

KECEMASAN, STATUS GIZI IBU TERHADAP TAKSIRAN BERAT JANIN PADA IBUHAMIL TRIMESTER III DI BPM NY YAYUK KALBARIYANTO KUDUS

Noor Hidayah, Nurya Khusna, Noor Azizah
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Kudus
noorhidayah@stikesmuhkudus.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Indikator hasil taksiran berat janin memuat antara lain beberapa ukuran yaitu mortalitas, morbiditas dan status gizi. Saat ini di Indonesia angka kematian atau mortalitas 40 per 1000 kelahiran hidup. Angka kesakitan bayi hampir sama dengan angka kematian bayi dan balita
Tujuan : Untuk mengetahui hubungan kecemasan dengan taksiran Berat Janin (TBJ) pada ibu hamil trimester III di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto dan Untuk mengetahui hubungan status gizi dengan taksiran Berat Janin (TBJ) pada ibu hamil trimester III di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto
Metode : Jenis penelitian korelasi deskriptif. Metode pendekatan menggunakan cross sectional, sampel yang digunakan sebanyak 32 responden dari 129 pasien. Alat ukur yang digunakan adalah lembar observasi dan kuesioner. Analisa menggunakan univariat dan bivariat. Uji hubungan penelitian ini menggunakan Contingensi Coefisien
Hasil Penelitian : penelitian tentang hubungan kecemasan dan status gizi dengan taksiran Berat Janin (TBJ) pada ibu hamil trimester III di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto menghasilkan nilai (r) 0,685 dan nilai (r) 0,685 menunjukkan korelasi yang kuat dan nilai p kedua variable sebesar 0,000 (<0.05)
Kesimpulan : Kedua variabel terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dan status gizi ibu hamil dengan taksiran berat janin.

Kata Kunci : Kecemasan, Status gizi, Taksiran Berat Janin

ABSTRACT

RELATIONSHIP OF ANXIETY AND NUTRITIONAL STATUS PROVISION FOR PREGNANT WOMEN WITH HEAVY FETAL TRIMESTER III PREGNANT WOMEN IN THE HOLY BPM NY YAYUK KALBARIYANTO KUDUS

Noor Hidayah, Nurya Khusna , Noor Azizah
x +60 page + 12 table + Appendix

Background: The results of the estimated fetal weight indicator includes, among others, several sizes of mortality, morbidity and nutritional status. Currently in Indonesia mortality or mortality of 40 per 1,000 live births. Morbidity infant mortality rate is similar to infants and toddlers
Purpose: To determine the relationship of anxiety and estimated fetal weight (TBJ) in pregnant women in the third trimester BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto and to determine the relationship of nutritional status and estimated fetal weight (TBJ) in pregnant women in the third trimester BPM Ny. yayuk Kalbariyanto
Methods: Type a descriptive correlation study. Method using a cross-sectional approach, the samples used were 32 respondents from 129 patients. Measuring instruments used are observation sheets and questionnaires. Using univariate and bivariate Analisa. This study uses the relationship test Contingensi Coefisien
Research Result: The study of the relationship of anxiety and nutritional status and estimated fetal weight (TBJ) in pregnant women in the third trimester BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto generate value (r) of 0.685 and nilai (r) showed a strong correlation of 0.685 and p value of the two variables of 0.000 (> 0.05)
Conclusion: Both variabel significant relationship exists between kecemasan and nutritional status of pregnant women with estimated fetal weight.

Keywords: Anxiety, Nutritional Status, Estimated Fetal Weight

PENDAHULUAN

Taksiran berat janin dianggap penting pada masa kehamilan karena pertumbuhan janin intrauterine berlangsung tidak konstan, yaitu berlangsung cepat pada awal masa kemudian melambat seiring bertambahnya usia kehamilan dan berhubungan dengan meningkatnya risiko terjadinya komplikasi selama persalinan pada ibu dan bayi seperti berat lahir rendah atau berat lahir berlebih (Yongki, Judha, Rodiyah, & Sudarti, 2012)

Status gizi seorang ibu hamil harus dipersiapkan, baik dari berat badan maupun LILA-nya. Status gizi dianggap normal jika berat badan seimbang dengan tinggi badanya. Dampak buruk yang mungkin terjadi jika status gizi kurang diantaranya pertumbuhan, pembentukan dan perkembangan organ janin kurang optimal yang dikhawatirkan akan terjadi cacat bawaan pada bayi yang dilahirkan, bayi lahir premature, berat bayi lahir rendah yaitu kurang dari 2,5. Hal ini bahkan memungkinkan terjadinya kematian pada bayi (Wibisono & Dewi, 2009).

Keadaan gizi ibu hamil sangat erat hubungannya dengan berat badan bayi yang akan dilahirkan.

Ibu hamil adalah salah satu kelompok masyarakat yang sangat rawan terhadap masalah masalah gizi, salah satu masalah gizi kurang pada ibu hamil akan menyebabkan KEK (Kurang Energi Kronis). Bayi yang dilahirkan oleh para ibu dengan kondisi KEK, akan mempunyai berat badan lahir rendah (BBLR) yaitu kurang dari 2,5 kg. Kurang energy kronis adalah kekurangan energy yang memiliki dampak buruk terhadap kesehatan ibu dan pertumbuhan perkembangan janin. Ibu hamil dikategorikan kekurangan energy kronis jika Lingkar Lengan Atas (LLA) < 23,5 cm (Muliarini, 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh fya Firzanah (2013) menunjukkan bahwa Sebagian besar LILA ibu hamil < 23,5cm sebanyak 22 responden (56,4%), 2) Sebagian besar tafsiran Berat Janin < 2500gr sebanyak 20 responden (51,3%). Jadi ada hubungan antara Status Gizi ibu hamil dengan Tafsiran Berat Janin (TBJ). Pada penelitian yang dilakukan oleh Dr. Miguel A. Diego dalam jurnal *Psychosomatic Medicine*. Dalam risetnya pada tahun 2005 Dr. Muguel meneliti 98 wanita sedang hamil 16 sampai 29 minggu. Para ibu hamil ini diminta mengisi kuesioner tentang

tingkat kecemasan mereka sehari-hari kemudian mereka pun diperiksa ultrasonografi (USG) untuk mengukur perkembangan fetus mereka. Hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa kecemasan bisa menghambat pertumbuhan bayi dalam kandungan seorang wanita, ukuran bayi pada wanita yang kecemasan cenderung lebih kecil daripada yang tidak kecemasan. Jadi ada hubungan antara kecemasan ibu hamil dengan Tafsiran Berat Janin (TBJ) (Diego, 2005).

Survey pendahuluan yang dilakukan di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto pada ibu hamil usia kehamilan 27 – 40 minggu pada tanggal 15 Desember 2013 untuk melakukan pengambilan data TFU di buku pemeriksaan pasien kemudian dihitung dengan menggunakan rumus Johnson taushack pada 10 pasien ibu hamil dengan usia kehamilan antara 27 – 40 minggu dilakukan pengukuran TBJ menggunakan rumus Johnson taushack, kecemasan dengan wawancara dan status gizi menggunakan LILA didapatn 4 ibu hamil dengan hasil TBJ kurang dari standar baku dan keempat ibu tersebut juga mengatakan cemas terhadap kehamilannya sedangkan 3 dari keempat ibu tersebut didapatkan

status gizinya mengalami KEK (Kurang Energi Kronik). 4 ibu hamil dengan hasil TBJ lebih dari standar baku, 1 dari keempat ibu tersebut mengatakan cemas dengan kehamilannya karena janin yang dikandungnya berukuran besar sedangkan untuk status gizi dari keempat ibu tersebut tidak mengalami KEK. Dan 2 ibu hamil dengan hasil TBJ sesuai dengan standar baku, keduanya tidak merasa cemas dengan kehamilannya dan status gizinya tidak mengalami KEK.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kecemasan dan Status gizi ibu dengan Taksiran Berat Janin pada Ibu Hamil trimester III di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto”.

PERUMUSAN MASALAH

Penyebab bayi beresiko lahir dengan berat badan kurang adalah status gizi dan kecemasan yang dialami oleh ibu selama kehamilan, terutama pada kehamilan trimester III. Factor yang mempengaruhi pertumbuhan berat janin ada dua yaitu factor genetic dan factor lingkungan, didalam factor lingkungan sendiri ada beberapa factor lain yang berpengaruh dalam

pertumbuhan berat janin yaitu status gizi, pengaruh mekanis, pengaruh obat – obatan, endrokrin, infeksi dan stress atau kecemasan. Didalam fator status gizi ibu hamil, jika ibu hamil mengalami kekurangan gizi bisa terjadi beberapa gangguan pada bayi yang akan dilahirkanya antara lain resiko KEK, bayi lahir rendah, kelainan premature, lahir dengan berbagai kesulitan dan lahir mati. Selain factor staus gizi, kemecesan juga sangat penting karena ibu yang mengalami stress kronis akan terjadi keguguran, kesehatan ibu terganggu, bayi lahir rendah atau premature, bayi lahir mengalami resiko autism, bayi lahir cacat atau mengalami kelainan tulang belakang.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan umum

Untuk mengetahui hubungan antara kecemasan dan status gizi dengan taksiran Berat Janin (TBJ) pada ibu hamil trimester III di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto

Tujuan khusus

- a. Mengetahui kecemasan pada ibu hamil trimester

III di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto

- b. Mengetahui status gizi ibu hamil trimester III di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto
- c. Mengetahui Taksiran Berat Janin ibu hamil trimester III di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto
- d. Menganailsa hubungan antara kecemasan pada ibu hamil dengan Taksiran Berat Janin
- e. Menganalisa hubungan antara status gizi ibu hamil trimester III dengan Taksiran Berat Janin.

MANFAAT PENELITIAN

1. Bagi Instansi Pendidikan (STIKES Muhammadiyah Kudus)

Hasil penelitian ini dapt menjadi sumber referensi tetang bayi lahir rendah

atau bayi lahir berlebih di perpustakaan serta mendorong peneliti untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat melakukan penelitian yang lebih lanjut tentang faktor lain yang mempengaruhi berat janin.

3. Bagi Institusi Kesehatan BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto

Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan untuk deteksi dini adanya kekurangan energi kronik pada ibu hamil yang berpotensi pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR).

4. Bagi Ibu Hamil

Memberikan gambaran dan informasi tentang hubungan kecemasan dan status gizi dengan perkembangan janin.

Metode

Penelitian ini hasilnya akan memberikan penjelasan tentang status gizi ibu hamil dan kecemasan terhadap taksiran berat badan janin pada ibu trimester III berdasarkan analisa perhitungan secara kuantitatif, metode penelitian yang digunakan dengan rancangan *cross sectional*, dimana peneliti mengumpulkan data status gizi, kecemasan, dan taksiran berat badan di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto secara bersamaan. Populasi dalam penelitian ini adalah, ibu hamil mulai dari usia kehamilan 27 - 40 minggu di BPM Ny Yayuk Kalbariyanto pada bulan Oktober sampai dengan bulan Desember sejumlah 129 pasien. Jumlah sampel yang dipergunakan dalam penelitian ini sejumlah 32 orang, adapun tehnik yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan alat ukur cheklis sesuai SOP dan kuesioner beserta observasi.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian terhadap 32 responden berdasarkan kecemasan ibu hamil di BPM Ny Yayuk Kalbariyanto Kudus mayoritas

mengalami kecemasan ringan dengan jumlah 12 responden (37,5%) sedangkan minoritas mengalami kecemasan berat atau panic dengan jumlah 0 responden (0,00%).

Carpenito, 2000 menyatakan Kecemasan adalah perasaan yang tidak jelas tentang kepribadian dan khawatir karena ancaman pada sistem nilai atau pola keamanan seseorang. Kecemasan juga didefinisikan sebagai perasaan yang dialami ketika seseorang terlalu mengkhawatirkan kemungkinan peristiwa yang menakutkan yang terjadi dimasa depan yang tidak bisa dikendalikan dan jika itu terjadi akan dinilai sebagai “mengerikan”(Sivalitar, 2007).

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa kecemasan yang didapat pada responden melalui hasil pertanyaan-pertanyaan dari koesioner yang dibagikan kepada responden terbukti dengan pernyataan respoden yaitu merasa mudah tersinggung, sukar tidur, gelisah, sulit berkonsentrasi dan lain sebagainya, jadi semakin tinggi kecemasan maka semakin ibu hamil melahirkan bayinya dengan berat yang tidak sesuai dengan standar normalnya.

Status gizi responden di BPM Ny Yayuk Kalbariyanto Kudus ibu

hamil yang mengalami status gizi dengan kategori KEK dan resiko KEK dengan jumlah seimbang yaitu 16 responden (50%) dengan KEK dan 16 responden (50%) den resiko KEK.

Sunita Almatsier, 2009 menyatakan Gizi merupakan bagian penting yang dibutuhkan oleh tubuh guna perkembangan dan pertumbuhan dalam bentuk dan untuk memperoleh energi, agar manusia dapat melaksanakan kegiatan fisiknya sehari-hari. Status gizi juga didefinisikan sebagai status kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan nutrient. Gizi ibu hamil adalah makanan sehat dan seimbang yang harus dikonsumsi ibu selama masa kehamilannya, dengan porsi dua kali makan orang yang tidak hamil.

Masalah yang ditemukan dalam penelitian ini pada status gizi ibu hamil berdasarkan pengukuran menggunakan pita LILA adalah semakin besar LILA ibu hamil semakin baik pula berat badan bayi lahir, semakin kurang LILA ibu hamil semakin kurang pula berat badan bayi lahir.

Analisis dengan menggunakan uji korelasi *kontingensi koefisien* diperoleh hasil nilai korelasi (r)

sebesar 0.663, sedangkan pada nilai p diperoleh hasil $p > 0.005$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester III di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto Kudus.

Hasil uji crosstabulasi pada tabel 4.8 dengan jumlah responden 32, didapatkan hasil dengan kategori tidak cemas dengan dengan hasil TBJ normal sebanyak 15 responden (46.9%), kecemasan ringan dengan hasil TBJ normal sebanyak 1 responden (3.1%) kecemasan ringan dengan hasil TBJ kurang sebanyak 11 responden (34.4%) sedangkan kecemasan kategori sedang dengan hasil TBJ normal sebanyak 1 responden (3.1%) dan kategori sedang dengan hasil TBJ kurang sebanyak 4 responden (12.5%).

Hasil diatas menunjukkan bahwa penilaian tingkat kecemasan pada ibu hamil sangat penting dilakukan untuk mengetahui tingkat kecemasan ibu yang akan berpengaruh terhadap perkembangan janinnya (Pilliteri,2002).

Pada trimester ketiga, kecemasan menjelang persalinan akan muncul. Pertanyaan dan bayangan apakah dapat melahirkan

normal, cara mengejan, apakah akan terjadi sesuatu saat melahirkan, atau apakah bayi lahir selamat, akan semakin sering muncul dalam benak ibu hamil. Rasa nyeri pada waktu persalinan sudah sejak dahulu menjadi pokok pembicaraan para wanita (Hasuki, 2007).

Penelitian ini juga didukung berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Puspita Sukmawaty Rasyid dengan menggunakan *uji Odds Ratio dan analisis multivariate* didapatkan hasil penelitian menemukan stres kehamilan dengan nilai $p = 0,037$ terhadap kejadian BBLR. Hasil penelitian menemukan keterpaparan asap rokok dengan nilai $p = 0,002$ terhadap kejadian BBLR. Hasil penelitian menemukan status gizi ibu selama hamil dengan nilai $p = 0,003$ terhadap kejadian BBLR.

Penelitian lain yang dikemukakan oleh Hapisah dengan menggunakan *Uji Chi Square* didapatkan hasil penelitian bahwa kelompok ibu hamil yang mengalami *depressive symptoms* memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian BBLR dengan nilai $p = 0,012$ dan OR 2,8 (CI 95%=1,1-7,2). Hal ini menunjukkan bahwa ibu hamil dengan *depressive symptoms* lebih banyak

terjadi pada kelompok ibu yang melahirkan BBLR.

Adapun analisis hubungan status gizi dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester III di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto Kudus, dengan menggunakan uji korelasi *kontingensi koefisien* diperoleh hasil nilai korelasi (r) sebesar 0.685, sedangkan pada nilai p diperoleh hasil $p > 0.005$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester III di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto Kudus.

Hasil uji crosstabulasi pada tabel 4.9 dengan jumlah responden 32, didapatkan hasil pengukuran status gizi menggunakan LILA untuk mengetahui KEK dan resiko KEK adalah sebagai berikut responden yang mengalami KEK dengan hasil TBJ normal sebanyak 1 responden (3.1%), KEK dengan hasil TBJ kurang sebanyak 15 responden (46.9%) dan yang tidak KEK dengan hasil TBJ normal sebanyak 16 responden (50.0%), dan tidak KEK dengan hasil TBJ kurang sebanyak 0 responden (0.0%).

Hasil diatas menunjukkan bahwa pengukuran status gizi sangat

penting dilakukan untuk mengetahui gizi ibu hamil yang akan berpengaruh terhadap perkembangan janinnya. Menurut (Setianingrum, 2005) Status gizi ibu pada waktu pembuahan dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Selain itu gizi ibu hamil menentukan berat badan bayi yang dilahirkan, maka pemantauan gizi ibu hamil sangatlah penting dilakukan. Pengukuran antropometri merupakan salah satu cara untuk menilai status gizi ibu hamil. Ukuran antropometri ibu hamil yang paling sering digunakan adalah kenaikan berat badan ibu hamil dan ukuran lingkaran lengan atas (LLA) selama kehamilan. LILA merupakan antropometri yang dapat menggambarkan keadaan status gizi ibu hamil dan untuk mengetahui resiko Kekurangan Energi Kalori (KEK) atau gizi kurang. Ibu yang memiliki ukuran Lingkaran Lengan Atas (LILA) di bawah 23,5 cm berisiko melahirkan bayi BBLR. Pengukuran LILA lebih praktis untuk mengetahui status gizi ibu hamil karena alat ukurnya sederhana dan mudah di bawa ke mana saja, dan dapat dipakai untuk ibu dengan kenaikan berat badan yang ekstrim.

Penelitian ini didukung berdasarkan penelitian yang dilakukan

oleh Lilik Hanifah berdasarkan hasil analisa *Uji One Sample Kolomogorov Test* didapatkan nilai P : 0.000 dan nilai R : 0.591. Jadi terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan berat badan bayi lahir.

Penelitian lain dikemukakan oleh Eddyman W. Ferial dengan menggunakan *uji korelasi koefisien kontingensi* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan korelasi kuat ($r = 0,611$ dengan tingkat signifikansi $p = 0,000$ ($p < 0,05$)). Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi ibu berdasarkan ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) dengan berat badan lahir bayi.

SIMPULAN DAN SARAN

Ada hubungan antara kecemasan dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester III di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto Kudus (P value = 0,000, RR = 0,663)

Ada hubungan antara status gizi dengan taksiran berat janin pada ibu hamil trimester III di BPM Ny. Yayuk Kalbariyanto Kudus (P value = 0,000, RR = 0,685)

Taksiran berat janin dengan hasil kurang lebih dominan dibandingkan dengan TBJ dengan hasil normal di BPM Ny Yayuk Kalbariyanto Kudus

SARAN

Bagi institusi kesehatan BPM Ny Yayuk Kalbariyanto diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk deteksi dini adanya kekurangan energy kronik pada ibu hamil yang berpotensi pada bayi berat lahir rendah

Bagi ibu hamil diharapkan dapat mengerti gambaran dan informasi yang diberikan tentang hubungan kecemasan dan status gizi dengan perkembangan janin

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Medika.
- Almatsier, Sunita, (2009), *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Bobak, L. J. (2005). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC.
- Carpenito. (2000). *Buku Saku Keperawatan Edisi III*. Jakarta: EGC.

- Cunningham, F. e. (2006). *Obstetric William*. Jakarta: EGC.
- Detiana, P. (2010). *Hamil Aman dan Nyaman di Atas Usia 30 Tahun*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Freud, S. (2002). *Osicoanalisis A General Introduction to Psikoanalisis*. Jakarta: EGC.
- Hidayat, A. A. (2007). *Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Huliana, M. (2007). *panduan Menjalani Kehamilan Sehat*. Jakarta: Wisma Hijau.
- Jannah, N. (2012). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan : Kehamilan*. Yogyakarta: ANDI.
- Manuaba, I. B. (2000). *Kapita Selekta Penatalaksanaan Rutin Obstetri Ginekologi dan KB*. Jakarta: EGC.
- Mochtar, R. (2000). *Sinopsis Obstetry Jilid I*. Jakarta: EGC.
- Moore, M. C. (2000). *Buku Pedoman Terapi Diet Dan Nutrisi*. Jakarta: Hipokrates.
- Muliarini, P. (2010). *Pola Makan dan Gaya Hidup Sehat Selama Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Notoatmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pillitteri, A. (2002). *Buku Saku Asuhan Keperawatan Ibu dan Anak*. Jakarta: EGC.
- Riyanto, A. (2011). *Aplikasi Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Nuha Medika.
- Saryono, & Setiawan, A. (2010). *Metodologi Penelitian Kebidanan*. Jakarta: Nuha Medika.
- Savitri. (2003). *Kecemasan*. Jakarta: Pustaka Obor.
- Simkin, P., Whalley, J., & Keppler, A. (2008). *Panduan Lengkap Kehamilan, Melahirkan dan Bayi*. Jakarta: Arcan.
- Stuart, & Sunden. (2000). *Buku Saku Keperawatan jiwa, Buku Kedokteran Jiwa*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. (2010). *Statistik Penelitian*. Bandung: Alfabet.
- Sujiono, B., & Sujiono, Y. N. (2004). *Seri Mengembangkan Potensi Bawaan Anak Persiapan Saat ehamilan*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Suryono. (2010). *Kumpulan Instrumen Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Varney, H., Kriebs, J. M., & Gegor, C. L. (2006). *Buku Ajar ASUHAN KEBIDANAN Edisi 4 Volume 1*. Jakarta: EGC.
- Wibisono, H., & Dewi, A. B. (2009). *Solusi Sehat Seputar Kehamilan*. Jakarta: PT. Agro Media Pustaka.
- Wiknjosastro, H. (2007). *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiharjo.
- Yongki, Judha, M., Rodiyah, & Sudarti. (2012). *Asuhan Pertumbuhan Kehamilan, Persalinan, Neonatus, Bayi dan Balita*. Yogyakarta: Nuha Medika.