

Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Asupan Nutrisi Pada Masa Kehamilan di PMB Widya Puri Handayani

Knowledge Level of Pregnant Women About Nutritional Intake During Pregnancy at PMB Widya Puri Handayani

Nawang Swastika Raras¹, Dwi Laras², Chici Riansih³, Harpeni Siswatibudi⁴

^{1,2,3}Program Studi D-3 Kebidanan, ⁴Program Studi D-3 Administrasi Rumah Sakit
Poltekkes Permata Indonesia Yogyakarta

Abstrak

Masalah nutrisi kurang di Indonesia adalah wanita hamil sering tidak menyadari pentingnya nutrisi yang harus mereka peroleh selama masa kehamilannya. Nutrisi yang harus dikonsumsi wanita hamil salah satunya adalah zat besi (Fe). 81% wanita hamil di Indonesia menerima tablet Fe namun hanya 18% yang mengkonsumsinya. Masalah konsumsi tablet Fe yang rendah tersebut akan meningkatkan angka kejadian anemia pada ibu hamil. Mengetahui Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil tentang Nutrisi Selama Kehamilan di PMB Widya Puri Handayani . Metode penelitian: Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Desain penelitian ini menggunakan cross sectional. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil pada trimester 1, 2, dan 3 yang berkunjung untuk memeriksakan kehamilannya di PMB Widya Puri Handayani . Teknik sampel yang digunakan accidental sampling sebanyak 56 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner pengetahuan tentang nutrisi selama kehamilan. Analisis data disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Pengetahuan ibu hamil tentang nutrisi selama kehamilan di PMB Widya Puri Handayani , diketahui bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 22 responden (39,3%), pengetahuan cukup yaitu 15 responden (26,8%), dan pengetahuan kurang sebanyak 19 responden (33,9%). Gambaran pengetahuan ibu hamil tentang nutrisi selama kehamilan di PMB Widya Puri Handayani tahun 2021 dalam kategori baik.

Kata kunci : Pengetahuan, Ibu Hamil, Nutrisi

Abstrack

The problem of undernutrition in Indonesia is that pregnant women often do not realize the importance of nutrition that they must obtain during their pregnancy. One of the nutrients that must be consumed by pregnant women is iron (Fe). 81% of pregnant women in Indonesia receive Fe tablets but only 18% take them. The problem of consuming low Fe tablets will increase the incidence of anemia in pregnant women. Research purposes: Knowing the Description of Pregnant Women's Knowledge of Nutrition During Pregnancy at PMB Widya Puri Handayani . This type of research is a quantitative descriptive research. The design of this study was cross sectional. The population of this study were all pregnant women in the 1 st, 2nd, and 3rd trimesters who visited to check their pregnancy at Yogyakarta Health Center. The sample technique used is accidental sampling as many as 56 respondents. The research instrument used a knowledge questionnaire about nutrition during pregnancy. Data analysis is presented in the frequency distribution table. Knowledge of pregnant women about nutrition during pregnancy at PMB Widya Puri Handayani , it is known that respondents who have good knowledge are 22 respondents (39.3%), sufficient knowledge is 15 respondents (26.8%) and less knowledge is 19 respondents (33.9%). The description of knowledge of pregnant women about nutrition during pregnancy at PMB Widya Puri Handayani in 2021 in the good category.

Keywords : Knowledge, Pregnant Women, Nutrition.

PENDAHULUAN

Sustainable Development Goals (SDGs) 2015 mencantumkan Goals yang berkaitan dengan nutrisi pada ibu hamil dalam Goals ke 3, target pertama menyebutkan bahwa pada 2030 mengurangi angka kematian ibu hingga di bawah 70 per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2015). Sementara itu, menurut Survei Demografi dan Kesehatan RI (SDKI) tahun 2018, menyatakan bahwa sepanjang tahun 2015–2018 kasus kematian ibu melonjak naik. Pada tahun 2018 AKI mencapai 359 per 100.000 penduduk atau meningkat sekitar 57% bila dibandingkan dengan kondisi pada tahun 2015, yaitu sebesar 305 per 100.000 penduduk (SDKI, 2018). Berdasarkan Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) 2015, lima penyebab terbesar AKI di Indonesia adalah perdarahan, hipertensi dalam kehamilan (HDK), infeksi, partus lama/macet, dan abortus.

Angka Kematian Ibu (AKI) di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) pada tahun 2017 sebesar 34 kasus, namun kembali naik menjadi 36 kasus pada tahun 2018. tingginya angka kematian ibu terjadi karena beberapa penyebab langsung yaitu, perdarahan (30,5), hipertensi dalam kehamilan (16,6%), TBC (11,1%), kanker (8,3%), hipertiroid (5,5%) dan disebabkan oleh Sepsis, asma emboli, dan gagal ginjal masing–masing sebesar (2,7%) (Seksi Kesehatan Keluarga Dan Gizi Dinas Kesehatan DIY,2018). Kejadian tersebut erat hubungannya dengan asupan nutrisi, misalnya perdarahan salah satu akibat dari kekurangan zat besi dan hipertensi yang ada hubungannya dengan asupan nutrisi (Muliawati, 2012).

Sedangkan, Angka Kematian Ibu (AKI) di Kabupaten Sleman tahun 2019 sebanyak 8 kasus dari 13.462 per 100.000 kelahiran hidup, dengan angka kematian sebesar 59,43 per 100. 000 kelahiran hidup. Penyebab kematian Ibu Di Kabupaten Sleman adalah karena pre-eklamsi berat, sepsis, leptosprosis, diabetes melitus, jantung, infeksi, tumor otak dan perdarahan (Profil Kesehatan Sleman, 2020).

Pengetahuan seorang ibu hamil akan sangat mempengaruhi dalam pengambilan keputusan dan perilakunya. sebagian besar ibu hamil yang kaya akan pengetahuan tentang nutrisi selama kehamilan akan memenuhi kebutuhan nutrisinya secara baik, namun apabila pengetahuan kurang akan salah dalam memenuhi kebutuhan nutrisinya selama masa kehamilan (Krisriyanasari, 2010).

METODE PENELITIAN

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data dengan suatu waktu yang sama.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester 1, 2, dan 3 yang berkunjung melakukan pemeriksaan ANC (Antenatal care) di PMB Widya Puri Handayani pada dengan jumlah 65 ibu hamil. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental sampling*

HASIL

Tingkat pengetahuan Ibu Hamil tentang Asupan Nutrisi Selama Kehamilan di PMB Widya Puri Handayani

Tabel 1.1 Pengetahuan Ibu Hamil tentang Nutrisi Selama Kehamilan di PMB Widya Puri Handayani .

Pengetahuan Ibu Hamil Nutrisi Selama Kehamilan	F	%
Baik	22	39,3
Cukup	15	26,8
Kurang	19	33,9
Jumlah	56	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa gambaran pengetahuan ibu hamil tentang nutrisi selama kehamilan sebagian besar dalam kategori baik (39,3%).

Gambaran pengetahuan Ibu Hamil tentang Nutrisi Selama Kehamilan di PMB Widya Puri Handayani

Tabel 1.2 Distribusi frekuensi pengetahuan ibu hamil tentang nutrisi selama kehamilan berdasarkan indikator kuesioner.

Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Nutrisi Selama Kehamilan	F	%
1. Pengertian Nutrisi		
Baik	43	76,8
Cukup	5	8,9
Kurang	8	14,3
2. Kebutuhan Nutrisi Selama Kehamilan		
Baik	34	60,7
Cukup	8	14,3
Kurang	14	25,0
3. Faktor Yang Mempengaruhi Nutrisi Selama Kehamilan		
Baik	30	53,6
Cukup	11	19,6
Kurang	15	26,8
4. Dampak Jika Nutrisi Kurang		
Baik	31	55,4
Cukup	12	21,4
Kurang	13	23,2
5. Makanan yang Harus di Hindari		
Baik	30	53,6
Cukup	4	7,1
Kurang	22	39,3
Jumlah	56	100

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa mayoritas gambaran pengetahuan ibu hamil tentang pengertian nutrisi selama

kehamilan dalam kategori baik sebanyak (76,8%), gambaran pengetahuan ibu hamil tentang kebutuhan nutrisi selama kehamilan dalam kategori baik sebanyak (60,7%), gambaran pengetahuan ibu hamil tentang faktor-faktor yang mempengaruhi nutrisi selama kehamilan dalam kategori baik sebanyak (53,6%), gambaran pengetahuan ibu hamil tentang dampak jika nutrisi kurang pada ibu hamil dalam kategori baik sebanyak (55,0%), dan gambaran pengetahuan ibu hamil tentang makanan yang harus dihindari selama kehamilan dalam kategori baik sebanyak (53,6%).

PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Ibu hamil tentang asupan nutrisi selama masa kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil tentang pengertian nutrisi selama hamil mayoritas adalah baik yaitu 43 responden (76,8%), 5 responden (8,9%) memiliki pengetahuan cukup dan 8 responden (14,3%) memiliki pengetahuan kurang.

Menurut Proverawati dan Wati (2011), nutrisi pada ibu hamil adalah zat yang terkandung dalam makanan yang dibutuhkan selama masa kehamilan. Nutrisi pada ibu hamil adalah zat yang terkandung dalam makanan yang dibutuhkan selama masa kehamilan. Ibu hamil mayoritas memiliki pengetahuan baik tentang pengertian nutrisi selama hamil karena mendapat informasi dari luar maupun pengalaman pribadi. Hal ini sesuai dengan teori yang dituliskan oleh Lestari (2015), yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain adalah pengalaman dan informasi. Pengalaman berkaitan dengan umur dan pendidikan seseorang. Pendidikan yang tinggi, maka pengalaman akan lebih luas.

Sedangkan semakin tua umur seseorang maka pengalamannya akan semakin banyak dan seseorang yang mendapatkan informasi lebih banyak maka akan menambah pengetahuan yang lebih luas (Lestari, 2015).

Masih ada 8 orang ibu hamil yang memiliki pengetahuan kurang tentang pengertian nutrisi selama hamil, mayoritas ibu tidak mengetahui tentang pengaruh kekurangan nutrisi selama hamil terhadap janin yang dikandungnya. Seorang ibu yang sedang hamil membutuhkan asupan nutrisi yang cukup untuk dirinya dan janin yang dikandungnya, sehingga kebutuhan nutrisinya lebih tinggi dibandingkan saat sebelum hamil. Ibu yang sedang hamil dianjurkan untuk mengonsumsi nutrisi yang seimbang, jika seorang ibu hamil mengalami kekurangan asupan nutrisi, maka dapat menyebabkan kelainan pada janin yang dikandungnya. Demikian pula sebaliknya, bila ibu hamil kelebihan nutrisi juga tidak baik bagi pertumbuhan dan perkembangan janinnya.

2. Pengetahuan Ibu tentang Kebutuhan Nutrisi Selama Hamil

Berdasarkan hasil penelitian yang tertera bahwa mayoritas pengetahuan responden tentang kebutuhan nutrisi selama hamil adalah baik yaitu sebesar 34 responden (60,7%), pengetahuan cukup sebesar 8 responden (14,3%) dan pengetahuan kurang sebanyak 14 responden (25,0%). Hal ini dibuktikan dalam lembar pengisian kuesioner, masih ada 14 orang ibu hamil yang pengetahuannya kurang karena tidak mengetahui bahwa vitamin C sangat dibutuhkan selama kehamilan khususnya untuk membantu penyerapan zat besi (Fe). Ibu hamil memiliki pengetahuan kurang karena belum ada atau kurangnya informasi mengenai kebutuhan nutrisi khususnya manfaat vitamin C untuk membantu penyerapan zat besi (Fe) selama kehamilan. Kebutuhan ibu hamil

akan Fe meningkat karena digunakan sebagai proses pembentukan plasenta dan sel darah merah sebesar 2200-300%. Perkiraan kebutuhan zat besi pada masa kehamilan adalah 1.040 mg atau sekitar 15 mg/ hari. sebanyak 300 mg Fe di transfer ke janin, dengan rincian 50-75 mg untuk pembentukan plasenta dan 450 mg untuk menambah sel darah merah serta 200 mg lainnya akan hilang pada saat melahirkan. Jumlah kebutuhan Fe sebanyak ini tidak akan terpenuhi tanpa suplementasi tablet Fe minimal 90 tablet selama kehamilan (Arisman, 2010). Vitamin dibutuhkan untuk memperlancar proses biologis yang berlangsung dalam tubuh ibu hamil. Vitamin C dibutuhkan untuk membantu penyerapan zat besi dalam tubuh sehingga dapat mencegah anemia, berperan dalam pembentukan kolagen interseluler dan proses penyembuhan luka. Selain itu membangun kekuatan plasenta, meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi dan stress, serta membantu penyerapan zat besi.

Menurut (Andriani dan Wirjatmasi, 2012), hasil dari suatu penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 37% zat heme dan 5% zat besi nonheme yang ada dalam makanan dapat di absorbs. Zat besi nonheme yang rendah absorpsinya dapat di tingkatkan apabila adanya peningkatan vitamin C dan faktor-faktor lain seperti daging, ikan dan ayam. Vitamin C berperan dalam pembentukan substansi antar sel dari berbagai jaringan, meningkatkan daya tahan tubuh, meningkatkan aktifitas fagositosis sel darah putih, meningkatkan absorpsi zat besi dalam usus. Serta transportasi besi dari tranferin dalam darah ke feritin dal sum-sum tulang, hati dan limpa.

Vitamin C sangat membantu penyerapan besi-nonheme dengan merubah bentuk feri menjadi fero, seperti telah di jelaskan bentuk fero lebih mudah diserap. Vitamin C di samping membentuk gugus besi askorbat yang

telah larut pada Ph lebih tinggi dalam duodenum. Oleh karena itu sangat dianjurkan makanan super vitamin C setiap kali makan. (Almatsier, 2010).

Selama kehamilan, konsentrasi vitamin C dalam darah turun akibat terjadinya hemodilusi sel darah merah. Kadar vitamin C pada janin jauh lebih tinggi dibandingkan ibu hamil (>50%). Yang disebabkan aktifasi system transport vitamin C melalui plasenta. Angka kecukupan gizi vitamin C pada ibu hamil dengan penambahan 10 mg/hari.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susilo Wirawan, dkk (2015), menyatakan bahwa pemberian suplementasi Fe dengan kombinasi vitamin C dapat meningkatkan kadar hemoglobin lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian tablet Fe saja. Dalam penelitian menyatakan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara kadar hemoglobin awal dan kadar hemoglobin akhir pada kelompok perlakuan 1 menunjukkan bahwa pemberian tablet Fe dengan penambahan vitamin C dapat membantu peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil.

3. Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nutrisi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa 30 responden (53,6%) dari 56 responden memiliki tingkat pengetahuan baik sehingga dapat menjawab pernyataan dengan benar mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi nutrisi. Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang diperoleh dari jawaban kuesioner tentang faktor yang mempengaruhi nutrisi yaitu mengenai status ekonomi, pekerjaan, pengetahuan dan usia pada ibu hamil. Sebagian besar responden dapat menjawab dengan benar dan dapat disebabkan oleh faktor pendidikan, karena sebagian besar

pendidikan ibu hamil adalah SMA yaitu sebanyak 34 responden (60,7%). Pendidikan mempengaruhi pengetahuan ibu hamil karena semakin tinggi pendidikan yang dicapai seseorang maka semakin mudah seseorang tersebut menerima informasi (Wawan dan Dewi, 2011). Hal lain yang mempengaruhi ibu hamil dapat menjawab dengan baik yaitu usia Responden terbanyak di PMB Widya Puri Handayani adalah 20-35 tahun sebanyak 47 responden (83,9%).

Menurut Wawan dan Dewi (2011) semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin membaik. Usia juga mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Ibu hamil yang memiliki pengetahuan cukup dan kurang, rata-rata kurang mengetahui tentang perbedaan kebutuhan nutrisi dari faktor pekerjaan atau aktifitas. Ibu hamil sebagian masih menjawab sama kebutuhan ibu hamil yang bekerja dan tidak bekerja. Menurut Kristiyanasari (2010), aktifitas dari setiap ibu yang sedang hamil pasti berbeda-beda. Ibu hamil yang memiliki aktifitas yang lebih berat otomatis akan memerlukan energi yang lebih besar daripada mereka yang hanya duduk diam saja. Semakin banyak aktifitas yang dilakukan ibu hamil, energi yang dibutuhkan juga akan semakin banyak.

4. Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil tentang Dampak Jika Nutrisi Kurang Selama Kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian yang di peroleh mayoritas ibu hamil memiliki pengetahuan yang baik mengenai dampak jika nutrisi kurang selama hamil yaitu 31 responden (55,4%), sehingga dapat menjawab dengan benar pernyataan yang tersaji dalam kuesioner. Ibu hamil yang masih memiliki pengetahuan kurang mengenai dampak jika nutrisi kurang rata-

rata belum mengerti tentang kekurangan zat besi (Fe) selama kehamilan dapat menyebabkan perdarahan saat persalinan.

Menurut Adriani dan Wirjatmadi (2012), Apabila Ibu mengalami kekurangan gizi selama kehamilannya berlangsung, akan menimbulkan masalah pada ibu maupun janin yang dikandungnya. Nutrisi yang kurang pada ibu hamil khususnya Fe dapat menyebabkan resiko dan komplikasi pada ibu antara lain adalah anemia. Anemia adalah keadaan ketika kadar hemoglobin (protein pembawa oksigen), hematokrit dan jumlah eritrosit berada dibawah normal (Mangkuji, 2013) Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu hamil dengan kadar hemoglobin dibawah 11g% pada trimester 1 dan 3 atau kadar hemoglobin kurang dari 10,5g% pada trimester 2. Perbedaan nilai batas anemia pada trimester 1, 2 dan 3 terjadi karena proses hemodilusi (Prawirohardjo, 2009). Hemodilusi terjadi akibat peningkatan volume plasma darah lebih besar dibandingkan dengan peningkatan eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin (Prawirohardjo, 2014).

Secara umum, anemia dapat disebabkan karena kekurangan zat besi, perdarahan usus, perdarahan, genetik, kekurangan vitamin B12, kekurangan asam folat dan gangguan sumsum tulang (Hasdianah dan Suprpto, 2014). Pengaruh nutrisi yang kurang khususnya Fe terhadap proses persalinan adalah dapat mengakibatkan perdarahan setelah persalinan dan resiko persalinan sectio caesarea cenderung meningkat. Ibu hamil yang akan melahirkan juga sangat memerlukan asupan nutrisi yang cukup, karena membutuhkan tenaga yang lebih kuat dan juga persiapan agar tidak terjadi perdarahan setelah melahirkan.

5. Pengetahuan Ibu Hamil tentang Makanan yang Harus Dihindari

Selama Masa Kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di PMB Widya Puri Handayani, ibu hamil yang memiliki pengetahuan kurang yaitu 22 responden (39,3%). Ibu hamil yang memiliki pengetahuan kurang sebagian besar tidak dapat menjawab pernyataan tentang ibu hamil boleh mengonsumsi telur setengah matang, karena dalam kehidupan sehari-hari banyak orang mengonsumsi telur setengah matang, hal ini membuat sebagian besar ibu hamil tidak mengetahui apakah telur setengah matang diperbolehkan atau tidak untuk dikonsumsi selama hamil.

Menurut Fathonah (2016) ada beberapa jenis bahan makanan yang sebaiknya dihindari pada masa kehamilan yaitu makanan yang mengandung banyak gula dan lemak, sayuran yang tidak dicuci dengan baik, makanan yang dimasak kurang matang atau masih mentah, makanan yang memiliki kadar garam tinggi dan alkohol. Makanan seperti ikan mentah, steak (daging panggang) setengah matang, telur mentah atau setengah matang dan susu segar (yang tidak dipasteurisasi) dapat mengandung bakteri yang berbahaya, seperti salmonella yang dapat menyebabkan diare yang berat. Bakteri Listeria yang menyebabkan abortus, kelahiran prematur, keracunan dalam darah serta bakteri E. Coli yang merusak usus dan ginjal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang asupan nutrisi masa kehamilan sebagian besar dalam kategori baik sebanyak 43 responden (76,8%)

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M, 2012. Peran Gizi Dalam Siklus Kehidupan. Penerbit Kencana Prenanda Meda Group. Jakarta.
- Ainul, P. (2016). Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Status Gizi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2016.
- Afrilia, E.M. (2017). Hubungan Karakteristik Ibu dengan Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang Bagi Ibu Hamil di Puskesmas Kecamatan palmerah Tahun 2013. *IMJ (Indonesian Midwifery Journal)*, 1(1).
- Adriyani, M dan Wirjatmadi, B. (2012). Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan, Edisi kedua, Kencana, Jakarta, Indonesia.
- Arikunto, (2010). *Prosedur penelitian*. Jakarta: Rineka cipta.
- Arisman. (2010), *Buku Ajar Ilmu Gizi Gizi Dalam Daur Kehidupan*, Edisi kedua, Ayuanita dan Mahardika, A. 2012. *Pantangan -Pantangan Ibu Hamil Hal-Hal Tidak Boleh dilakukan dan boleh dilakukan Ibu Hamil*. Yogyakarta: Araska.
- Adriani dan Wirjatmadi. 2012. *Peran Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Kencana. Jakarta.
- Almatsier S., 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- dan Neonatal, Edisi pertama, Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta, Indonesia.
- Daryanto, Karim Syaiful. 2017. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta Indonesia.
- Depertemen Kesehatan Republik Indonesia, 2014. *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2014*. ([http // www. Depkes.go.id / resources / download / Pusdatin / Infodatin / Infodatin – Ibu. Pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/Pusdatin/Infodatin/Infodatin-Ibu.Pdf)). Diakses pada tanggal 8 desember 2020 pukul 16.07 WIB). Edisi pertama, Nuha Medika, Yogyakarta, Indonesia. Edisi pertama, Numed, Yogyakarta, Indonesia. EGC, Jakarta, Indonesia.
- Fathonah, S. (2016), *Gizi & Kesehatan Untuk Ibu Hamil*. Edisi pertama, Jakarta: Erlangga.
- Fitriani. 2017. *Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: Rihama.
- Harnanik Nawangsari. 2015. *Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Nutrisi Selama Kehamilan Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Trimester I*
- Baity, SN 2017. *Deskripsi Pengetahuan Ibu Hamil tentang Gizi Selama Kehamilan di Puskesmas Godean II Sleman* Yogyakarta.
- Bovy, s. (2017). *pengaruh edukasi gizi terhadap tingkat konsumsi gizi pada ibu hamil di kota bukit tinggi dan kabupaten agam tahun 2017 (doctoral dissertation, universitas andalas)*.
- Studi di Polindes desa Tembelang. Kabupaten Jombang: Stikes Isan Cendekia Medika Jombang.
- Hasdianah dan Suprpto, Sentot Imam, *Patologi dan Patofisiologi Penyakit*, .