

HUBUNGAN STATUS GIZI DAN USIA IBU HAMIL DENGAN KEJADIAN BBLR DI RSKDIA SITI FATIMAH MAKASSAR

A. DEWI UTAMI ASMA¹, I MADE SUKARTA², SYANIAH UMAR³

Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Makassar

Email : msukarta69@gmail.com

ABSTRAK

Gizi dan usia ibu dua hal yang menentukan dalam proses kehamilan melahirkan bayi normal. Gizi yang baik penting pada ibu hamil dalam hal bayi lahir normal, Usia ibu hamil antara 20-35 tahun akan melahirkan bayi dengan berat badan normal 2500 – 4 000 gram dengan umur kehamilan 37-42 minggu (Ekayanthi, 2018). Data Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Indonesia tahun 2018, sebesar (6,2%) dengan posisi Sulawesi Selatan menduduki urutan ke-8 tertinggi (7,2%) (Riskesdas, 2018). Tujuan umum adalah untuk mengetahui adakah hubungan status gizi dan usia ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSKDIA Siti Fatimah Makassar. Metode penelitian survey analitik, pendekatan *cross sectional*. Waktu Februari s.d Mei 2019, Lokasi , Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar. Populasi ibu hamil yang bersalin periode Agustus s.d Desember 2018 sample 83 orang kriteria sample memenuhi syarat eksklusi dan inklusi. Teknik pengambilan sample purposif sampling. Jenis data skunder alat pengumpul data lembar ceklis. Pengolahan data secara elektronik. Analisis data univariat dan bevariat dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian ada hubungan status gizi dan umur ibu dengan kejadian BBLR di RSKDIA Siti Fatimah Makassar. Kesimpulan ada hubungan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSKDIA Siti Fatimah Makassar. Ada hubungan antara usia ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSKDIA Siti Fatimah Makassar. Saran, pernikahan dilakukan bila sudah cukup umur, cukup sehat, cukup ekonomi cukup pengetahuan

Kata Kunci: Umur, Gizi, BBLR

ABSTRACT

Nutrition and the mother's age are two things that determine the process of pregnancy giving birth to a normal baby. Good nutrition is important for pregnant women in terms of babies being born normally. Pregnant women aged between 20-35 years will give birth to babies with a normal weight of 2500 - 4 000 grams with a gestational age of 37-42 weeks (Ekayanthi, 2018). Data on Low Birth Weight (LBW) in Indonesia in 2018 was (6.2%) with South Sulawesi ranking 8th highest (7.2%) (Riskesdas, 2018). The general objective is to find out whether there is a relationship between nutritional status and age of pregnant women with the incidence of LBW at RSKDIA Siti Fatimah Makassar. Analytical survey research method, cross-sectional approach. Time February to May 2019, Location, Siti Fatimah Regional Special Hospital for Women and Children Makassar. The population of pregnant women who gave birth in the period August to December 2018 was a sample of 83 people. The sample criteria met the exclusion and inclusion requirements. Purposive sampling technique. Secondary data type checklist sheet data collection tool. Electronic data processing. Univariate and beivariate data analysis with a 95% confidence level. The research results showed a relationship between nutritional status and maternal age with the incidence of LBW at RSKDIA Siti Fatimah Makassar. The conclusion is that there is a relationship between the nutritional status of pregnant women and the incidence of LBW at RSKDIA Siti Fatimah Makassar. There is a relationship between the age of pregnant women and the incidence of LBW at RSKDIA Siti Fatimah Makassar. Advice, marriage is done when you are old enough, healthy enough, economically sufficient, knowledgeable enough

Keywords: Age, Nutrition, LBW

PENDAHULUAN

Status gizi dan usia ibu hamil dua hal yang menentukan dalam proses kehamilan kelahiran bayi. Gizi yang baik berperan penting pada ibu hamil dalam hal bayi lahir normal. Usia ibu hamil antara 20-35 tahun akan melahirkan bayi dengan berat badan normal. Umur kehamilan normal adalah 37-42 minggu dengan berat lahir 2500-4000 gram (Ekayanthi, 2018).

Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia prevalensi BBLR di Indonesia yaitu 9%. Angka terendah di Bali (5,8%) dan tertinggi di Papua (27%), (Kemenkes RI, 2017). Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) diketahui bahwa angka BBLR di Indonesia tahun 2018, menunjukkan angka yang tinggi yaitu (6,2%) dengan sebaran angka terendah tercatat di Jambi (2,6%) dan tertinggi di Sulawesi Tengah (8,9%). Sedangkan prevalensi BBLR di Sulawesi Selatan menduduki urutan ke-8 yaitu (7,2%) (Riskesdas, 2018).

Profil Kesehatan Kabupaten/ Kota 1 tahun terakhir menunjukkan, angka kejadian BBLR tahun 2016 jumlah bayi lahir hidup yang ditimbang sebesar 123,702 dengan jumlah BBLR yaitu 5.299 kasus (4,28%) (Dinkes Sulawesi Selatan, 2016). Data Dinas Kesehatan Kota Makassar dalam Profil Kesehatan Kota Makassar, menunjukkan kejadian BBLR tahun 2016 sebesar 842 dari 25.614 bayi lahir hidup (3,29%) (Dinkes Kota Makassar, 2016). Angka kejadian penikahan dini di Makassar 4% turut memberi sumbangan terhadap kejadian BBLR Patagiling (2019). Data di RSKDIA Siti Fatimah Makassar yaitu pada tahun 2017 terdapat 271 kasus (12,14%) dari 2231 bayi lahir hidup yang menderita BBLR (Rekam Medis RSKDIA Siti Fatimah, 2018). Ibu hamil yang mengalami KEK di kota Makassar sebesar 7,7% Nurkhaira Mazita dkk (2019).

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya BBLR menurut Manuaba (2010) antara lain faktor ibu, faktor kehamilan, faktor janin, dan faktor yang masih belum diketahui. Faktor ibu yang menyebabkan bayi BBLR diantaranya kurangnya gizi ibu saat hamil, usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, jarak kehamilan dan bersalin yang terlalu dekat, penyakit menahun (hipertensi, jantung, gangguan pembuluh darah/ perokok) dan faktor pekerjaan yang terlalu berat. Faktor kehamilan seperti hamil dengan hidramnion, hamil ganda, perdarahan antepartum, serta komplikasi kehamilan. Sedangkan untuk faktor janin seperti cacat bawaan dan infeksi dalam rahim (Syofiani, 2015).

Pendahuluan antara lain berisi latar belakang masalah, kesenjangan antara yang diidealkan dan yang senyatanya, didukung oleh teori dan penelitian mutakhir yang relevan tentang masalah, dan nilai baru penelitian yang merupakan inovasi. Bagian ini ditulis sebanyak maksimum 20% dari badan artikel.

METODE PENELITIAN

Penelitian methode survey analitik, pendekatan *cross secsional*. Waktu Februari s.d Mei 2019, Lokasi , Rumah Sakit Khusus Daerah Ibu dan Anak Siti Fatimah Makassar. Populasi ibu hamil yang bersalin periode Agustus s.d Desember 2018 sample 83 orang kriteria sample memenuhi syarat eksklusi dan inklusi. Teknik pengambilan sample purposif sampling. Jenis data skunder alat pengumpul data lembar observasi. Pengolahan data secara elektronik. Analisis data univariat dan bevariat dengan tingkat kepercayaan 95%. Pengolahan dan penyajian data dilakukan dengan tahap *Editing, Coddng, Entry, Cleaning* dengan SPSS kemudian disajikan dalam bentuk table dan narasi. Dan analisi data yaitu analisis univariat dan bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

1) Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden menurut Status Gizi Ibu Hamil di RSKDIA Siti Fatimah Makassar Periode Agustus-Oktober Tahun 2018

Status Gizi	F	%
Gizi Baik	81	97,6
Gizi Kurang	2	2,4
Total	83	100

Sumber : Data Sekunder, 2018

Tabel 5.1 menunjukkan distribusi frekuensi responden menurut status gizi ibu hamil di RSKDIA Siti Fatimah Makassar dari 83 responden diperoleh data bahwa ada 81 responden (97,6%) memiliki gizi baik dan 2 responden (2,4%) yang memiliki gizi kurang.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden menurut Usia Ibu Hamil di RSKDIA Siti Fatimah Makassar Periode Agustus-Oktober Tahun 2018

Usia Ibu Hamil	F	%
Reproduksi Sehat	49	59,0%
Reproduksi Tidak Sehat	34	41,0
Total	83	100%

Sumber : Data Sekunder, 2018

Tabel 2 menampilkan distribusi frekuensi responden menurut usia ibu hamil dari 83 responden diperoleh data usia reproduksi sehat 49 responden (59,0%) dan responden tergolong reproduksi tidak sehat sebesar 34 responden (41,0%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi menurut Kejadian BBLR di RSKDIA Siti Fatimah Makassar Periode Agustus-Oktober Tahun 2018

BBLR	F	%
Normal	60	72,3
BBLR	23	27,3
Total	83	100

Sumber: Data Sekunder, 2018

Tabel 3 menunjukkan distribusi frekuensi responden menurut kejadian BBLR dari 83 responden diperoleh data 23 responden (27,3%) yang melahirkan BBLR. dan data 60 responden (72,3%) yang melahirkan bayi normal

2) Analisa Bivariat

Tabel 4. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian BBLR RSKDIA Siti Fatimah Makassar Periode Agustus-Oktober Tahun 2018

Stat us Gizi	Kejadian BBLR				Jumla h		Nilai <i>p</i>	Nilai <i>phi</i> (μ)
	Norm al		BBLR					
	N	%	N	%	N	%		
Gizi	6	72	2	25	8	97	0,021	0,254
Bai	0	,3	1	,3	1	,6		
k								

Gizi Kurang	0	0	2	2,	2	2,
				4		4
Jumlah	6	72	2	27	8	10
	0	,3	4	,3	3	0

Sumber: Data Sekunder, 2018

Tabel 4 di atas menunjukkan hubungan status gizi dengan kejadian BBLR di RSKDIA Siti Fatimah Makassar dari 83 responden ada 60 responden (72,3%) yang mengalami gizi baik dan melahirkan bayi normal, sebanyak 21 responden (25,3%) yang memiliki gizi baik dan melahirkan BBLR, sebanyak 2 responden (2,4%) yang mengalami gizi kurang sekaligus melahirkan dengan BBLR.

Hasil analisis statistik uji *chi-square (continuity correction)* sehingga diperoleh nilai $p=0,021$ lebih kecil dari nilai $\alpha=0,05$, sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian BBLR di RSKDIA Siti Fatimah Makassar dan untuk menilai kekuatan hubungan antar variabel tersebut diperoleh nilai koefisien $\phi(\mu)=(0,254)$ yang berarti hubungan antar variabel rendah yaitu sebesar (25,4%).

Tabel 5 Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR di RSKDIA Siti Fatimah Makassar Periode Agustus-Oktober Tahun 2018

Usia Ibu Hamil	Kejadian BBLR				Jumlah		Nilai p	$Phi(\mu)$
	Normal		BBLR					
	N	%	N	%	N	%		
Reproduksi Sehat	41	49,4	8	9,6	49	59,0	0,005	0,305
Reproduksi Tidak Sehat	19	22,9	15	18,1	34	41,0		
Jumlah	60	72,3	23	27,7	100			

Sumber: Data Sekunder, 2018

Tabel 5 di atas menunjukkan hubungan usia ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSKDIA Siti Fatimah Makassar dari 83 responden ada 41 responden (49,4%) yang usia reproduksinya sehat dan melahirkan bayi normal, sebanyak 8 responden (9,6%) orang yang usia reproduksinya sehat tetapi melahirkan BBLR, sebanyak 19 responden (22,9%) yang usia reproduksinya tidak sehat dan melahirkan bayi normal, sebanyak 15 responden (18,1%) yang usia reproduksinya tidak sehat sekaligus melahirkan BBLR.

Hasil analisis statistik uji *chi-square (continuity correction)* diperoleh nilai $p=0,005$ lebih kecil dari nilai $\alpha=0,05$, sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan usia ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSKDIA Siti Fatimah Makassar dan untuk menilai kekuatan hubungan antar variabel tersebut diperoleh nilai koefisien $\phi(\mu)=(0,305)$ yang berarti hubungan antar variabel rendah yaitu sebesar (30,5%).

b. Pembahasan

1) Hubungan status gizi dengan kejadian BBLR

Status gizi adalah keadaan tubuh manusia sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Adapun kategori status gizi dibedakan menjadi tiga, yaitu gizi lebih, gizi baik, dan gizi kurang (Mardalena, 2017).

Tabel 4 menunjukkan dari 83 responden terdapat 81 responden (97,6%) yang memiliki gizi baik, 60 responden (72,3%) yang melahirkan bayi normal, 21 responden (25,3%) yang

melahirkan BBLR. Sedangkan 2 responden (2,4%) memiliki gizi kurang dan melahirkan BBLR.

Hasil analisis statistik uji *chi-square* diperoleh nilai $p=0,021$ lebih kecil dari nilai $\alpha=0,05$, sehingga *Ha* diterima dan *Ho* ditolak. Sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian BBLR.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Indra Yulianti (2016), yang menyatakan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian BBLR di RSUD Dr. Wahidin Sudirohusodo Kota Mojokerto. Hasil uji statistik *rank spearman spearman* diperoleh hasil $p\text{ value } 0,013 < 0,05$ yang berarti *Ha* diterima artinya ada hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR. Peneliti berasumsi bahwa ibu yang memiliki status gizi baik akan melahirkan bayi normal sedangkan ibu yang memiliki status gizi kurang akan melahirkan dengan BBLR.

Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Astuti (2010), bahwa status gizi ibu hamil adalah masa dimana seseorang wanita memerlukan berbagai unsur gizi yang jauh lebih banyak dari pada yang diperlukan dalam keadaan tidak hamil. Dengan demikian, makanan ibu hamil harus cukup bergizi agar janin yang dikandungnya memperoleh makanan bergizi yang cukup, karena status gizi ibu hamil sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan, jika status gizi ibu selama masa kehamilan terpenuhi maka bayi akan tumbuh dan berkembang secara normal sehingga berat badan janin juga akan normal.

Sedangkan ada ibu yang status gizinya baik tetapi melahirkan dengan BBLR hal ini dapat terjadi karena faktor paritas dimana tubuh ibu belum memiliki kesiapan untuk kehamilan berikutnya tetapi sudah terjadi kehamilan. Idealnya jarak kehamilan satu dengan kehamilan berikutnya 3 sampai 5 tahun namun pada kejadian ini hanya berjarak beberapa bulan saja. Rebutan zat gizi antara janin, tubuh ibu dan aktifitas juga berkontribusi pada kejadian ini dimana ibu yang memiliki beban kerja yang tinggi (beban ganda) yakni beban domestik urusan rumah tangga seperti mencuci masak, membersihkan, peran sosial, arisan pengajian, kondangan, dan peran publik bekerja di ranah publik, berdagang atau kerja kantoran. Untuk menjalankan peran tersebut dibutuhkan energi yang banyak. Pada kejadian ini terjadi peristiwa adu kuat dan adu cepat untuk merebut gizi ditubuh ibu antara aktifitas ibu yang tinggi akan menguras unsur makanan untuk dijadikan energi maka suplai ke tubuh janin akan berkurang bahkan tidak ada. Hal inilah yang mempengaruhi kejadian Berat Badan Lahir Rendah bahkan dalam kondisi yang buruk berdampak terhadap janin gagal tumbuh (IUGR) *Intra Uterin Growth Retardation* dalam kondisi yang lebih parah terjadi abortus /keguguran (Sukarta & Theresia 2018). Kebutuhan istirahat bagi ibu perlu cukup agar kesempatan tubuh ibu untuk mengatur keseimbangan internal mengingat ibu harus mensuplai untuk 2 nyawa yaitu ibu sendiri dan janin yang dikandungnya. Ibu hamil sering terbebani oleh hal ini oleh sebab itu dukungan suami untuk berbagi peran menjadi sangat penting untuk memperkecil resiko yang mungkin terjadi. sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Sukarta dan Asmawati S 2019). Ini juga sejalan dengan penelitian Sari, dkk(2017), yang menyatakan bahwa ibu dengan paritas lebih dari 4 berisiko 2,4 kali lebih besar untuk melahirkan BBLR karena proses kehamilan dan persalinan menyebabkan trauma fisik dan psikis.

2) Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian BBLR.

Usia ibu terlalu muda (<20 tahun) ataupun terlalu tua (>35 tahun) merupakan faktor risiko penyebab BBLR (Rohan dan Siyoto, 2013). Kehamilan di bawah usia 20 tahun dapat menimbulkan banyak permasalahan karena bisa mempengaruhi organ tubuh seperti rahim, bahkan bayi bisa prematur dan berat lahir kurang. Hal ini disebabkan karena wanita yang hamil muda belum memiliki perilaku sehat dan belum memiliki kematangan emosional. Bila merujuk pada Teori behavioral ini yang di gagas oleh John B. Watson, dkk dalam Parenting Keemenkes (2019). Mereka fokus bahwa pengalaman seseorang sepanjang hidupnya yang berperan

membentuk sifat ketika dewasa kelak. Perempuan Indonesia cenderung menganut paham cantik itu langsing cenderung kurus. Wanita remaja akibat pola konsumsi makanan yang kecil mengakibatkan banyak mengalami kurang gizi ketika menikah dalam kondisi yang parah banyak yang (KEK) kekurangan energi Kronis. (Nurdin dan Hanung 2019.) Periode emas pertumbuhan adalah trimester I masa hamil, 1 tahun masa bayi, masa balita dan masa pra pubertas pada pernikahan dini usia kurang 20 tahun dimana dibutuhkan kecukupan gizi lebih banyak untuk menyempurnakan pertumbuhan ibunya dan kecukupan pertumbuhan janinnya. Disinilah peran perilaku sehat dan pola makan bertemu. Ibu yang memiliki pola konsumsi yang kecil dengan tetap mengidealkan konsep langsing mulai menimbulkan masalah dimana terjadi defisit suplai makanan untuk janin dan tubuh ibu. Kondisi ngidam/emesis di awal kehamilan juga berkontribusi dalam memberikan suplai makanan dengan baik dari tubuhnya ke janin di dalam rahimnya. Perlunya pencegahan dan stop pernikahan dini karena dampaknya yang besar terhadap keberlangsungan kehamilan baik bagi janin yang di kandung maupun keselamatan ibu sendiri, Marmi, (2018).

Usia di atas 35 tahun memiliki risiko tinggi pada kehamilan. Proses menua terjadi pada usia 30 tahun dimana teori evolusi (berkembang) digantikan oleh teori Involusio (mengkerut) (Hadi Wijaya 2019) Sejalan dengan bertambahnya usia ibu hamil, fungsi organ tubuh semakin menurun. Kondisi ini berpengaruh terhadap sistem tubuh jantung, ginjal, paru, rahim perempuan usia 35 tahun akan menjadi bertambah bebanya akibat kehamilan masalah karena dengan bertambahnya usia maka akan terjadi penurunan fungsi organ yaitu melalui proses penuaan. Adanya kehamilan membuat seorang ibu memerlukan ekstra energi untuk kehidupannya dan kehidupan janin yang sedang dikandungnya. Selain itu pada proses kelahiran diperlukan tenaga yang lebih besar lagi ditambah dengan kelenturan dan jalan lahir dengan bertambahnya usia keelastisannya juga semakin berkurang. Itulah mengapa ibu dengan usia yang tua sangat berisiko apabila ia hamil (Icemi & Wahyu, 2013).

Tabel 5.5 menunjukkan dari 83 responden terdapat 49 responden (59,0%) memiliki usia reproduksi sehat (20-35 tahun), 41 responden (49,4%) melahirkan bayi berat badan normal, 8 responden (9,6%) melahirkan BBLR. Sedangkan 34 responden (41,0%) memiliki usia reproduksi yang tidak sehat, 19 responden (22,9%) melahirkan bayi berat badan normal, 15 responden (18,1%) melahirkan BBLR.

Hasil analisis statistik uji *chi-square* diperoleh nilai $p=0,005$ lebih kecil dari nilai $\alpha=0,05$, sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara usia ibu hamil dengan kejadian BBLR.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Feibi Almira, dkk (2015), yang menyatakan ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian BBLR di RS Pancaran Kasih Gmim Manado. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p\text{ value } 0,001 < 0,05$ yang berarti H_a diterima dan H_o ditolak artinya ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian BBLR.

Peneliti berasumsi bahwa usia reproduksi yang belum matang dan usia ibu berisiko saat melahirkan mempengaruhi kejadian BBLR. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Manuaba (2010), bahwa semakin rendahnya usia ibu dan bertambahnya usia ibu saat melahirkan semakin meningkatkan angka kejadian BBLR. Hal ini disebabkan karena keadaan anatomis reproduksi pada ibu <20 tahun belum berfungsi dengan optimal baik alat-alat reproduksi internal maupun eksternal termasuk keadaan endometrium yang belum mampu menerima nidasi, dan usia ibu >35 tahun yang mengalami penurunan fungsi karena penuaan, antara lain menurunnya fungsi berbagai organ dan sistem tubuh diantaranya sistem otot-otot saraf kardiovaskuler, endokrin, dan reproduksi yang dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan hasil konsepsi. Sedangkan ada usia ibu dalam kategori reproduksi sehat tetapi melahirkan BBLR. Hal ini sejalan dengan Maryuni 2013 bahwa faktor yang dapat mempengaruhi BBLR karena periode gestasi yang paling sedikit 8 bulan. Jarak paling ideal

Copyright (c) 2023 HEALTHY : Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan

antara 18-36 bulan jika pernah terjadi komplikasi. Sedangkan ada ibu yang usia reproduksinya tidak sehat tetapi melahirkan bayi normal karena dipengaruhi oleh status gizi

KESIMPULAN

Hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan status gizi dan usia ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSKDIA Siti Fatimah Makassar, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat hubungan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSKDIA Siti Fatimah Makassar.
2. Terdapat hubungan antara usia ibu hamil dengan kejadian BBLR di RSKDIA Siti Fatimah Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti Dyah. (2018). *Kebidanan Teori dan Asuhan Fisiologi Kebidanan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Dinas Kesehatan Kota Makassar. (2016.) *Profil Kesehatan Kota Makassar Tahun 2015*. Makassar: Dinas Kesehatan Kota Makassar.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. (2016). *Profil Kesehatan Sulawesi Selatan 2015*. Makassar: Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan.
- Ekayanthi, Ni. MD.(2018). *Kebidanan Teori dan Asuhan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Fikawati, Sandra. (2015.) *Gizi Ibu dan Bayi*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Hadi Wijaya Reni Santosa Kumpulan Materi Seminar Gerontologi Hotel Santika Yogyakarta 12 Agustus 2019
- Icemi, Sukarni dan Wahyu P. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018.) *Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun 2018.
- Kusparlina, E. P. (2019). Hubungan antara Umur dan Status Gizi Ibu Berdasarkan Ukuran Lingkar Lengan Atas dengan Jenis Bblr di Puskesmas Tawangrejo Kota Madiun. *Jurnal Delima Harapan*, 6(1), 7-16.
- Manuaba, IAC, I Bagus, dan IB Ode(. 2010) *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan. Edisi Kedua*. Jakarta; EGC
- Marni. 2012. *Asuhan, Neonatus, Bayi, dan Anak Prasekolah*. Yogyakarta;Pustaka Belajar
- Maryunani, Anik & Eka Puspita. (2013). *Asuhan Kegawatdaruratan Maternal & Neonatal*. Jakarta: Trans Info Media.
- Nuddin, A. and Hengky, H.K.(, 2019). ANALISIS FAKTOR RISIKO KEKURANGAN ENERGI KRONIS IBU HAMIL DI KOTA PAREPARE. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(3), pp.333-342.
- Pristya, Terry YR, Alfira Novitasari, and Mila Syehira Hutami. "Pencegahan dan pengendalian BBLR di Indonesia: systematic review." *Indonesian Journal of Health Development* 2.3 (2020): 175-182.
- Permana, Padma, and Gede Bagus Rawida Wijaya.(2019) "Analisis faktor risiko bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Unit Pelayanan Terpadu (UPT) Kesehatan Masyarakat (Kesmas) Gianyar I tahun 2016-2017." *Intisari Sains Medis* 10.3 (2019).
- Rohan, H dan Siyoto H,S. (2013). *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi, Ist ed*. Yogakarta: Nuha Medika.
- Sari, DE Asrita dan Hasmita, Yulia. 2017. *Hubungan Umur, Paritas, Anemia Dan Kehamilan Ganda Dengan Kejadian BBLR*: Riau. ISSN 2615-3068, Vol : 1, No 1

- Sukarta I Made dan Asmawati Gasma Laporan Hasil Penelitian Perencanaan Kehamilan pada Pasangan Pengantin Baru Di Kel Sambung Jawa Kec mamajang Kota Makassar 2019
- Sukarta I Made dan Theresia Limbong (2019) *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi* Poltekkkes Kemenkes Makassar
- Syofiani, Meilia Eka.(2015). *Faktor Risiko Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di Wilayah Kerja Puskesmas Salido Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2015*. Padang: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas.
- Walyani, Elisabeth Siwi. (2015). *Asuhan Kebidanan pada Kehamilan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- WHO.(2015). *Global Nutrition Target 2025: Low Birth Weight Policy Brief*. Geneva: World Health Organization.
- Yulianti, Indra & Reva Arliyanti Hargiono. (2016). *Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Dr Wahidin Sudirohusodo Kota Mojokerto*. Mojokerto: Karya Tulis Ilmiah tidak diterbitkan. Program Studi D3 Kebidanan STIKES Bina Sehat PPNI Mojokerto. 2(3), pp.333-342.