih besar dari biasanya (baik bagi ibu maupun bayinya), yang dapat mengakibatkan terjadinya penyakit atau kematian sebelum maupun sesudah persalinan (4).

Pelayanan ibu hamil resiko tinggi/komplikasi pada tahun 2017 di Kabupaten Bantul mencapai 2.715 orang. Ibu hamil resiko tinggi (Bumil resti/komplikasi yang di rujuk sebanyak 19,13% dari target jumlah ibu hamil. Pencapaian ini turun bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya sebesar 95,2%. Target penanganan bumil risti yahun 2017 adalah 100% dan seluruh ibu hamil beresiko yang ditemukan seluruhnya sudah

ditangani. Cakupan pelayanan ibu hamil komplikasi di Puskesmas Kasihan I Bantul mencapai 91-95 %(5). Penelitian ini bertujuan untuk deteksi dini kehamilan beresiko berdasarkan karakteristik ibu hamil yaitu umur, paritas, riwayat abortus, jarak kehamilan dan tinggi badan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data ibu hamil beresiko pada tahun 2018 di wilayah kerja Puskesmas Kasihan I Bantul Yogyakarta sebanyak 128 ibu hamil. Metode pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling*. Kriteria inklusi yaitu ibu yang melakukan pemeriksaan K1 di Puskesmas Kasihan 1 Bantul. Sedangkan, criteria eksklusi adalah data ibu hamil yang tidak lengkap. Pengambilan data sekunder dan analisis data *univariat* untuk menggambarkan karakteristik ibu hamil beresiko berdasarkan umur, paritas, riwayat abortus, jarak kehamilan dan tinggi badan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan data dari register ibu hamil Puskesmas Kasihan I Bantul pada tahun 2018 terdapat ibu hamil beresiko sebanyak 128 atau 16, 75% dari keseluruhan ibu hamil 764.

1. Karakteristik umur ibu hamil beresiko

Usia adalah lama ukuran waktu untuk hidup atau adanya seseorang, terhitung sejak dilahirkan atau dia ada. Semakin dewasa usia seseorang maka tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih baik dalam berfikir maupun bekerja, hal ini dikarenakan dari pengalaman jiwa yang dialami akan mempengaruhi perilaku seseorang. Usia juga mempengaruhi resiko kehamilan pada seorang wanita(6). Karakteristik ibu hamil beresiko berdasarkan usia dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 1 Karakteristik Umur ibu hamil beresiko di Puskesmas Kasihan I Bantul

No.	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia			
1	Beresiko (<20 tahun dan >35 tahun)	69	53,9
2	Tidak beresiko (20-25 tahun)	59	46,1
Total		128	100

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik ibu hamil beresiko berdasarkan usia didapatkan sebanyak 95 responden atau 74,2% ibu hamil dengan usia beresiko yaitu < 20 tahun sebanyak 13 responden sedangkan yang usianya > 35 tahun sebanyak 82 responden. Ibu hamil dengan usia 20-35 tahun merupakan usia yang dianggap aman untuk menjalani prose kehamilan sampai dengan persalinan dan nifas. Sebaliknya pada usia <20 tahun kondisi fisik terutama organ reproduksi dan psikologis belum 100% siap untuk menjalani masa tersebut. Sedangkan ibu hamil dengan usia >35 tahun merupakan keadaan resiko tinggi terhadap kelainan bawaan serta adanya penyulit selama masa kehamilan, persalinan dan nifas (6). Pada usia ini ibu lebih beresiko mengalami komplikasi seperti Ketuban Pecah Dini (KPD), hipertensi, partus lama, partus macet dan perdarahan post partum. Komplikasi ini dapat terjadi dikarenakan organ pada jalar lahir sudah tidak lentur dan memungkinkan mengalami penyakit.

Primi muda merupakan ibu yang hamil pertama kali pada usia ≤ 16 tahun, dimana pada usia tersebut reproduksi belum siap dalam menerima kehamilan karena kondisi rahim dan panggul yang masih kecil, sehingga dapat mengakibatkan gangguan atau penyulit pada janin. Disisi lain kesiapan psikologis atau mental ibu cenderung belum siap menerima kehamilan, persalinan dan nifas. Bahaya yang terjadi jika usia terlalu muda yaitu premature, perdarahan antepartum, perdarahan post partum. Sedangkan primi tua merupakan ibu yang hamil pertama kali pada usia > 35 tahun. Hal ini merupakan salah satu factor resiko terjadinya kanker payudara pada wanita (7)

2. Karakteristik paritas ibu hamil beresiko

Paritas merupakan banyaknya jumlah kelahiran hidup yang dimiliki oleh seorang wanita. Paritas adalah peristiwa dimana seorang wanita pernah melahirkan bayi dengan lama masa kehamilan antara 38 hingga 42 minggu (8).

Tabel 2 Karakteristik Paritas ibu hamil beresiko di Puskesmas Kasihan I Bantul

No.	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1	Beresiko(1 dan > 3)	95	74,2
2	Tidak beresiko (2 - 3)	33	25,8
Total		28	100

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa paritas ibu hamil beresiko paling banyak yaitu paritas 1 dan lebih dari 3 sebanyak 95 responden atau 74,2 %. Paritas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kecemasan ibu hamil trimester III menjelang proses persalinan. Paritas dapat mempengaruhi kecemasan, karena terkait dengan aspek psikologis(9). dengan semakin dekatnya masa persalinan, terutama pada persalinan pertama, wajar jika timbul perasaan cemas ataupun takut. Sedangkan pada multigravida perasaan ibu hamil terganggu akibat rasa takut, tegang, bingung yang selanjutnya ibu akan merasa cemas oleh bayangan rasa sakit yang dideritanya dulu sewaktu melahirkan (10).

3. Karakteristik ibu hamil beresiko berdasarkan riwayat abortus

Riwayat abortus juga merupakan faktor risiko yang dapat meningkatkan risiko terjadinya abortus pada ibu hamil. Pada penelitian lainnya, sekitar 21 dari 35 ibu hamil dengan riwayat abortus mengalami abortus spontan pada kehamilan selanjutnya. Ibu hamil dengan riwayat abortus sebelumnya memiliki risiko 1,4 kali lebih besar mengalami abortus pada kehamilan selanjutnya (11).

Tabel 3 Karakteristik riwayat abortus ibu hamil beresiko di Puskesmas Kasihan I Bantul

No.	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1	Ada riwayat abortus	35	27,3
2	Tidak ada riwayat abortus	93	72,7
Total		128	100

Hasil penelitian ini menunjukkan karakteristik ibu hamil beresiko yang memiliki riwayat abortus sebanyak 35 responden (27,3%). Data dari beberapa studi lainnya menyatakan bahwa ibu yang pernah mengalami abortus spontan 1 kali memiliki risiko abortus rekuren sebanyak 15%, meningkat menjadi 25% apabila pernah mengalami abortus sebanyak 2 kali, dan meningkat lagi menjadi 30 – 45% setelah mengalami abortus spontan 3 kali berturut-turut (1). Abortus sering dikaitkan dengan tingginya angka persalinan prematur, abortus rekuren, dan berat bayi lahir rendah (BBLR). Selain itu, abortus diduga memiliki pengaruh terhadap kehamilan berikutnya, baik menyebabkan penyulit kehamilan atau pada produk kehamilan(12). Abortus seringkali mengakibatkan komplikasi seperti perdarahan, infeksi, perforasi, dan syok(13). Perdarahan dan infeksi merupakan penyebab tersering kematian ibu(1).

Pada penelitian lain diketahui 81,8% dari ibu yang memiliki riwayat abortus sebelumnya mengalami abortus spontan pada kehamilan selanjutnya. Hal ini menunjukkan bahwa riwayat abortus sebelumnya berpengaruh secara bermakna terhadap abortus spontan dan ibu yang memiliki riwayat abortus berpeluang 5 kali lebih besar untuk mengalami abortus pada kehamilan selanjutnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya yang menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat abortus dengan kejadian abortus spontan ($p = 0,01 < 0,05$). Ibu yang pernah mengalami abortus sebelumnya 5 kali lebih berisiko mengalami abortus pada kehamilan selanjutnya(14). Riwayat abortus merupakan faktor risiko yang dapat meningkatkan risiko terjadinya abortus pada ibu hamil. Setelah 1 kali abortus spontan, ibu hamil memiliki risiko 15% mengalami abortus rekuren dan meningkat menjadi 30 – 45% pada kehamilan-kehamilan berikutnya (1).

4. Karakteristik ibu hamil beresiko berdasarkan jarak kehamilan

Kehamilan yang berulang dengan rentang waktu yang singkat akan menyebabkan cadangan besi di dalam tubuh ibu belum pulih dengan sempurna dan kemudian kembali terkuras untuk keperluan janin yang dikandung(15). Jarak kehamilan juga merupakan hal penting untuk diperhatikan, jarak kehamilan yang optimal adalah lebih dari 36 bulan kehamilan sebelumnya, sedangkan jarak kehamilan yang dekat adalah kurang dari 2 tahun(16)

Tabel 4 Karakteristik jarak kehamilan ibu hamil beresiko di Puskesmas Kasihan I Bantul

No.	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1	Beresiko (< 2 tahun)	15	11,7
2	Tidak beresiko (> = 2 tahun)	113	88,3
	Total	128	100

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat ibu hamil beresiko yang memiliki jarak kehamilan < 2 tahun sebanyak 15 responden (11,7%). Jarak kehamilan yang terlalu dekat dapat mengurangi manfaat yang diperoleh dari kehamilan sebelumnya, seperti uterus yang sudah membesar dan meningkatnya aliran darah ke uterus, sedangkan jika jaraknya terlalu pendek akan membuat ibu tidak memiliki waktu untuk pemulihan, kerusakan sistem reproduksi atau masalah postpartum (1).

Walaupun usia 20-35 tahun aman untuk hamil dan melahirkan bukan berarti perempuan bisa hamil setiap tahunnya, karena jarak antara kehamilan yang ideal adalah antara 2-4 tahun. Hal ini dengan pertimbangan kembalinya organ-organ reproduksi ke keadaan semula, sehingga dikenal istilah masa nifas, yaitu masa organ-organ reproduksi kembali ke masa sebelum hamil. Setelah melahirkan, direkomendasikan untuk mempersiapkan kehamilan berikutnya sekurang-kurangnya dalam jangka waktu 24 bulan untuk mengurangi risiko yang merugikan pada ibu, perinatal, dan bayi. Angka kesakitan ibu dan anak yang jarak kehamilannya kurang dari 2 tahun lebih besar dibandingkan dengan anak yang jarak kehamilannya 2 tahun(17). Kehamilan dengan jarak kehamilan <2 tahun dapat mengakibatkan

abortus, berat badan bayi lahir rendah, nutrisi kurang, dan waktu/lama menyusui berkurang untuk anak sebelumnya. Pengaturan kehamilan dengan jarak kehamilan yang ideal juga dapat diatur dengan menggunakan pola KB rasional. Pola KB rasional juga memiliki maksud untuk menyelamatkan ibu dan anak dengan jarak kelahiran yang terlalu dekat. Jarak kelahiran yang paling baik adalah 2-4 tahun sehingga ibu dapat mempertimbangkan keputusan untuk hamil anak berikutnya dalam rentang waktu minimal 2 tahun agar risiko abortus dapat diminimalisir (18)

5. Karakteristik ibu hamil beresiko berdasarkan tinggi badan

Tabel 5 Karakteristik tinggi badan ibu hamil beresiko di Puskesmas Kasihan I Bantul

No.	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
1	Beresiko (< 145 cm)	10	7,8
2	Tidak beresiko (> = 145 cm)	118	92,2

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil beresiko berdasarkan tinggi badan terdapat 10 ibu hamil (7,8%) yang memiliki tinggi badan < 145 cm. Penelitian yang dilakukan sebelumnya menyatakan bahwa faktor risiko non-patologis pra-kehamilan yang telah ditemukan untuk mempengaruhi hasil kehamilan diantaranya adalah paritas (primipara dan multipara), usia 18 atau > 35 tahun, tinggi badan < 150 cm, dan perilaku seperti merokok dan asupan obat dan alkohol(19). Faktor risiko pra-kehamilan patologis berhubungan dengan komplikasi yang dialami selama kehamilan sebelumnya, termasuk keguguran, persalinan prematur, ketuban pecah dini membran (PROM), preeklamsia / eklamsia (PEE), perdarahan postpartum (PPH), operasi caesar, infeksi, pertumbuhan janin teratur, janin kesusahan neonatal, dan kematian perinatal, serta saat ini hadir patologi medis / bedah (turun temurun, masyarakat, dan penyakit pribadi, termasuk obesitas). Faktor resiko tersebut dapat mempengaruhi kualitas maternal dan perinatal termasuk asfiksia (19).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Karakteristik ibu hamil beresiko di Puskesmas Kasihan I Bantul Yogyakarta yaitu sebagian besar memiliki usia bersiko < 20 tahun dan > 35 tahun sebanyak 69 responden (53,9%), paritas beresiko yaitu primipara dan paritas > 3 sebanyak 95 responden (74,2%), sebanyak 35 responden (27,3%) yang mempunyai riwayat abortus, 15 responden (11,7%) yang mempunyai jarak kehamilan beresiko (< 2 tahun), 10 responden (7,8%) yang mempunyai tinggi badan beresiko yaitu < 145 cm.

Saran

Bagi bidan di Puskesmas Kasihan I Bantul Yogyakarta dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk dijadikan data dasar dalam pengambilan keputusan untuk melakukan promosi atau intervensi dalam pemantauan ibu hamil beresiko di Puskesmas Kasihan I Bantul Yogyakarta.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Allah SWT, Tim penelitian, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta selaku pemberi dana dan Puskesmas Kasihan I Bantul Yogyakarta yang sudah bersedia menjadi tempat penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. **Prawirohardjo, S.***Pelayanan Kesehatan Maternal*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka, 2011.
2. **Saifuddin, AB.***Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : PT Bina Pustaka , 2009.
3. *Assessing health and economic outcomest of interventions to reduce pregnancy related mortality in Nigeria*. **Daniel O Erim, Stephen C Resch and Sue J Goldie**. 2012, BMC Public Health, hal. doi:10.1186/1471-2458-12-543.
4. **Nurchahyo.***Gaya Hidup dan Kesehatan Kehamilan Resiko*. Jakarta : s.n., 2007.
5. **Dinkes.***Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Bantul tahun 2017*. Yogyakarta : Dinkes Bantul, 2018.

6. **Sulistiyawati, A.** *Asuhan Kebidanan Pada[Masa Kehamilan*. Jakarta : Salemba Medika, 2011.
7. *Exposure Relationship Informayion With The Level of Knowledge and Behaviour BSE in Women*. **Putri, Intan Mutiara, Nurhidayati, Evi dan Dasuki, Djaswadi** . 1, Yogyakarta : Jurnal Sains Dasar, 2018, Vol. 7.
8. **Manuaba, I. d.** *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta : EGC, 2011.
9. **Susanti, N.N.** *Psikologi Kehamilan*. Jakarta : EGC, 2008.
10. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan Menjelang Persalinan Pada Ibu Primigravida Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2012*. **Handayani, R.** 2015, Ners Jurnal Keperawatan, hal. 11 (1) : 62-71.
11. *Determinan Abortus di Indonesia*. **Kuntari, T., Wilopo, S. A., & Emilia, O.** 2010, Kesmas : National Public Health Journal, hal. Vol 4 .
12. *Faktor Risiko Kejadian Abortus (Studi di RS Islam Sultan Agung Semarang)*. **Amalia, L. M., & Sayono.** 2015, J. Kesehat. Masy. Indonesia, hal. 10 (1) :23-29.
13. **Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S.,Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Spong, C. Y., Dashe, J. S.,Williams Obstetrics. 24th ed.** . McGraw-Hill Education : s.n., 2014.
14. *Faktor Risiko Kejadian Abortus Spontan*. **Purwaningrum, Elisa Diyah dan Fibriyana, Arulita Ika** . 2017, HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development) , 1(3), , hal. 84-94.
15. **RI, Depkes.** *Asuhan Persalinan Normal*. Jakarta : JNPK-KR, 2008.
16. **Varney, Helen.** *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Edisi 4*. Jakarta : EGC, 2007.
17. **Subiyanto, Vera Puspita.** *Cara Sehat & Aman Menghadapi Kehamilan di .Atas Usia 35 Tahun*. Klaten : Cable Book, 2012.
18. **Hartanto, H.** *Keluarga Berencana dan Kontrasepsi*. Jakarta : Pustaka Sinar, 2008.
19. *Pre-pregnancy high-risk factors at first antenatal visit: how predictive are these of pregnancy outcomes*. **Tandu-Umba, B., Mbangama, M.A., Brunel, K.M., Kamongola., Kamgang A.G., Tchawou., Perthus. M., Kivuidi., Munene, S.K., Meke, I.K., Kabasele, O.K., Kondoli, B.J., Kikuni, K.R., Kuzungu, S.K.** 2014, International Journal of Women's Health, vol. 6, hal. 1011 – 1018.
20. **Kemenkes, RI.** *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI, 2017.
21. **Dinkes.** *Profil Dinas Kesehatan DIY 2016*. Yogyakarta : Dinkes DIY, 2017.

22. **Kemenkes, RI.***Buku Pegangan Sosialisasi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dalam Sistem Jaminan Sosial Nasional.* Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2014.
23. *Hubungan Tingkat Risiko Kehamilan dengan Kejadian Komplikasi Persalinan di RSUD Panembahan Senopati Bantul.* **Hidayah, Prima, Wahyuningsih, Heni Puji dan Kusminatun.** 2018, Jurnal Kesehatan Vokasional, hal. 35-43 Vol. 3 N0 1 .
24. *Fetal Outcome pada Kehamilan Aterm Anemia dan Tidak .* **Azhari, Daulat, Yusrawati dan Rofinda, Zelly Dia.** 2016, Jurnal Kesehatan Andalas, hal. 158-164.
25. *Lingkar Lengan Atas Ibu Hamiil Akan Mempengaruhi Peningkatan Berat Badan Bayi Lahir Di BPS Artiningsih Surabaya.* **Kamariyah, N & Musyarofah.** 2016, Jurnal Ilmiah Kesehatan, Vol. 9, No. 1, Februari 2016, hal. 98-105.
26. **Kristianasari.***Gizi Ibu Hamil Yogyakarta.* Yogyakarta : Nuha Medika, 2010.
27. *Hubungan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil Dengan Berat Badan Lahir Bayi Di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara Dan Rumah Sakit Tk Iv Im.07.01 Lhokseumawe .* **Putri, RA dan Muqsith, AI.** 2015, Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh.
28. *Adanya Anemia pada Kehamilan Trimester III dapat Mengakibatkan Tidak Normalnya Berat Badan Bayi Baru Lahir di Wilayah Kerja Puskesmas Bendo Kabupaten Kediri.* **Ertiana, D dan RY, Astutik.** 2016, Jurnal Sain Med, Vol. 8. No. 2 Desember 2016, hal. 124–12.
29. *Maternal factors of anemia in 3rd trimester of Pregnancy and its association with fetal outcome.* **Bedi R, Acharya R, Gupta R, Pawar S, Sharma R.** 2015, International Multispecialty Journal of Health (IMJH). 1 (7), hal. 9-16.
30. *Hubungan Anemia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendaha pada Kehamilan Aterm di RSUD Achmad Darwis Suliki Kabupaten Lima Puluh Kota.* **Syifaurrahma M, Yusrawati, Edward Z.** 2016, Jurnal Kesehatan Andalas. 2016; 5(2). .
31. *Maternal anaemia during pregnancy and its impact on perinatal outcome.* **Gosmawi TM, Patel VN, Pandya NH, Mevada AK, Desai K, Solanki KB.** 2014, International Journal of Biomedical And Advance Research, hal. 99–102.