

## **DETEKSI DINI FAKTOR RISIKO IBU HAMIL MELALUI SISTEM PENDAMPINGAN DI PUSKESMAS PIYUNGAN**

### ***Early Detection of Risk Factors in Pregnant Women through Mentoring Program in Piyungan Health Center***

**Atik Nur Istiqomah**

Program Studi DIII Kebidanan, STIKes Madani, Yogyakarta, 55792, Indonesia

Email: [atiknuristiqomah@yahoo.com](mailto:atiknuristiqomah@yahoo.com)

Tanggal Submission: 6 Juni 2020, Tanggal diterima: 25 Juni 2020

#### **Abstrak**

Bidan berperan penting untuk mengelola pencegahan risiko melalui skrining sehingga dapat menentukan tingkat risiko sesuai dengan tingkat kegawatan dari faktor risiko tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko pada ibu hamil melalui upaya deteksi secara dini. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian berlokasi di Wilayah Kerja Puskesmas Piyungan melalui kunjungan rumah. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai November 2019. Populasi penelitian yaitu ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Piyungan. Sampel penelitian ini merupakan total sampling, yakni sejumlah 21 ibu hamil. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis univariat untuk mengetahui faktor risiko ibu hamil. Hasil penelitian bahwa faktor risiko I (APGO) yang dimiliki ibu hamil yaitu usia <20 tahun atau >35 tahun, jarak kehamilan dengan anak terakhir <2 tahun, tinggi badan <145 cm, primipara sekunder, Kekurangan Energi Kronis, janin besar dan riwayat *Sectio Cesarea*. Sedangkan faktor risiko II (AGO) yaitu *post term*, hipertensi dan anemia. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pertimbangan dalam upaya promosi kesehatan ibu dan anak di Puskesmas Piyungan.

Kata Kunci : Deteksi Dini; Faktor Risiko; Ibu Hamil; Pendampingan

#### **Abstrack**

*Midwives have important roles in managing risk prevention through screening to determine the level of risk in pregnancy in accordance with the seriousness of the risk factors. This study aims to determine the risk factors for pregnant women through early detection. This type of research is quantitative descriptive. The study was located in the Piyungan Health Center Work Area through home visits. The study was conducted in April until November 2019. The study populations are pregnant women in the Work Area of Piyungan Health Center. The samples consist of 21 respondents taken by total sampling technique. Data collection used a questionnaire. Univariate analysis was used to determine risk factors for pregnant women. The results of the research show the first risk factor of pregnant women aged <20 years or > 35 years, time between last birth <2 years, height <145 cm, secondary primipara, chronic energy deficiency, heavier fetus and sectio cesarea history. While the second risk factors are post-term, hypertension and anemia. This research is expected to be taken into consideration in efforts to promote maternal and child health at the Piyungan Health Center.*

*Keywords : Early Detection, Risk Factors, Pregnant Women, detection*

## **PENDAHULUAN**

Faktor risiko merupakan ciri tertentu atau keadaan yang dapat menyebabkan komplikasi selama kehamilan, persalinan, nifas dan mengakibatkan kecacatan, kesakitan bahkan risiko kematian pada ibu dan bayi. Risiko tinggi menjadi alat ukur kemungkinan terjadinya komplikasi pada masa yang akan datang (Ummah, 2015). Prawirohardjo menjelaskan faktor risiko dibagi menjadi 3 kelompok yaitu Faktor Risiko I (Ada Potensi Gawat Obstetrik/APGO), Faktor Risiko II (Ada Gawat Obstetrik/AGO) dan Faktor Risiko III (Ada Gawat Darurat Obstetrik/AGDO) (Prawirohardjo, 2018).

Fokus percepatan penurunan AKI adalah deteksi, penanganan, dan rujukan kehamilan atau persalinan risiko tinggi. Kehamilan dengan faktor risiko tinggi mengancam keselamatan ibu dan bayi. Oleh karena itu pengawasan yang lebih intensif dan proaktif diperlukan untuk mengurangi komplikasi yang mungkin terjadi, sehingga hasil akhirnya mendekati *well born baby* dan *well health mother* (Diflayzer et al., 2018).

Bidan sebagai petugas pelayanan kesehatan yang memiliki hubungan langsung dengan ibu hamil dalam pemberian asuhan atau perawatan kehamilan (*antenatal care*) berperan penting untuk mengelola pencegahan risiko melalui skrining sehingga dapat menentukan tingkat risiko sesuai dengan tingkat kegawatan dari faktor risiko tersebut (Hidayah et al., 2018).

Upaya peningkatan kesejahteraan ibu dan anak di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) terus ditingkatkan. Angka Kematian Ibu (AKI) di DIY masih relatif cukup tinggi meskipun kecenderungan mengalami penurunan. AKI menurun dari 40 kasus pada tahun 2014 menjadi 36 kasus pada tahun 2018. Penyebab kematian tertinggi disebabkan oleh perdarahan, hipertensi, penyakit penyerta seperti jantung, TBC, asma, sepsis, hipertiroid (Dinas Kesehatan DIY, 2019). Risiko kematian pada Ibu tersebut dapat dicegah sedini mungkin melalui deteksi dini dan rujukan yang tepat pada Ibu hamil pada saat *antenatal care*. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan bidan untuk mengurangi risiko tersebut adalah pendampingan ibu hamil.

Hasil penelitian Setyowati tahun 2020 menunjukkan bahwa pendampingan ibu hamil trimester III efektif mengurangi risiko tinggi hipertensi, anemia dan protein urin (Setyowati et al., 2020). Sedangkan penelitian Rowen dkk menjelaskan bahwa pendampingan pada remaja yang hamil mampu meningkatkan kesiapan menjadi orang tua (Rowen, Wilsherl Dennise; Shaw-Perry, Mary; Rager, 2005).

Kegiatan pendampingan ibu hamil di Puskesmas Piyungan dilaksanakan dengan asuhan berkesinambungan (*continuity of care*) pada periode kehamilan, persalinan dan nifas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko pada ibu hamil melalui upaya deteksi secara dini. Dengan diketahuinya faktor risiko pada ibu, komplikasi kehamilan dapat diantisipasi melalui penatalaksanaan yang tepat.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian ini berlokasi di Wilayah Kerja Puskesmas Piyungan melalui kunjungan rumah. Penelitian dilaksanakan pada bulan April - November 2019. Populasi penelitian yaitu seluruh ibu peserta pendampingan ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Piyungan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu total sampling yakni sejumlah 21 ibu hamil. Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa kuesioner. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan faktor risiko ibu hamil.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Adapun karakteristik responden dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel 1. sebagai berikut :

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	N (Jumlah)	f (Persentase)
<b>Usia Ibu</b>		
Usia reproduksi sehat	14	67
Bukan usia reproduksi sehat (<20 th, >35 th)	7	33
<b>Golongan Darah</b>		
A	5	23
B	6	31
AB	5	23
O	5	23
<b>Pendidikan</b>		
SMP	10	47
SMA	8	38
Perguruan Tinggi	3	15
<b>Pekerjaan</b>		
Ibu rumah tangga	15	75
Swasta	5	25
<b>Kepemilikan JKN</b>		
Tanpa JKN (Umum)	10	47
Punya	11	53
<b>Riwayat KB</b>		
Belum pernah KB	2	10

Pil	9	43
Suntik	4	19
Implant	1	5
Kondom	5	23

Tabel 1. menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil berusia reproduksi sehat (67%), tamat SMP (47%) dan separuh lebih (75%) ibu hamil tidak bekerja. Ibu hamil yang memiliki jaminan kesehatan sebesar 53% dan hampir seluruh ibu hamil (90%) menggunakan alat kontrasepsi sebelum merencanakan kehamilan.

Faktor risiko I (APGO) pada responden dalam penelitian ini dijelaskan pada tabel 2. sebagai berikut :

**Tabel 2. Faktor Risiko APGO (Ada Potensi Gawat Obstetri)**

APGO	Ya		Tidak	
	N	f (%)	N	f (%)
Bukan usia reproduksi sehat (<20 th, >35 th)	7	33	14	67
Primitua sekunder	1	5	20	95
Anak terkecil < 2 tahun	2	10	19	90
Tinggi badan <145 cm	2	10	19	90
KEK	1	5	20	95
Riwayat SC	1	5	20	95
Janin besar	1	5	20	95

Tabel 2 menjelaskan bahwa faktor risiko I (APGO) yang dimiliki ibu hamil yaitu memiliki usia non reproduksi sehat sejumlah 33%, memiliki anak terakhir <2 tahun dan tinggi badan <145 cm sejumlah 10%. Sedangkan primitua sekunder, Kekurangan Energi Kronis (KEK), janin besar dan riwayat *Sectio Cesarea* (SC) sejumlah 5%.

Faktor risiko AGO pada responden dalam penelitian ini dijelaskan pada tabel 3. sebagai berikut :

**Tabel 3. Faktor Risiko AGO (Ada Gawat Obstetri)**

AGO	Ya		Tidak	
	N	f (%)	N	f (%)
Anemia	1	5	20	95
Hipertensi/Pre Eklamsi	1	5	20	95
Persalinan lbh bulan	4	19	17	81

Tabel 3 menjelaskan bahwa faktor risiko AGO yang terbesar dimiliki oleh ibu hamil yaitu kehamilan lebih bulan (19%). Sedangkan hipertensi dan anemia sejumlah 5%.

## **Karakteristik Responden**

### **1. Pendidikan**

Mayoritas ibu hamil (47%) dalam penelitian ini merupakan lulusan SMP. Tinggi rendahnya pendidikan seseorang akan berpengaruh terhadap kemampuan menyerap informasi baru. Hal ini termasuk informasi mengenai perawatan kehamilan dan persalinan. Sehingga berpengaruh terhadap kemampuan untuk deteksi dini selama kehamilan (Simarmata & Bisara, 2014) (Hidayah et al., 2018).

### **2. Pekerjaan**

Ibu hamil dalam penelitian ini sebagian besar (75%) tidak bekerja. Pada umumnya responden merupakan ibu rumah tangga. Pekerjaan merupakan kegiatan sehari-hari untuk memperoleh penghasilan. Rata-rata penghasilan keluarga diperoleh dari suami yang bekerja. Faktor sosial ekonomi merupakan faktor predisposisi tidak langsung terhadap komplikasi ibu selama kehamilan dan persalinan (Simarmata & Bisara, 2014).

### **3. Riwayat Keluarga Berencana**

Hampir seluruh ibu hamil (90%) menggunakan alat kontrasepsi sebelum merencanakan kehamilan. Sebagian besar ibu (62%) pada penelitian ini memilih alat kontrasepsi hormonal sebelum merencanakan kehamilan.

Hasil penelitian Arliana dkk menyebutkan bahwa umur ibu sekarang, umur melahirkan pertama, jumlah anak hidup, pendapatan keluarga, biaya alat kontrasepsi, dan dukungan suami merupakan faktor yang berhubungan dengan penggunaan metode kontrasepsi hormonal (Arliana et al., 2012).

Ibu yang memiliki riwayat menggunakan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) pada penelitian ini rendah yakni 5%. Menurut penelitian Hariyani dkk, faktor yang mempengaruhi rendahnya penggunaan MKJP diantaranya usia ibu, jumlah anak dan pengetahuan ibu. MKJP sangat efektif digunakan untuk mengatur jarak kelahiran pada ibu usia reproduktif sehingga perlu diupayakan pendidikan kesehatan agar ibu memahami dan memilih menggunakan jenis MKJP (Hariyani et al., 2014).

## **Faktor Risiko I (Ada Potensi Gawat Obstetri)**

### **1. Usia <20 tahun atau >35 tahun**

Sejumlah 33% ibu hamil pada penelitian ini memiliki usia berisiko. Manuaba menjelaskan bahwa ibu hamil yang memiliki usia <20 tahun organ-organ reproduksinya belum matang. Sedangkan >35 tahun dihadapkan pada kemungkinan terjadinya komplikasi selama kehamilan dan persalinan. Penelitian Sutarmi menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian komplikasi persalinan (Sutarmi; Zakir, 2013).

Kehamilan berusia di atas 35 tahun berisiko melahirkan anak dengan retardasi mental (Nurochim *et al.*, 2016). Risiko akan lebih tinggi pada Ibu yang memiliki usia lebih dari 40 tahun. Hal ini disebabkan karena pada usia tersebut sering disertai dengan penyakit hipertensi, diabetes, dan mioma uteri. Insiden kelainan kongenital seperti *down syndrom* juga tinggi (Irianto, 2014). Sedangkan kehamilan pada Ibu yang berusia kurang dari 20 tahun berisiko tinggi terjadi anemia (Andayasari & Opitasari, 2015)

Masih banyaknya ibu hamil yang berisiko mungkin disebabkan oleh ibu hamil tersebut belum memahami bahwa di usia <20 tahun dan >35 tahun berisiko menghadapi masalah atau komplikasi selama kehamilan dan persalinan. Sehingga diperlukan adanya pendidikan kesehatan pada ibu usia reproduktif dalam merencanakan kehamilan.

### **2. Anak Terkecil <2 tahun**

Sebagian besar kehamilan ibu berjarak lebih dari 2 tahun dengan anak sebelumnya yaitu sebesar 90%. Ibu hamil yang memiliki jarak kehamilan dengan anak sebelumnya lebih dari 2 tahun mempunyai kesiapan yang matang untuk memiliki anak lagi (Umadah & Wibowo, 2014).

Jarak kehamilan dengan anak terkecil <2 tahun dimungkinkan bahwa kesehatan fisik dan rahim masih perlu istirahat. Ada kemungkinan ibu masih menyusui. Selain itu anak tersebut masih membutuhkan perhatian dari orang tuanya. Ibu hamil dengan jarak kehamilan dengan sebelumnya <2 tahun berisiko mengalami perdarahan postpartum, melahirkan bayi prematur dan BBLR (Rochjati, 2011).

Hasil penelitian DeFranco menyatakan bahwa ibu hamil dengan jarak <2 tahun dari kelahiran sebelumnya memiliki kecenderungan melahirkan bayi prematur dibandingkan jarak kelahiran yang optimal (DeFranco *et al.*, 2014).

### **3. Riwayat SC**

Responden pada penelitian yang memiliki riwayat persalinan SC sebanyak 5%. Persalinan SC empat kali berisiko menimbulkan kematian pada ibu. Ibu post partum dapat mengalami kesakitan seperti perdarahan, infeksi, kelelahan dan masalah psikologis (Umadah & Wibowo, 2014).

### **4. Primitua Sekunder**

Ibu hamil dengan jarak persalinan yang lalu >10 tahun sebanyak 5%. Hal tersebut dinamakan primitua sekunder. Ibu yang merupakan primitua sekunder, dalam kehamilan dan persalinan ini seolah-olah seperti menghadapi kehamilan atau persalinan yang pertama lagi. Usia ibu bertambah tua dan berisiko terjadi perdarahan post partum, hipertensi dan diabetes (Rochjati, 2011).

Penelitian Nursal tahun 2015 menyebutkan bahwa primitua sekunder meningkatkan risiko kejadian preeklampsia (Nursal et al., 2017).

### **5. Tinggi Badan <145 cm**

Ibu hamil yang memiliki tinggi badan <145 cm sebanyak 10%. Manuaba menjelaskan bahwa pada ibu hamil dengan TB <145 cm menyebabkan bagian terendah janin belum masuk pintu atas panggul. Ibu berisiko mengalami ketuban pecah dini, partus lama, infeksi intrapartum, simfisiolisis. Bahaya pada bayi yaitu prolaps funikuli, terjadi moulage bahkan kematian janin (Manuaba, Ida Ayu Chandradinata; Manuaba, Ida Bagus Gde Fajar; Manuaba, 2012).

### **6. Kekurangan Energi Kronis**

Responden yang mengalami KEK sejumlah 5%. Hasil penelitian Restu dkk tahun 2017 bahwa ibu dengan KEK 4 kali berisiko melahirkan bayi dengan Berat Bayi Lahir rendah (BBLR). Status gizi ibu hamil akan sangat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam rahim. Kekurangan gizi selama kehamilan akan mengganggu pertumbuhan janin, terhambatnya perkembangan otak janin, bayi baru lahir rentan terhadap infeksi, keguguran dan BBLR (Restu et al., 2017).

Pentingnya status gizi ibu hamil untuk pertumbuhan janin harus diperhatikan dengan baik. Persiapan sejak pra konsepsi, pemeriksaan kehamilan secara rutin dan lebih awal serta pendidikan kesehatan mengenai gizi bagi ibu hamil perlu dilakukan secara optimal.

## 7. Janin Besar

Hasil penelitian ini menunjukkan 5% ibu hamil memiliki janin besar. Hamilton menjelaskan bahwa ukuran janin yang besar sangat menyulitkan kelahiran. Distensi uterus atau peregangan berlebih pada serat-serat uterus menyebabkan disfungsi persalinan, kemungkinan rupture uterus dan peningkatan insiden perdarahan post partum serta persalinan dapat menjadi lebih lama (Hamilton, 2012).

## Faktor Risiko II (Ada Gawat Obstetri)

### 1. Post Date

Kehamilan *post date*, *post term*, serotinus, *prolonged pregnancy* atau kehamilan lewat waktu merupakan kehamilan yang melampaui 42 minggu. Aktivitas otot uterus pada kehamilan lewat waktu kurang memadai sehingga tidak mampu menimbulkan perubahan pada jalannya persalinan dan akibatnya bisa menyebabkan persalinan lama pada kala satu (Manuaba, Ida Bagus Gde; Manuaba, Ida Ayu Chandradinata; Manuaba & Fajar, 2007)

Kehamilan *post term berisiko* terhadap persalinan dengan bantuan seperti induksi persalinan, forceps dan SC maupun laserasi pada jalan lahir (Bobak; Lowdermilk; Jensen, 2007). Hasil penelitian Apriyanti dkk tahun 2015 menyatakan bahwa terdapat hubungan antara paritas dengan kehamilan *post term* (Apriyanti & Fiska, 2014). Penelitian Susilorini menjelaskan bahwa kehamilan *post term* memiliki hubungan bermakna dengan kejadian persalinan lama. Hal ini sesuai penjelasan Prawirohardjo bahwa kehamilan *post term* dipengaruhi oleh kadar estrogen dan progesteron yang mengurangi kepekaan otot uterus terhadap berkurangnya kadar oksitosin sehingga tidak timbul adanya kontraksi. Selain itu makrosomia pada kehamilan *post term* menyebabkan kepala janin kesulitan untuk turun ke pintu atas panggul (Prawirohardjo, 2018)

### 2. Anemia

Responden yang memiliki faktor risiko anemia sejumlah 5%. Ibu hamil dengan anemia berisiko melahirkan bayi lahir prematur (Koura et al., 2012). Risiko lain adalah berat bayi lahir rendah (Sukrat et al., 2013). Ibu hamil dengan anemia juga memiliki risiko terjadinya perdarahan antepartum, infeksi, pre eklamsi, oedema pulmuno bahkan kematian ibu (Oliver et al., 2012). Anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan terjadinya *Intra Uterine Growth Retardation* (IUGR), kecacatan, kelainan kongetal bahkan kematian janin (Rosas, Joan Pablo Pena; Regil, Luz Maria De; Dowswell Therese; Viteri, 2012).

Strategi yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan untuk menurunkan kejadian anemia diantaranya pemberian tablet besi selama 90 hari, pendidikan kesehatan tentang gizi pada saat kunjungan antenatal (Muliawati, Dyah; Istiqomah, 2018). Intervensi berbasis komunitas dengan pemanfaatan buah lokal yang banyak mengandung vitamin C untuk mengoptimalkan penyerapan zat besi pada ibu hamil (Istiqomah, Atik Nur; Muliawati, 2018).

### 3. Hipertensi

Kasus gawat obstetri hipertensi pada responden dalam penelitian ini yaitu sebesar 5%. Bramham menyatakan bahwa hipertensi dalam kehamilan meningkatkan risiko kelahiran prematur, BBLR, kematian neonatal. Pentingnya pemberian konseling pra kehamilan, peningkatan pengawasan selama kehamilan dan pemberian obat-obatan secara tepat untuk mengoptimalkan kesehatan ibu hamil (Bramham et al., 2014).

Pencegahan hipertensi dalam kehamilan dapat dilakukan dengan pemberian kalsium. Hal ini sangat efektif untuk dilakukan. Pembatasan garam dan tirah baring tidak terbukti untuk pencegahan hipertensi. Sedangkan pemberian aspirin dosis rendah efektif untuk pencegahan pada ibu hamil dengan hipertensi berisiko rendah (Dssursuldwh et al., 2013).

### SIMPULAN DAN SARAN

Faktor risiko APGO yang dimiliki ibu hamil peserta pendampingan di Puskesmas Piyungan yaitu usia <20 tahun atau >35 tahun, jarak kehamilan dengan anak terakhir <2 tahun, tinggi badan <145 cm, primipara sekunder, KEK, janin besar dan riwayat SC. Sedangkan faktor risiko AGO yaitu *post term*, hipertensi dan anemia. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pertimbangan dalam upaya promosi kesehatan ibu dan anak sehingga faktor risiko yang dimiliki ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Piyungan dapat diminimalkan dan komplikasi selama kehamilan dapat dicegah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andayasari, L., & Opitasari, C. (2015). Young Mothers, Parity and The Risks of Anemia in The Third Trimester of Pregnancy. *Health Science Journal of Indonesia*, 6 (1), 7–11. <https://doi.org/10.22435/hsji.v7i1.4701.13-16>
- Apriyanti, F., & Fiska, Y. (2014). Hubungan Paritas dengan Kejadian Kehamilan Post Date di RSUD Bangkinang Tahun 2012. *Jurnal Kebidanan STIKes Tuanku Tambusai Riau*, 5 (November), 59–68.
- Arliana, W. O. D., Sarake, M., & Seweng, A. (2012). *Related Factor To the Use of*

- Hormonal Contraceptive Methods in Family Planning Acceptor in Pasarwajo Village Pasarwajo District Buton Region.* 1–12.
- Bobak; Lowdermilk; Jensen. (2007). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas* (4th ed.). Jakarta. EGC.
- Bramham, K., Parnell, B., Nelson-Piercy, C., Seed, P. T., Poston, L., & Chappell, L. C. (2014). Chronic Hypertension and Pregnancy Outcomes : Systematic review and Meta Analysis. *BMJ (Online)*, 348 (April), 1–20. <https://doi.org/10.1136/bmj.g2301>.
- DeFranco, E. A., Ehrlich, S., & Muglia, L. J. (2014). Influence of Interpregnancy Interval on Birth Timing. *BJOG : An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 121(13), 1633–1640. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12891>.
- Diflayzer, D., S.A., S., & Nofita, E. (2018). Gambaran Faktor Risiko Kegawatdaruratan Obstetri pada Ibu Bersalin yang Masuk di Bagian Obstetri dan Ginekologi RSUD Dr. Rasidin Padang Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6 (3), 634. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i3.750>.
- Dinas Kesehatan DIY. (2019). *Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018*, 32. <http://www.dinkes.jogjaprov.go.id/download/download/27>.
- Dssursuldwh, O., Fduh, S., Revhuydwlrq, Z., Rxwfrphv, S., Pruelglw, V. P., & Pru, D. Q. G. (2013). *Hypertension in Pregnancy*. 122 (5), 1122–1131.
- Hamilton, P. M. (2012). *Dasar-dasar Keperawatan Maternitas*. Buku Kedokteran Jakarta. EGC.
- Hariyani, P., Dewi, C., Notobroto, B., & Biostatistika, D. (2014). Rendahnya Keikutsertaan Pengguna Metode Kontrasepsi Jangka Panjang Pada Pasangan Usia Subur di Polindes Tebalo Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik. *Biometrika Dan Kependudukan*, 3, 66–72.
- Hidayah, P., Wahyuningsih, H. P., & Kusminatun, K. (2018). Hubungan Tingkat Risiko Kehamilan dengan Kejadian Komplikasi Persalinan di RSUD Panembahan Senopati Bantul. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 3 (1), 39. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.33877>.
- Irianto. (2014). *Biologi Reproduksi*. Bandung. Alfabeta.
- Istiqomah, Atik Nur; Muliawati, D. (2018). Pemanfaatan Jambu Biji sebagai Upaya Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Madani Medika*. Yogyakarta.
- Koura, G. K., Ouedraogo, S., Le Port, A., Watier, L., Cottrell, G., Guerra, J., Choudat, I., Rachas, A., Bouscaillou, J., Massougbojji, A., & Garcia, A. (2012). Anaemia during Pregnancy: Impact on Birth Outcome and Infant Haemoglobin Level during The First 18 Months of Life. *Tropical Medicine and International Health*, 17 (3), 283–291. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2011.02932.x>.
- Manuaba, Ida Ayu Chandradinata; Manuaba, Ida Bagus Gde Fajar; Manuaba, I. B. G. (2012). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana*. Jakarta. EGC.
- Manuaba, Ida Bagus Gde; Manuaba, Ida Ayu Chandradinata; Manuaba, I. B. D., & Fajar, E. (2007). *Pengantar Kuliah Obstetri*. Jakarta. EGC.

- Muliawati, Dyah; Istiqomah, A. N. (2018). Faktor yang Mempengaruhi Anemia Ibu Hamil Trimester II. *Jurnal Madani Medika*. 9 (2), 32–38.
- Nurochim, E., Indarto, D., & Prayitno, A. (2016). Association between Maternal Age at Pregnancy, Socioeconomic Status, Physical Environment, Prenatal, Perinatal, Postnatal History, and the Risk of Mental Retardation. *Journal of Maternal and Child Health*, 01 (02), 119–130. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2016.01.02.07>.
- Nursal, D. G. A., Tamela, P., & Fitriyeni, F. (2017). Faktor Risiko Kejadian Preeklampsia pada Ibu Hamil di RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10 (1), 38. <https://doi.org/10.24893/jkma.v10i1.161>.
- Oliver, E., Olufunto, K., & Cell, R. (2012). Management of Anaemia in Pregnancy. *In Tech*, i.
- Prawirohardjo, S. (2018). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Restu, S., Sumiaty, S., Irmawati, I., & Sundari, S. (2017). Relationship of Chronic Energy Deficiency in Pregnant Women with Low Birth Weight Newborn in Central Sulawesi Province. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 36 (2), 252–259.
- Rochjati, P. (2011). *Skrining Antenatal pada Ibu Hamil*. Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair (AUP).
- Rosas, Joan Pablo Pena; Regil, Luz Maria De; Dowswell Therese; Viteri, F. (2012). Daily Oral Iron Supplementation during Pregnancy (Review). *The Cochrae Collaboration*.
- Rowen, Wilsherl Dennise; Shaw-Perry, Mary; Rager, R. (2005). Essential Components of A Mentoring Program for Pregnant and Parenting Teens. *American Journal of Health Studies*, 20 (3/4), 225–232.
- Setyowati, T., Nuryan, E., . S., & Rajiani, I. (2020). Effectiveness of The One Nursing Student One Client Assistance in Reducing High-Risk Pregnancy. *International Journal of Medical and Biomedical Studies*, 4 (2), 206–209. <https://doi.org/10.32553/ijmbs.v4i2.972>.
- Simarmata, O. S., & Bisara, D. (2014). *Determinan Kejadian Komplikasi Persalinan di Indonesia : Analisis Data Sekunder Riset Kesehatan Dasar 2010*.
- Sukrat, B., Wilasrusmee, C., Siribumrungwong, B., McEvoy, M., Okascharoen, C., Attia, J., & Thakkinstian, A. (2013). Hemoglobin Concentration and Pregnancy Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *BioMed Research International*, 2013. <https://doi.org/10.1155/2013/769057>.
- Sutarmi; Zakir, M. (2013). Hubungan Usia Ibu dengan Komplikasi Kehamilan pada Primigravida. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, IX (2), 140–144.
- Umadah, N., & Wibowo, A. (2014). Pengaruh Faktor Risiko Ibu dan Janin terhadap Persalinan Caesarean Section Meningkatkan Komplikasi Selama di Indonesia

pada Tahun 2005.

Ummah, F. (2015). Kontribusi Faktor Risiko I terhadap Komplikasi Kehamilan di Rumah Sakit Muhammadiyah Surabaya. *SURYA*.  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.