



HUBUNGAN IBU HAMIL KEKURANGAN ENERGI KRONIS DENGAN PERSALINAN KALA II LAMA DI PUSKESMAS KLENANG KIDUL BANYUANYAR PROBOLINGGO

Dewi Hilda Waziatul Muzayyanah¹, Tutik Ekasari, Iit Ermawati³

^{1,2, 3} STIKES Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan Probolinggo, Indonesia³

*Email: dewihilda08@gmail.com

ABSTRAK

Kekurangan energi kronik (KEK) merupakan kondisi yang disebabkan karena adanya ketidak seimbangan asupan gizi antara energi dan protein, sehingga zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi. Ibu hamil yang menderita KEK mempunyai risiko kesulitan pada saat persalinan, pucat, lemas sehingga dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama. Tujuan penelitian ini adalah Menganalisis Hubungan Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil dengan persalinan kala II lama di Puskesmas Klenang Klidul. Rancangan penelitian ini adalah cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil dengan taksiran persalinan bulan Mei- juni di Puskesmas Klenang Kidul Tahun 2023 sebanyak 40 pasien. Sampel dalam penelitian ini adalah Sebanyak 40 pasien dengan Taksiran persalinan bulan Mei- juni dengan teknik Total sampling. Instrument yang digunakan adalah pita ukur Lila dan Lembar Partograf. Hasil penelitian hampir seluruhnya ibu hamil kekurangan energi kronik mengalami persalinan kala II lama. Berdasarkan uji statistic chi square, diketahui bahwa nilai P Value < 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima yang berarti bahwa ada Hubungan Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil dengan persalinan kala II lama di Puskesmas Klenang Klidul. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan penambah wawasan ilmu pengetahuan kesehatan khususnya ilmu kebidanan bahwa pemenuhan nutrisi sebelum persalinan itu sangat di perlukan untuk mencegah adanya resiko yang akan terjadi salah satunya persalinan dengan kala II lama.

Kata Kunci : Kekurangan Energi Kronik, Persalinan, Kala II lama

ABSTRACT

Chronic energy deficiency (SCD) is a condition caused by an imbalance in nutritional intake between energy and protein so that the nutrients needed by the body are not fulfilled. Pregnant women who suffer from CED have a risk of difficulty during labor, pale, weak so that it can result in difficult and long labor. The purpose of this study was to analyze the correlation between chronic energy deficiency in pregnant women with prolonged childbirth at the Klenang Klidul Health Center. The design of this study was cross sectional. The population in this study is all pregnant women with estimated childbirth in May-June at the Klenang Kidul Health Center in 2023 as many as 40 patients. The sample in this study was

40 patients with estimated labor in May-June with total sampling technique. The instruments used Lila measuring tape and Partograph Shee. The results of the study were almost all pregnant women who lacked chronic energy experienced labor when II long. Based on the chi square statistical test, it is known that the P Value value < 0.05 , then H_0 is rejected and H_1 is accepted, which means there is a correlation between chronic energy deficiency in pregnant women and prolonged childbirth at the Klenang Klidul Health Center. It is hoped that the results of this study can be used as an enhancer of health science, especially obstetrics, that the fulfillment of nutrition before childbirth is very necessary to prevent resoko that will occur, one of which is labor with a long period II.

Keywords : Chronic Energy Deficiency, Childbirth, Kala II Long

PENDAHULUAN

Kekurangan energi kronik (KEK) merupakan kondisi yang disebabkan karena adanya ketidak seimbangan asupan gizi antara energi dan protein, sehingga zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak tercukupi. Ibu hamil yang menderita KEK mempunyai risiko kematian mendadak pada masa perinatal atau risiko melahirkan bayi dengan berat bayi lahir rendah (BBLR). Salah satu bentuk faktor risiko pada ibu hamil adalah Kurang Energi Kronis (KEK) dengan lingkaran lengan atas kurang dari 23,5 cm, atau penambahan berat badan < 9 kg selama masa kehamilan (Kemenkes RI, 2015). Ibu bersalin yang mengalami KEK akan mengalami kekurangan energi pada saat persalinan yang akan mengakibatkan tubuh mudah lelah dan kesulitan pada saat persalinan, pucat, lemas. Pengaruh KEK terhadap proses persalinan dapat mengakibatkan persalinan sulit dan lama, persalinan sebelum waktunya (prematur), pendarahan setelah persalinan, serta persalinan dengan operasi (Proverawati, dkk, 2015).

Berdasarkan penelitian World Health Organization (WHO) di seluruh dunia, tahun 2022 Angka Kematian Ibu (AKI) masih sangat tinggi, sekitar 810 per 100.000 kelahiran hidup, akibat komplikasi tentang kehamilan resiko tinggi di seluruh dunia setiap harinya sekitar 295.000, dan 20% dari 515.000 kematian maternal di seluruh dunia disebabkan oleh KEK. sedangkan menurut laporan World Health Organization (WHO) tahun 2020 persalinan dengan resiko tinggi adalah 96,25%, sedang kan menurut World Health Organization (WHO) tahun 2020 Angka Kematian Bayi (AKB) di dunia yaitu 31,8 per 100.000 kelahiran hidup (WHO, 2020).

Berdasarkan data di Indonesia tahun 2022 jumlah kematian ibu menunjukkan 4.627 kematian di Indonesia. Jumlah ini menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun 2019 sebesar 4.221 kematian berdasarkan data di Indonesia ibu bersalin yang mendapatkan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan sesuai standar sebanyak 4.046.521 dari 4.984.432 sasaran ibu bersalin, sehingga cakupan persalinan di fasilitas pelayanan kesehatan sebesar 81, 18%,. Di Jawa Timur tahun angka kematian ibu mencapai 98,309 per 100000 kelahiran hidup. Berdasarkan data di Jawa Timur tahun 2022 ibu hamil dengan kehamilan resiko tinggi sebanyak 33,06 %, . Sedangkan data kasus KEK Untuk Propinsi Jawa Timur mencapai 11,0% melebihi jumlah rata rata nasional yang hanya berkisar 9,7%. Cakupan pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan untuk provinsi Jawa Timur pada tahun 2022 mencapai 97,03, Di Kabupaten Probolinggo tahun 2022 angka kematian ibu mencapai 99,33 per 100000 kelahiran hidup meningkat dibandingkan dengan tahun 2019 yang hanya 92,9% 100.000. Tanggal rilis Kematian Ibu tahun 2022 adalah 18 orang dengan jumlah kelahiran hidup sebanyak 18. 122 kelahiran. Sedangkan di Kabupaten Probolinggo menurut data BPS Tahun 2020 ibu hamil yang memiliki risiko KEK sebanyak 1600 orang (16%). ibu bersalin secara normal (99,51 %). di kabupaten probolinggo pada tahun 2022. Angka Kejadian KEK di Kabupaten Probolinggo yang tercatat di Kabupaten

Probolinggo Ibu Hamil yang menderita Kekurangan Energi Kronis (KEK) sebanyak 1783 (17%) dengan jumlah ibu hamil di Kabupaten Probolinggo sebanyak 22.513 orang. (Profil Kesehatan Kabupaten Probolinggo, 2022).

Berdasarkan data yang di peroleh dari hasil observasi langsung di puskesmas klenang kidul kecamatan Banyuwang kabupaten probolinggo pada tahun 2023 jumlah kematian ibu (AKI) sebesar 0%, dan jumlah kematian bayi (AKB) terdapat 5 kasus. Jumlah ibu hamil pada bulan november – juni tahun 2023 puskesmas klenang sebanyak 396 ibu hamil, jumlah ibu hamil resiko tinggi kekurangan energi kronis (KEK) sebanyak 63 (6,28%), ibu hamil, Kasus ini menempati urutan pertama dari kasus yang ada, berdasarkan hasil observasi langsung di Puskesmas Klenang Kidul jumlah Ibu dengan persalinan normal di puskesmas sebanyak 352 ibu bersalin, jumlah ibu bersalin normal dengan kekurangan energi kronis 59 ibu bersalin (5,96%), jumlah ibu bersalin normal dengan perpanjangan kala 2 lama 29 orang (2,03%), pada ibu bersalin primi berjumlah 20 orang dengan durasi > 2 jam (1,45%) , pada ibu bersalin multi berjumlah 9 orang dengan durasi > 1 jam (2,22 %).

Terjadinya kurang energi kronik bisa dilihat dari status gizi ibu hamil yang dipengaruhi dari berbagai faktor antara lain status ekonomi, pengetahuan zat gizi dalam makanan, status kesehatan lingkungan, umur. Nutrisi yang buruk pada masa kehamilan akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan. Kebutuhan energi dan kalori berfungsi untuk pertumbuhan janin dan jaringan payudara.

Karbohidra berperan penting sebagai sumber energi untuk ibu hamil protein diperlukan oleh ibu hamil untuk proses pertumbuhan dan perkembangan janin zat besi juga berperan penting untuk membentuk untuk pembentukan dan mempertahankan sel darah merah. (Maryam, 2016).

Proses persalinan terhadap lama kala II dipengaruhi oleh bekerjanya tiga faktor yang berperan yaitu pertama kekuatan mendorong janin keluar (power) yang meliputi his (kekuatan uterus), kontraksi otot dinding perut, kontraksi diafragma dan ligamentum action. Faktor kedua adalah faktor janin (passenger) meliputi besarnya janin, berat bayi lahir dan lainnya. Faktor ketiga jalan lahir (passage) meliputi tulang–tulang panggul, otot–otot, jaringan, dan ligament–ligament. Apabila ketiga faktor ini dalam keadaan baik, sehat dan seimbang, maka prosen persalinan akan berlangsung secara normal / spontan. Namun apabila salah satu dari ketiga faktor tersebut mengalami kelainan, misalnya keadaan yang menyebabkan kekuatan his tidak adekuat, kelainan pada bayi atau kelainan jalan lahir maka persalinan terhadap lama kala II bisa terganggu. (Maryam, 2016).

KEK (kekurangan energi kronis) dapat di cegah dengan meningkatkan konsumsi makanan bergizi seperti banyak mengkomsumsi (daging, ikan, ayam, hati dan telur, sayuran berwarna hijau tua, kacang- kacang, dan tempe, dan buah-buahan yang banyak mengandung vitamin C sangat bermanfaat untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus. Peristiwa yang sering terjadi pada kala dua adalah kurangnya bisa mengejan yang kuat terutama pada ibu primigravida dibandingkan multigravida. Peristiwa tersebut sangat memberi pengaruh persalinan kala dua, diantaranya dengan penambahan asupan cairan dan nutrisi, dukungan, stimulasi puting susu dan mobilisasi. Saat persalinan, ibu memerlukan kondisi yang prima dan stamina yang baik. Energi yang didapatkan ibu berasal dari asupan nutrisi dan hidrasi.

Upaya mengurangi terjadinya partus lama dengan pemberian kurma. Sebabnya pada kurma terdapat karbohidrat sebagai sumber tenaga, mempengaruhi kemajuan persalinan dan mengurangi pendarahan postpartum. Kurma juga mengandung mineral, zat besi, vitamin B, kalsium, kalium, magnesium, asam lemak jenuh dan asam lemak tak jenuh. Asam lemak dapat membantu menyediakan prostaglandin dan dapat membantu menyimpan energi dan memperkuat otot rahim. Karbohidrat sebagai penguat ini adalah gula yang diserap dan digunakan oleh sel tubuh segera setelah dikonsumsi. (Kordi et.al, 2014).

Berdasarkan dari latar belakang di atas, penulis tertarik untuk membuat penelitian dengan judul “Hubungan Kekurangan Energi Kronik pada ibu hamil dengan persalinan kala II lama di puskesmas klenang kidul Kabupaten Probolinggo tahun 2023”

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil dengan taksiran persalinana bulan Mei- juni di Puskesmas Klenang Kidul Tahun 2023 sebanyak 40 pasien. Sampel dalam penelitian ini adalah Sebanyak 40 pasien dengan Taksiran persalinan bulan Mei- juni dengan teknik Total sampling. *Instrument* yang digunakan adalah pita ukur Lila dan Lembar *Partograf*.

HASIL PENELITIAN

Table 1: karakteristik responden berdasarkan data umum menyajikan data data berupa karakteristik responden yang meliputi usia, Pendidikan, dan paritas, sedangkan data khusus menyajiakan ibu hamil kekurangan energi kronik, dan ibu hamil dengan persalinan kala II

Usia	Frekuensi	Prosentase
< 20 & > 35 Tahun	33	82,5
< 20 - > 35 Tahun	7	17,5
Jumlah	40	100,0
Pendidikan	Frekuensi	Prosentase
SD	17	42,5
SMP	12	30,0
SMA	10	25,0
S1	1	2,5
Jumlah	40	100,0
Paritas	Frekuensi	Prosentase
PrimiGrafida	14	35
MultiGrafida	21	52,5
GrandeMulti	5	12,5
Jumlah	40	100,0
Kek	Frekuensi	Prosentase
Kek	23	82,5
Tidak Kek	7	17,5
Total	40	100,0
Kek	Frekuensi	Prosentase
Terjadi Kala II lama	30	75,0

Tidak Terjadi Kala II lama	10	25,0
Total	40	100,0

Berdasarkan data yang diperoleh pada table 1 diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berusia 20-30 tahun yaitu sebanyak 21 orang (52,5%). di atas dapat di interpretasikan bahwa hampir setengahnya responden memiliki Pendidikan SD yaitu sebanyak 17 orang (42,5%), di atas dapat di interpretasikan bahwa Sebagian besar responden dengan kehamilan ke 2 yaitu sebanyak 21 orang (52,5%), dapat diinterpretasikan bahwa responden sebagian besar memiliki resiko Kekurangan energi kronik yaitu sebanyak 23 orang (82,5%), dapat di interpretasikan bahwa responden sebagian besar mengalami persalinan kala II Lama sebanyak 30 orang (75,0%) .

Table 2: Tabulasi Silang Hubungan kekurangan energi kronik pada ibu hamil dengan persalinan kala II lama di pkm Klenang kidul

Kekurangan energi kronik	Persalinan Kala II lama				Jumlah	
	Terjadi persalinan kala II lama		Tidak Terjadi persalinan kala II lama			
	F	%	F	%	f	%
Kek	28	70,0	5	12,5	33	82,5
Tidak Kek	2	5,0	5	12,5	7	17,5
Jumlah	30	75,0	10	25,0	40	100,0

P value= 0,002 α = 0,05

Berdasarkan tabel 2 dapat di interpretasikan bahwa dari 40 responden hampir seluruhnya ibu hamil kekurangan energi kronik mengalami persalinan kala II lama yaitu sebanyak 30 orang dengan presentase 82,5%. Berdasarkan uji statistic che squer, diketahui bahwa nilai P Value 0,002 dengan α 0,05. Karena nilai signifikansi $< \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa ada Hubungan kekurangan energi kronik pada ibu hamil dengan persalinan kala II lama di pkm Klenang kidul.

PEMBAHASAN

Identifikasi *kekurangan energi kronik* pada ibu hamil Di Puskesmas Klenang Kidul

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil *kekurangan energi kronik* berjumlah 30 orang dari 40 ibu hamil dengan prosentase 82,5%. *Kekurangan Energi Kronis* pada ibu hamil adalah ibu hamil yang kurang asupan energi (karbohidrat dan lemak) sehingga tidak mencukupi kebutuhan hidup dalam jangka waktu yang lama (Pritasari, dkk., 2019). Tanda dan gejala terjadinya *Kurang Energi Kronik* adalah berat badan kurang dari 40 kg atau tampak kurus dan kategori KEK bila LiLA kurang dari 23,5 cm atau berada pada bagian merah pita LiLA saat dilakukan pengukuran. Ambang batas LiLA pada WUS dengan resiko KEK di Indonesia adalah 23,5 cm, apabila ukuran LiLA kurang dari 23,5 cm atau berada pada bagian merah pita LiLA, artinya wanita tersebut mempunyai resiko KEK dan diprediksi akan melahirkan Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Tatalaksana Ibu Hamil

dengan KEK yang dapat dilakukan Bidan adalah dengan cara edukasi pola makan, pemberian makanan tambahan ± 500 kkal, 15 gr protein per hari dan pantau perkembangan janin oleh bidan, dan apabila tidak terjadi kenaikan BB 1 kg/bulan (Trimester I) dan 2 kg/bulan (Trimester II dan III) segera merujuk ke dokter dan tenaga gizi (Direktorat Bina Gizi, 2015).

Menurut peneliti, *kekurangan energi kronik* cenderung terjadi pada ibu usia < 20 & > 35 tahun karena Kurangnya mendapat informasi atau Konseling tentang pemenuhan nutrisi atau gizi seimbang. Sehingga ibu dengan keadaan kurang gizi akan mengakibatkan lahir dengan berat lahir rendah (BBLR), lahir Prematur, dan juga bisa mengakibatkan kematian pada bayi baru lahir di Puskesmas Klenang Kidul.

Identifikasi Terjadinya Persalinan Kala II Lama di Puskesmas Klenang Kidul

Berdasarkan hasil penelitian dapat diinterpretasikan bahwa responden sebagian besar mengalami persalinan kala II Lama sebanyak 30 orang (75,0%). Persalinan kala II lama dimulai sejak pembukaan lengkap sampai terjadi pengeluaran seluruh janin. Persalinan kala II lama adalah kala II yang berlangsung lebih dari 2 jam pada primi dan lebih dari 1 jam pada multipara. Diagnosa kala II lama yaitu ditandai dengan tanda dan gejala klinis pembukaan serviks lengkap, ibu ingin mengejan tetapi tidak ada kemajuan pengeluaran kepala (Wiknjosastro, 2013)

Partus lama merupakan fase terakhir dari suatu partus yang macet dan berlangsung terlalu lama sehingga timbul gejala seperti dehidrasi, infeksi, kelelahan pada ibu, serta asfiksia kematian janin dalam kandungan (Wiknjosastro, 2013). Menurut peneliti, bahwa persalinan kala II lama terjadi pada ibu usia < 20 & > 35 tahun karena fungsi organ reproduksi sudah menurun sedangkan risiko kehamilan pada ibu yang terlalu mudah biasanya timbul karena sebelum siap secara fisik maupun psikis. Pada usia Ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun juga akan terlambat pada penurunan fungsi hormon kewanitaan karena pada usia tersebut hormon perempuan Mengalami penurunan fungsional karena sudah melebihi masanya di Puskesmas Klenang Kidul.

Hubungan kekurangan energi kronik pada ibu hamil dengan persalinan kala II lama di Puskesmas Klenang Kidul

Berdasarkan hasil uji statistic menggunakan uji statistic che square, diketahui bahwa besarnya nilai signifikansi 0,002 dengan α 0,05. Karena nilai signifikansi $< \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti bahwa ada Hubungan kekurangan energi kronik pada ibu hamil dengan persalinan kala II lama di Puskesmas Klenang Kidul. Kekurangan energi kronik selama masa kehamilan dapat mengakibatkan persalinan lama. Sedangkan menurut penjelasan bahwa ibu hamil dengan kekurangan energi kronik dapat menyebabkan persalinan sulit dan lama (Mahirawati, 2014).

Partus lama juga bisa disebabkan oleh kelainan kekuatan his dan mengejan. Ibu bersalin yang memiliki status gizi baik akan memiliki kekuatan yang cukup untuk melakukan his dan mengejan, sementara ibu bersalin yang mempunyai Status KEK akan mengalami cepat lelah dan kesulitan untuk melakukan his dan mengejan secara kuat (Widya et al., 2021). Ibu bersalin yang KEK secara teori memiliki resiko lebih besar untuk mengalami partus lama dibandingkan ibu bersalin tidak KEK ibu bersalin dengan KEK akan cenderung kekurangan energi untuk melakukan his sehingga his lemah yang dampaknya proses pengeluaran janin terhambat dan memicu terjadinya partus lama Menurut (Widya et al., 2021).

Menurut peneliti, Kekurangan energi kronik pada ibu hamil dengan persalinan kala II lama terjadi karena rahim ibu tidak siap untuk menerima kehamilan. Umumnya ibu dengan kekurangan energi kronik sangat banyak membutuhkan asupan nutrisi pada saat persalinan. Dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti, ada Hubungan antara kekurangan energi kronik

dan persalinan kala II lama di Puskesmas Klenang Kidul.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian Hubungan *kekurangan energi kronik* pada ibu hamil dengan persalinan kala II lama di Puskesmas kidul maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil di puskesmas klenang kidul sebagian besar mempunyai resiko *Kekurangan Energi Kronik* . Sebagian besar ibu Bersalin di Puskesmas Klenang Kidul mengalami persalinan kala II lama. Ada Hubungan *kekurangan energi kronik* pada ibu hamil dengan persalinan kala II lama di Puskesmas Klenang kidul. Diharapkan di jakan rujukan Bagi Responden Memberikan informasi kepada responden tentang pentingnya Pemenuhan gizi sebelum bersalin, Hingga resiko yang akan terjadi pada saat bersalin teratasi. Dan responden tau bahwa "Hubungan *Kekurangan Energi Kronik* pada ibu hamil sangat berpengaruh pada persalinan kala II lama di Puskesmas Klenang Kidul, Bagi Institusi Pendidikan Dapat dijadikan bahan rujukan penelitian tentang pendidikan dan pengetahuan tentang Hubungan *Kekurangan Energi Kronik* pada ibu hamil dengan persalinan kala II lama di Puskesmas Klenang Kidul. Bagi Profesi Kebidanan Dengan adanya penelitian ini memberikan informasi tentang pentingnya "Hubungan *Kekurangan Energi Kronik* ibu hamil dengan persalinan kala II lama di Puskesmas Klenang Kidul, Bagi Penelitian Selanjutnya Sebagai bahan masukan dan pengalaman dalam menambah wawasan di bidang penelitian "Hubungan *Kekurangan Energi Kronik* pada ibu hamil dengan persalinan kala II lama di Puskesmas Klenang Kidul" dan Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan kesehatan khususnya ilmu kebidanan untuk dapat diteliti lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, 2021. Metode *Slovin*: Pengertian, Rumus, dan Contoh Soal. 31 Oktober 2021. <https://rumuspintar.com/rumus-slovin/>
- Aprianti, E. (2017) Gambaran Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Puskesmas Kasihan I Bantul Yogyakarta Tahun 2017. SEKOLAH TINGGI ILMU JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA. Available at: <http://repository.unjaya.ac.id/2347/>.
- Ardhiyanti (2016) : faktor kejadian partus lama [BAB 2.pdf \(umbjm.ac.id\)](#)
- Bina Gizi, D. (2015). Direktorat Bina Gizi Ditjen Bina Gizi dan KIA, Kemenkes RI. Departemen Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2015. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2016.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo. 2020. Profil Kesehatan Kabupaten Probolinggo 2019. Probolinggo: Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo
- Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo. 2021. Profil Kesehatan Kabupaten Probolinggo 2020. Probolinggo: Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo
- Ernawati, Lia. 2019. Khasiat Tokcer Madu dan Kurma. Yogyakarta: Laksana. Hadiani, Dian Nur. Kemajuan Persalinan Berhubungan dengan Asupan Nutrisi. Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan.
- Helena , 2013. Asuhan Kebidanan Kehamilan. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Hidayat, S. S. dkk. (2015). Panduan Penulisan Skripsi Sarjana, Edisi Revisi – Juli. 2015. Bandung : Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha.
- Idawati, dkk. 2014. Dukungan Keluarga Terhadap kelancaran Proses Persalinan di BPS Muksinin. Jurnal Keperawatan
- Kemenkes, 2015. *Pelayanan Kesehatan Ibu di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan.*

- Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Kordi, M. et.al., 2014. The Effect of Late-Pregnancy Consumption of Date Fruit on Cervical Ripening in Nulliparaous Women. *Journal of Midwifery & Reproductive Health*, 2(3), pp.151-156
- Mahirawati VK, 2014. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada Ibu Hamil di Kecamatan Kamoning dan Tambelangan, Kabupaten Sampang, Jawa Timur. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. Jakarta: Litbang Kesehatan. Hlm 197.
- Manuaba, Ayu Ida. 2014. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB. Jakarta: EGC
- Maryam, Siti. 2016 gizi dalam kesehatan reproduksi DKI Jakarta: Salemba Medika
- Ningrum, G. S. 2020. Karakteristik Ibu Hamil dengan Kekurangan Energi Kronis (KEK) di Wilayah Kerja Puskesmas Wonosari II Tahun 2020. Repository Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/4132/>
- Nursalam. 2016. Metode Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Salemba Prabayukti, A. 2019. BAB II TINJAUAN PUSTAKA A. Energi Kronis (KEK) pada Kehamilan. <http://repository.poltekkesdenpasar.ac.id/id/eprint/1971> Pritasari dkk 2019. Bahan Ajar Gizi; Gizi Dalam Daur Kehidupan, Kemenkes RI, Jakarta
- Proverawati, dkk. (2015). Atikah Proverawati dan Cahyo Ismawati. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Yogyakarta: Nuha Medika; 201
- Purwoastuti, dkk. 2015. Panduan Materi Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta. Pustaka Baru
- Purwoastuti, Th Endang dkk. 2015. Panduan Kesehatan Reproduksi Dan Keluarga Berencana. Yogyakarta : pustaka baru press
- Retni. 2016. Pengaruh Status Gizi & Asupan Gizi Ibu Terhadap Berat Bayi Lahir Rendah Pada Kehamilan Usia Remaja. *Jurnal Gizi Indonesia* Vol. 5 No.1, Desember 2016 : 14-19 (ISSN : 1858-4942)