HUBUNGAN PREEKLAMSI BERAT DENGAN KEJADIAN BERAT BAYI BARU LAHIR RENDAH DI RSUD TELUK BINTUNI

Fitriyanti Lempow[1)], Putri Yunita Sari[2)], Darsono[3)]
[1,2,3]Program Studi Sarjana Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bakti Utama Pati
Email: fitriyantilmpow@gmail.com

ABSTRAK

Kejadian BBLR disebabkan oleh salah satu faktor ibu yaitu adanya penyakit ibu dalam kehamilannya, penyakit ibu yang dapat mempengaruhi berat lahir bayi adalah penyakit pre-eklamsi. Ibu hamil dengan pre eklamsi dapat menimbulkan retardasi pertumbuhan janin dalam rahim yang dapat melahirkan janin menjadi jauh lebih kecil dan lemah dari yang diharapkan. Kondisi tersebut memungkinkan bayi lahir dengan berat lahir rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan preeklamsi berat dengan kejadian berat bayi lahir rendah di RSUD Teluk Bintuni. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik korelatif, dengan pendekatan Cross-Sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin di RSUD Teluk Bintuni sebanyak 45 orang, dengan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 31. Teknik sampling yaitu purposive sampling. Hasil dari penelitian ini yaitu kejadian Preeklamsi Berat pada Ibu Bersalin di RSUD Teluk Bintuni sebagian besar mengalami preeklamsi berat sebanyak sebanyak 13 orang (41,9%), kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di RSUD Teluk Bintuni sebagian besar ibu bersalin melahirkan bayi dengan kejadian BBLR sebanyak 18 orang (58,1%) dan ada hubungan antara preeklamsi berat dengan kejadian berat bayi lahir rendah di RSUD Teluk Bintuni, dengan p value 0,000 < 0,05.

***Kata Kunci**: Persalinan, Preeklamsi berat, Berat Bayi Lahir Rendah*

ABSTRACT

The incidence of BBLR is caused by one of the maternal factors, namely the existence of the mother's disease in her pregnancy, the mother's disease that can affect the baby's birth weight is pre-eclampsia. Pregnant women with pre-eclampsia can cause fetal growth retardation in the uterus which can give birth to a fetus that is much smaller and weaker than expected. This condition allows babies to be born with low birth weight. This study aims to determine the relationship between severe preeclampsia and the incidence of low birth weight babies at Teluk Bintuni Hospital. The type of research used in this study is correlative analysis, with a cross-sectional approach. The population in this study were all mothers giving birth at Teluk Bintuni Hospital as many as 45 people, with the number of samples in this study being 31. As for the sampling technique using purposive sampling. The results of this study are that the incidence of Severe Preeclampsia in Maternity Mothers at Teluk Bintuni Hospital mostly experienced severe preeclampsia as many as 13 people (41.9%), the incidence of Low Birth Weight Babies at Teluk Bintuni Hospital most of the mothers giving birth to babies with BBLR incidents were 18 people (58.1%) and there is a relationship between severe preeclampsia and the incidence of low birth weight babies at Teluk Bintuni Hospital, with a p value of 0.000 <0.05.

***Keywords**: Labor, Severe Preeclampsia, Under Weight Newborn*

PENDAHULUAN

Bayi berat lahir rendah adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan. Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan penyebab utama peningkatan kejadian kematian, kesakitan, dan difabel pada neonatus, bayi dan anak. Kejadian bayi dengan berat lahir rendah akan memberikan efek yang sangat panjang selama kehidupan dimasa mendatang (Sembiring, 2017).

Salah satu faktor ibu yang dapat menyebabkan terjadinya BBLR adalah adanya penyakit ibu dalam kehamilannya. Salah satu penyakit ibu yang dapat mempengaruhi berat lahir bayi adalah penyakit pre-eklamsi. Ibu hamil dengan pre eklamsi dapat menimbulkan retardasi pertumbuhan janin dalam rahim yang dapat melahirkan janin menjadi jauh lebih kecil dan lemah dari yang diharapkan. Kondisi tersebut memungkinkan bayi lahir dengan berat lahir rendah (Marmi, 2015).

Insiden preeklampsia di Indonesia adalah 128.273/tahun atau sekitar 5,3% dan merupakan penyebab kematian ibu tertinggi ke dua setelah perdarahan dari seluruh kehamilan, terjadi sekitar 3 – 8 % kehamilan dengan preeklampsia (Djohar, 2021). Data Profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2019 memperlihatkan sebanyak 1280 kasus perdarahan,1066 kasus hipertensi dalam kehamilan, dan 207 kasus infeksi menjadi penyebab kematian ibu (Kemenkes RI, 2019).

Preeklamsia/eklamsiamerupakan komplikasi kehamilan dan persalinan yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah, proteinuria dan oedema, yang kadang-kadang disertai komplikasi sampai koma. Gejala preeklampsia ringan seperti hipertensi, oedema, dan proteinuria sering tidak diperhatikan, sehingga tanpa disadari dalam waktu singkat dapat timbul preeklampsia berat, bahkan eclampsia. Gejala preeklamsia dapat dicegah dan dideteksi secara dini. Pemeriksaan antenatal yang teratur dan yang secara rutin mencari tanda-tanda preeklamsia, sangat penting dalam usaha pencegahan preeklampsia berat dan eklampsia. Ibu hamil yang mengalami preeklampsia perlu ditangani dengan segera. Penanganan ini dilakukan untuk menurunkan angka kematian ibu dan anak (Prawirohardjo, 2014).

Preeklampsia dapat menimbulkan berbagai komplikasi yang membahayakan bagi ibu dan janin, sehingga dapat menimbulkan kematian. Sebuah penelitian juga menemukan bahwa janin dari ibu yang mengalami preeklampsia, umumnya akan lahir dengan berat badan lahir rendah. Bahkan gangguan ini dapat berakibat kematian bagi janin (Siqbal, 2020).

Preeklampsia berat merupakan kondisi yang hanya terjadi selama kehamilan, yang dikarakteristikkan dengan peningkatan tekanan darah dan proteinuria. Kondisi ini dapat disertai kejang (eklampsia) dan kegagalan multi organ pada ibu, sedangkan komplikasi pada janin meliputi hambatan pertumbuhan intrauterus. Bila kondisi ini tidak segera tertangani maka akan menyebabkan peningkatan angka mortalitas dan morbiditas pada ibu dan janin (Prawirohardjo, 2019).

Penyebab pre-eklampsia berat belum diketahui secara pasti, sehingga masih sulit untuk dicegah kemunculannya. Para ahli percaya bahwa masalah kelainan plasenta merupakan faktor utama yang menyebabkan pre eklampsia. Namun secara umum gejala yang ditunjukan pre eklampsia berat meliputi tekanan darah 160/110 mmHg, proteinnuria. Pusing, perubahan status mental, uotput urine berkuran atau tidak ada output urine, sakit kepala, mual dan muntah, nyeri hebat dikepala menjalar sampai ke leher, nyeri di bagian atas kanan perut. Dampak dari pre eklampsia ini dapat merusak organ-organ dalam tubuh, seperti hati, ginjal dan otak. Pre eklampsia berat dapat menyebabkan pembuluh darah menyempit, sehingga tekanan darah menjadi tinggi. Masalah keperawatan yang kemungkinan timbul jika tidak segara ditangani pada pre eklampsia berat yaitu resiko tinggi terjadinya kejang akibat penurunan fungsi organ dan peningkatan tekanan darah (Mansjoer, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Muhasidah (2020) tentang "Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Kota Makassar", dengan hasil penelitian penelitian menunjukkan terdapat hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah.Diperoleh nilai p value sebesar 0,002 yang lebih kecil dari 0,05. Diharapkan bagi ibu dengan preeklampsi hendaknya rutin memeriksakan diri ke tenaga medis terdekat agar dapat diambil langkah – langkah pencegahan terjadinya preeklampsia.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Oktarina, dkk (2021) tentang "Hubungan Preeklamsi dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Dr. M. Yunus Bengkul", dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara preeklamsia dengan berat badan bayi rendah (BBLR) di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu dengan nilai p value < (0.000). Diharapkan tenaga kesehatan dapat meningkatkan keterampilan terutama dalam penanganan preeklamsi pada ibu hamil sehingga resiko dan komplikasi yang mengarah pada berat badan lahir rendah dapat teratasi dan diminimalkan.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di RSUD Teluk Bintuni diketahui jumlah kejadian BBLR sebanyak 193 bayi pada tahun 2020, 229 bayi pada tahun 2021 dan 12 bayi pada bulan Oktober-November 2022. Melalui data registrasi persalinan dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan preeklampsia pada tahun 2020-2021 sebesar 36 kasus BBLR. Berdasarkan studi pendahuluan di Ruang Rawat Inap Kebidanan RSUP Teluk Bintuni pada tahun 2022, didapatkan total persalinan di Ruang Rawat Inap Kebidanan RSUP Teluk Bintuni tahun 2022

berjumlah 306 persalinan. Total persalinan ibu hamil dengan preeklampsia berat berjumlah 101 orang. Dan total bayi yang megalami komplikasi berjumlah 187 bayi dari 342 yang dirawat. Saat dilakukan pengamatan langsung, dari 10 orang ibu yang mengalami preeklampsia berat didapatkan sebanyak 4 bayi dengan kondisi sehat, 5 bayi dengan kondisi berat badan lahir rendah (BBLR), dan 1 bayi dengan asfiksia.

Berdasarkan fenomena di atas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Preeklamsi Berat dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di RSUD Teluk Bintuni".

METODE

Riset ini berjenis analitik korelatif, memakai pendekatan pendekatan Cross-Sectional. Peneliti dalam melakukan riset menggunakan sampel 31 responden. Variabel independen adalah pre eklamsi berat, sedangkan variabel dependen adalah kejadian berat bayi

HASIL

1. Analsis Univariat
   a. Kejadian Preeklamsi Berat pada Ibu Bersalin

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Kejadian Preeklamsi Berat pada Ibu Bersalin

Kejadian Preeklamsi	Frekuensi	Presentase (%)
Preeklamsi berat	13	41.9
Preeklamsi	9	29.0
Tidak preeklamsi	9	29.0
Total	31	100.0

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu bersalin di RSUD Teluk Bintuni mengalami preeklamsi berat sebanyak sebanyak 13 orang (41,9%), ibu bersalin yang mengalami preeklamsi sebanyak 9 orang (29,0%), sedangkan ibu bersalin yang tidak mengalami preeklamsi sebanyak 9 orang (29,0%).

   b. Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah

Kejadian BBLR	Frekuensi	Presentase (%)
BBLR	18	58.1
Tidak BBLR	13	41.9
Total	31	100.0

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu ibu bersalin di RSUD Teluk Bintuni mengalami kejadian BBLR sebanyak 18 orang (58,1%), sedangkan ibu bersalin yang tidak mengalami kejadian BBLR sebanyak13orang (41,9%).

2. Analisis Bivariat
   a. Hubungan Preeklamsi Berat dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di RSUD Teluk Bintuni

Tabel 3
Tabulasi Silang Preeklamsi Berat dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah

			Kejadian BBLR		Total
			BBLR	tidak BBLR	
Preeklamsi	preeklamsi berat	Frek	13	0	13
		%	41.9%	0.0%	41.9%
	preeklamsi	Frek	5	4	9
		%	16.1%	12.9%	29.0%
	tidak preeklamsi	Frek	0	9	9
		%	0.0%	29.0%	29.0%
Total		Frek	18	13	31
		%	58.1%	41.9%	100.0%

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 18 ibu bersalin (58,1%) di RSUD Teluk Bintuni yang mengalami kejadian BBLR 13 orang (41,9%)

diantaranya mengalami preeklamsi berat, 5 orang (16,1%) mengalami preeklamsi dan tidak ada ibu (0,0%) yang tidak mengalami preeklamsi . Dari 13 orang ibu bersalin (41,9%) di RSUD Teluk Bintuni yang tidak mengalami kejadian BBLR, 9 orang (29,0%) diantaranya tidak mengalami kejadian preeklamsi, 4 orang (12,9%) mengalami preeklamsi, dan tidak ada (0,0%) ibu yang mengalami preeklamsi berat.

Tabel 4
Hasil Uji Chi Square Hubungan Preeklamsi Berat dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21.874[a]	2	.000
Likelihood Ratio	29.800	2	.000
Linear-by-Linear Association	21.091	1	.000
N of Valid Cases	31		

Berdasarkan tabel 4 hasil penelitian dengan uji statistik Chi Square didapatkan nilai Chi Square hitung 21,874 > Chi Square tabel 5,991 dan p value 0,000 < 0,05 artinya ada hubungan antara preeklamsi berat dengan kejadian berat bayi lahir rendah di RSUD Teluk Bintuni.

PEMBAHASAN

a. Kejadian Preeklamsi Berat pada Ibu Bersalin

Penelitian yang dilakukan di RSUD Teluk Bintuni menunjukkan bahwa sebagian besar ibu bersalin mengalami preeklamsi berat sebanyak sebanyak 13 orang (41,9%).

Preeklampsia dapat menimbulkan berbagai komplikasi yang membahayakan bagi ibu dan janin, sehingga dapat menimbulkan kematian. Sebuah penelitian juga menemukan bahwa janin dari ibu yang mengalami preeklampsia, umumnya akan lahir dengan berat badan lahir rendah. Bahkan gangguan ini dapat berakibat kematian bagi janin (Siqbal, 2020).

Preeklampsia berat merupakan kondisi yang hanya terjadi selama kehamilan, yang dikarakteristikkan dengan peningkatan tekanan darah dan proteinuria. Kondisi ini dapat disertai kejang (eklampsia) dan kegagalan multi organ pada ibu, sedangkan komplikasi pada janin meliputi hambatan pertumbuhan intrauterus. Bila kondisi ini tidak segera tertangani maka akan menyebabkan peningkatan angka mortalitas dan morbiditas pada ibu dan janin (Prawirohardjo, 2019).

Gejala yang ditunjukan pre eklampsia berat meliputi tekanan darah 160/110 mmHg, proteinnuria. Pusing, perubahan status mental, uotput urine berkuran atau tidak ada output urine, sakit kepala, mual dan muntah, nyeri hebat dikepala menjalar sampai ke leher, nyeri di bagian atas kanan perut. Dampak dari pre eklampsia ini dapat merusak organ-organ dalam tubuh, seperti hati, ginjal dan otak. Pre eklampsia berat dapat menyebabkan pembuluh darah menyempit, sehingga tekanan darah menjadi tinggi. Masalah keperawatan yang kemungkinan timbul jika tidak segara ditangani pada pre eklampsia berat yaitu resiko tinggi terjadinya kejang akibat penurunan fungsi organ dan peningkatan tekanan darah (Mansjoer, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar ibu bersalin mengalami pre eklamsi berat yang ditandai dengan tekanan darah ibu lebih dari 160/110 mmHg, ibu saat pemeriksaan ibu hamil dilakukan pemeriksaan protein urin, saat hamil ibu mengalami odema (bengkak) pada bagian tubuh dan selama pemeriksaan kehamilan dinyatakan mengalami atau beresiko terjadinya pre eklamsi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktarina, dkk (2021) tentang "Hubungan Preeklamsi dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Dr. M. Yunus Bengkul", dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 78 ibu yang menjadi sampel terdapat 23 orang (29,5%) yang mengalami preeklampsia dan 55 orang (70,5%) tidak mengalami preeclampsia.

b. Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD Teluk Bintuni diketahui bahwa sebagian besar ibu ibu bersalin di RSUD Teluk Bintuni mengalami kejadian BBLR sebanyak 18 orang (58,1%).

Bayi berat lahir rendah adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan. Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan

penyebab utama peningkatan kejadian kematian, kesakitan, dan difabel pada neonatus, bayi dan anak. Kejadian bayi dengan berat lahir rendah akan memberikan efek yang sangat panjang selama kehidupan dimasa mendatang (Sembiring, 2017).

Penyebab Bayi Berat Lahir Rendah sangat kompleks. Bayi Berat Lahir Rendah dapat disebabkan oleh kehamilan kurang bulan, bayi kecil untuk bayi kurang bulan adalah bayi yang lahir sebelum umur 37 minggu. Sebagian bayi kurang bulan belum siap hidup di luar kandungan dan mendapatkan kesulitan untuk mulai bernafas, menghisap,melawan infeksi, dan menjaga tubuhnya agar tetap hangat (Proverawati dan Ismawati, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar ibu melahirkan dengan berat bayi lahir rendah, dengan berat lahir kurang dari 2500 gram berdasarkan data dalam rekam medik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Imroatul Chumaida (2019) tentang "Hubungan Preeklamsi Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) di RSUD Gambiran Kota Kediri", dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh yaitu sebesar 94 responden (79,7%) mengalami bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan berat badan lahir bayi 1500-2500 gram.

c. Hubungan Preeklamsi Berat dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di RSUD Teluk Bintuni

Berdasarkan hasil penelitian dengan uji statistik Chi Square didapatkan nilai Chi Square hitung 21,874 > Chi Square tabel 5,991 dan p value 0,001 < 0,05 artinya ada hubungan antara preeklamsi berat dengan kejadian berat bayi lahir rendah di RSUD Teluk Bintuni.

Preeklamsia didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah dan proteinuria, namun preeklamsia dapat memengaruhi sistem tubuh yang berbeda dan mengakibatkan terjadinya berbagai macam gejala preeklamsia. Perubahan yang terjadi pada preeklamsia tampaknya disebabkan oleh gabungan kompleks antara abnormalitas genetik, faktor imunologis, dan faktor plasenta. Akibat plasentasi yang buruk, terjadi disfungsi organ dan terjadi gambaran klasik preeklamsia disertai dengan gejalanya seperti sakit kepala, gangguan penglihatan, dan nyeri epigastrik (Mochtar, 2016).

Salah satu faktor ibu yang dapat menyebabkan terjadinya BBLR adalah adanya penyakit ibu dalam kehamilannya. Salah satu penyakit ibu yang dapat mempengaruhi berat lahir bayi adalah penyakit pre-eklamsi. Ibu hamil dengan pre eklamsi dapat menimbulkan retardasi pertumbuhan janin dalam rahim yang dapat melahirkan janin menjadi jauh lebih kecil dan lemah dari yang diharapkan. Kondisi tersebut memungkinkan bayi lahir dengan berat lahir rendah (Marmi, 2015).

Faktor lain yang menyebabkan terjadinya BBLR yaitu hipertensi gestasional adalah keadaan dimana diperoleh tekanan darah > 140/90 mmHg pada usia kehamilan > 20 minggu, tanpa disertai adanya proteinuria. Kendati demikian,apabila didapatkan tekanan darah yang signifikan maka diperlukan pengawasan yang lebih ketat karena kejadian eklampsia dapat mendahului proteinuria. Tekanan darah pada kasus hipertensi gestasional akan berangsur normal dalam 12 minggu setelah persalinan (Cuningham, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ibu bersalin sebagian besar mengalami pre eklamsi dan pre eklamsi berat sehingga melahirkan bayi dengan berat lahir rendah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhasidah (2020) tentang "Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Kota Makassar", dengan hasil penelitian penelitian menunjukkan terdapat hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah.Diperoleh nilai p value sebesar 0,002 yang lebih kecil dari 0,05. Diharapkan bagi ibu dengan preeklampsi hendaknya rutin memeriksakan diri ke tenaga medis terdekat agar dapat diambil langkah –langkah pencegahan terjadinya preeklampsia.

Penelitian senada dilakukan oleh Astrisa Faadhillaha (2018) tentang "Hubungan Preeklamsia dengan Kejadian BBLR di RSU Kabupaten Tangerang Tahun 2018", dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 1036 sampel penelitian, sebanyak 242 (23,4%) ibu yang melahirkan di RSU Kabupaten Tangerang yang mengalami preeklamsia dan ibu yang melahirkan bayi BBLR sebanyak 364 (35,1%). Distribusi frekuensi variabel confounding diketahui Ibu yang melahirkan pada usia kehamilan <37 minggu adalah 370 orang (35,7%). Ketuban pecah dini adalah 170 (16,4%). Sedangkan ibu dengan

oligohidramnion sebanyak 95 orang (9,2%). Subjek penelitian dengan status.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kejadian Preeklamsi Berat pada Ibu Bersalin di RSUD Teluk Bintuni sebagian besar mengalami preeklamsi berat sebanyak sebanyak 13 orang (41,9%). Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah di RSUD Teluk Bintuni sebagian besar ibu bersalin melahirkan bayi dengan kejadian BBLR sebanyak 18 orang (58,1%). Ada hubungan antara preeklamsi berat dengan kejadian berat bayi lahir rendah di RSUD Teluk Bintuni, dengan p value 0,000 < 0,05.

Saran

Diharapkan bidan di RSUD Teluk Bintuni lebih meningkatkan kualitas penangan dalam kasus preeklamsi berat dengan mengikuti SPO dan teori yang berkaitan. Bidan sebaiknya perlu meningkatkan pemantauan komplikasi PEB dan KPD, pemberian MgSO4 pascasalin sebaiknya diberikan dalam waktu 24 jam untuk mencegah terjadinya komplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2016. *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta.

Astrisa Faadhillaha, dkk. 2020. Hubungan Preeklamsia dengan Kejadian BBLR di RSU Kabupaten Tangerang Tahun 2018. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia* Vol. 4. No. 1, Juni 2020.

Atikah Proverawati dan Cahyo Ismawati. 2017. *Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)*. Nuha Medika. Yogyakarta.

Br Sembiring, J. 2017. *Buku Ajar Neonatus, Bayi, Balita, Prasekolah (Pertama)*. CV Budi Utama. Sleman.

Bothamley, J. 2013. *Patofisiologi dalam Kehamilan*. EGC. Jakarta.

Cunningham, et al. 2014. *Obstetri Williams Edisi 23*. EGC. Jakarta.

Damelash, Habtamu, Motbainor, A., Nigatu, D., Gashaw, K., Addisu, dan Melese. 2015. Risk Factors For Low Birth Weight in Bale Zone Hospitals, SouthEast Ethiopia. *J Bio Med Central*. 15(264), 1–10.

Indriani, N. 2012. Analisi Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Pre-eklamsia/ eklamsia pada Ibu Bersalin di Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah kota tegal tahun 2011. Skripsi. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi Kebidanan Komunitas. Universitas Indonesia

Kemenkes RI. 2022. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021*. Kemenkes RI. Jakarta

Marmi K, R,. 2015. *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Manuaba I. 2016. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB*. EGC. Jakarta.

Mika Oktarina, dkk. 2021. Hubungan Preeklamsi dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. PREPOTIF *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Volume 5, Nomor 1, April 2021.

Mochtar, R. 2013. *Sinopsis Obstetri Patologi*. EGC. Jakarta.

Momeni. 2017. Prevalence and Risk Factors of Low Birth Weight in the Southeast of Iran. International *Journal of Preventive Medicine*, 8(1).

Muhasidah, dkk. 2020. Hubungan Preeklampsia dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Kota Makassar. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*. Vol. 11 No.01 2020

Notoatmodjo, S. 2014. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta

Notoadmodjo, S. 2014. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.

Nugroho. 2014. *Patologi Kebidanan*. Nuha Medika. Yogyakarta

Nursalam. 2016. *Manajemen Keperawatan: Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Salemba Medika. Jakarta.

POGI. PNPK. 2016. Diagnosis dan Tatalaksana Preeklampsia. 2016;1–48.

Prawirohardjo S. 2019. *Ilmu Kandungan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta.

Rohan dan Siyoto. 2017. *Buku Ajar Kesehatan Reproduksi*. Nuha. Medika. Yogyakarta.

Tando NM. 2016. *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi dan Anak Balita*. EGC. Jakarta.