

**KESIAPAN FISIK DEWASA AWAL  
SEBAGAI CALON IBU PADA  
MAHASISWA TINGKAT AKHIR PRODI  
DIII KEBIDANAN DI POLTEKKES  
KEMENKES JAKARTA III**

Wafiqah  
(Poltekkes Kemenkes Jakarta III)  
Junengsih  
(Poltekkes Kemenkes Jakarta III)

**ABSTRAK**

*Kisaran usia 20-35 tahun merupakan saat yang tepat bagi wanita mempersiapkan diri secara fisik dan mental menjadi seorang ibu yang sehat sehingga diharapkan mendapatkan bayi yang sehat. Setelah menyelesaikan studi dalam perguruan tinggi, mahasiswa tingkat akhir akan dihadapkan dengan beberapa pilihan seperti pekerjaan, karir dan pernikahan. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kesiapan fisik dewasa awal sebagai calon ibu pada mahasiswa tingkat akhir prodi DIII Kebidanan di Poltekkes Kemenkes Jakarta III Tahun 2017. Desain penelitian yang digunakan cross sectional dengan desain deskriptif.*

*Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan fisik dewasa awal sebagai calon ibu pada mahasiswa tingkat akhir menunjukkan mahasiswi mayoritas siap fisik yaitu sebanyak 39 (65%), dan 21 (35%) yang tidak siap fisik. Didapatkan juga gambaran pada status gizi sebanyak 43 (71,7%) masuk kategori normal, 85% tidak memiliki risiko KEK, pola makan didapatkan sebanyak 35 (58,3%) memiliki pola makan yang baik, adanya tanda dan gejala anemia 31 (51,7%), gangguan siklus menstruasi 34 (56,7%), sebagian besar 61,7% tidak memiliki riwayat penyakit, dan 31 responden (51,7%) memiliki lingkungan fisik yang baik. Rekomendasi agar mahasiswi meningkatkan aktivitas fisik dan menyeimbangkan asupan zat gizi sesuai anjuran konsep gizi seimbang.*

*Kata Kunci:  
Kesiapan fisik, Dewasa awal, Calon ibu, Kehamilan*

**PENDAHULUAN**

Individu dalam masa dewasa awal akan menghadapi tugas perkembangan yaitu pernikahan. Dalam menghadapi tugas perkembangan tersebut, mereka terkadang harus dihadapkan dengan hal-hal mengenai persiapan pernikahan. Beberapa hal tersebut berupa pemikiran dan perasaan antara mengambil keputusan untuk menikah atau menunda waktu untuk menikah, merencanakan waktu yang tepat untuk menikah, komunikasi, masalah keuangan serta masalah kesehatan dan seks (Sugandhi, 2009).

Upaya persiapan kesehatan masa sebelum hamil merupakan hal yang sangat perlu dipersiapkan guna dalam pemeriksaan kesehatan sebelum pernikahan nantinya. Kesehatan sebagai salah satu unsur kesejahteraan umum yang perlu diwujudkan sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia sebagaimana dimaksud dalam UUD 1945 melalui Pembangunan Nasional yang berkesinambungan (Depkes RI, 2005).

WUS adalah wanita yang keadaan organ reproduksinya berfungsi dengan baik antara umur 20-45 tahun. Puncak kesuburan ada pada rentang usia 20-29 tahun. Pada usia ini wanita memiliki kesempatan 95% untuk hamil (Suparyanto, 2011). Kehamilan merupakan proses alamiah (normal) dan bukan proses patologi/abnormal (Jannah, 2011). Persiapan untuk kehamilan yaitu hidup sehat selama masa kehamilan hal ini perlu dipersiapkan secara khusus sekitar tiga atau empat bulan sebelum kehamilan demi kesejahteraan anak (Prasetyono, 2008).

Kehamilan pertama merupakan pengalaman pembentukan kehidupan yang membawa perubahan sosial dan psikologis yang besar bagi seorang wanita (Landzelius, 2003). Persiapan pra kehamilan (perawatan prakonsepsi) adalah istilah luas yang mengacu pada proses identifikasi berbagai risiko, seperti risiko sosial, perilaku, lingkungan, dan biomedis terhadap kesuburan dan hasil kehamilan seorang wanita, yang bertujuan untuk mengurangi risiko ini (bila mungkin) melalui pendidikan, konseling, dan intervensi yang tepat, sebelum kehamilan (Sackey, 2015).

Intervensi prakonsepsi lebih penting dari intervensi prenatal untuk pencegahan anomali kongenital karena sebanyak 30%

ibu hamil baru memeriksakan kehamilannya pada trimester kedua. Perawatan prakonsepsi harus menjadi bagian penting dari perawatan primer dan kedokteran pencegahan pada semua wanita usia subur yang memeriksa kesehatan dirinya (Sackey, 2015). Masalah ini penting, karena meskipun ibu hamil menginginkan hal terbaik untuk keturunannya di masa yang akan datang, kenyataannya lebih dari 50% kehamilan tidak direncanakan dengan baik (Moos, 2008).

Setiap tahun diperkirakan sekitar 80 juta wanita mengalami kejadian kehamilan tidak diinginkan (Glasier, *et al*, 2006). Kehamilan yang tidak diinginkan meliputi kehamilan tidak tepat waktu atau lebih cepat dari yang direncanakan (*mistimed pregnancy*) dan tidak dikehendaki (*unwanted pregnancy*) merupakan salah satu masalah yang penting dan perlu mendapat perhatian, terutama di negara berkembang. Organisasi kesehatan dunia WHO (2013) memperkirakan setiap tahun dari seluruh wanita dengan kehamilan yang tidak diinginkan, 4 juta diantaranya berakhir keguguran, 42 juta aborsi, dan 34 jiwa kelahiran yang tidak diharapkan. Kehamilan yang tidak diinginkan dapat disebabkan perilaku tidak sehat dan kondisi ada saat sebelum atau selama kehamilan seperti perkosaan, kurangnya pengetahuan mengenai kontrasepsi, terlalu banyak anak, alasan kesehatan, belum siap memiliki anak, dan hubungan dengan pasangan belum mantap.

Ketidaksiapan fisik dalam menghadapi kehamilan akan berdampak pada terjadinya penyulit persalinan (Zahrotul, 2012). Menurut BKKBN (2014), kesiapan fisik dalam menghadapi kehamilan yang harus diperhatikan oleh calon ibu meliputi pemeriksaan, menjaga kebugaran dan kesehatan tubuh dengan olahraga teratur, menghentikan kebiasaan buruk misalnya perokok berat, morfinis, pecandu narkoba dan obat terlarang lainnya, kecanduan alkohol berat, gaya hidup dengan perilaku seks bebas, meningkatkan asupan makanan bergizi, dan mengonsumsi berbagai vitamin.

Menurut penelitian yang dilakukan Oktalia dan Herizasyam (2016) bahwa didapatkan sebagian besar responden pasangan usia subur tidak menyiapkan untuk menghadapi kehamilannya yaitu

sebesar 64,6%. Jumlah ibu yang menyiapkan lebih sedikit dari pada ibu yang tidak memiliki kesiapan menghadapi kehamilan adalah sebuah situasi yang harus menjadi perhatian (*concern*) bagi pemerintah dan tenaga kesehatan karena kehamilan yang sehat membutuhkan persiapan fisik dan mental (Oktalia, 2016). Sedangkan penelitian Nedra, dkk (2006) didapatkan remaja dilihat dari segi kesiapan fisik (status gizi dan tidak anemia), jumlah responden yang tidak siap untuk menjadi calon ibu sebanyak 42,3%. Pada penelitian yang dilakukan Andriani (2015) status gizi ibu hamil merupakan gambaran terpenuhinya kebutuhan gizi yang diobservasi dengan indikator LiLA dan didapatkan gizi baik sebesar 85%.

Telah diketahui bahwa status gizi ibu berperan sangat penting terhadap status gizi dan kesehatan bayi. Ibu yang kurang gizi akan menyebabkan janin mengalami gangguan pertumbuhan dan fungsi plasenta yang direfleksikan oleh berat dan ukuran plasenta yang relatif lebih kecil. Status gizi ibu dapat diukur melalui tinggi badan, indeks massa tubuh (IMT) pra hamil. Sebuah penelitian kohort pada wanita di Cina menunjukkan bahwa indeks massa tubuh (IMT) wanita prakonsepsi yang tergolong sangat kurus/ *severely underweight* ( $\leq 18,5 \text{ kg/m}^2$ ) akan berdampak pada terganggunya pertumbuhan janin saat kehamilan kelak dan berisiko untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dua kali lebih besar dibandingkan dengan wanita yang memiliki IMT prakonsepsi dengan kategori normal (Ronnenberg, *et al*, 2003). Sedangkan WUS dengan kategori obesitas akan berdampak pada meningkatnya komplikasi persalinan, sehingga gizi baik merupakan salah satu faktor pranikah yang harus dipersiapkan untuk calon ibu (Hadi, 2005).

Asupan makanan bergizi pada calon ibu sebelum hamil mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Untuk mencegah risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil, maka sebelum kehamilan sebaiknya WUS sebelum hamil harus mempunyai gizi baik (Prastyono, 2008). Prevalensi ibu hamil yang mengalami risiko KEK di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 24,2% (Kemenkes, 2013). Salah satu faktor asupan makan bergizi adalah kebiasaan makan makanan yang bergizi dan pola

makan yang baik. Namun kenyataannya di Indonesia masih banyak yang gemar mengonsumsi *junk food*. Kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi lemak dan tinggi garam atau *junk food* dapat mengakibatkan *pre-eklampsia* yang sering terjadi pada ibu hamil (Dwi, 2014). WHO dibawah naungan PBB secara serius membahas mengenai buruknya makanan *junk food*. Untuk itu perempuan dewasa awal dibutuhkan berbagai jenis makanan yang mengandung zat gizi yang cukup sebagai sumber tenaga, zat pembangun, dan zat pengatur. Untuk memenuhi agar zat gizi seseorang tersebut cukup gizi maka diperlukan kebiasaan atau pola makan yang baik.

Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Rakhmawati (2013), menyebutkan bahwa wanita yang mengalami obesitas memiliki risiko terjadi gangguan siklus menstruasi 1,89 kali lebih besar dibandingkan wanita dengan status gizi normal. Siklus menstruasi sebagai suatu periode berlangsungnya perubahan fisiologis pada wanita. Perubahan siklus menstruasi adalah dimana siklus menstruasi seseorang menjadi tidak teratur setiap bulannya (Syamsi, 2016). Pada beberapa wanita memiliki siklus yang tidak teratur dan hal ini bisa menjadi indikasi adanya masalah kesuburan panjang siklus menstruasi dihitung dari hari pertama periode menstruasi (Saryono, 2009). Sebagian besar perempuan di Indonesia berusia 15-29 tahun mengalami haid yang teratur sebanyak 68% dan 13,7% mengalami haid tidak teratur, dan sebanyak 14,9% perempuan yang tinggal di daerah perkotaan di Indonesia mengalami haid tidak teratur (Riskesdas, 2010). Cakir, *et al* (2007) dalam penelitiannya menemukan bahwa *dismenore* merupakan gangguan menstruasi dengan prevalensi terbesar (89,5%), diikuti ketidakteraturan menstruasi (31,2%), serta pemanjangan durasi menstruasi (5,3%).

Pada penelitian Hastuti (2013), mendapatkan bahwa mahasiswa yang anemia akan berisiko mengalami siklus menstruasi tidak normal. Wanita usia subur sangat berisiko tinggi menderita anemia, karena setiap bulannya mengalami siklus haid (menstruasi). Anak perempuan yang menginjak dewasa semakin memburuk status gizinya, baik oleh karena beban reproduksi, beban kerja yang semakin

meningkat, dan kehilangan cadangan besi akibat menstruasi. Diperkirakan lebih dari 30% atau 1500 juta penduduk dunia menderita anemia dan sebagian besar tinggal di daerah tropik termasuk Indonesia. Hasil data Riskesdas (2013), prevalensi anemia di Indonesia yaitu 21,7% dengan penderita anemia berumur 15-24 tahun sebesar 18,4% (Kemenkes RI, 2013). Secara umum tingginya prevalensi anemia disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya rendahnya asupan zat besi dan zat gizi lainnya.

Riwayat penyakit kronis seperti hipertensi dan DM dapat menyebabkan kesehatan dan pertumbuhan janin terganggu dan dapat terjadi penyulit selama kehamilan. Apabila ibu hamil memiliki hipertensi maka risiko terjadinya lahir mati, retardasi pertumbuhan janin, dan *pre-eklampsia* akan menjadi lebih besar. Sedangkan ibu yang memiliki penyakit DM akan meningkatkan mortalitas perinatal sebesar 3-5%, sedangkan kejadian anomali kongenital berisiko lebih tinggi 6-12% dibandingkan dengan ibu hamil tanpa DM 2-3% (Sukaesih, 2012). Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2013 pada ibu bersalin, bahwa 66,7% ibu yang mengalami preeklampsia terjadi pada ibu yang memiliki riwayat diabetes (Hanum, 2013).

Sejumlah lingkungan fisik sangat berhubungan dengan terjadinya pada kesehatan reproduksi. Kesehatan lingkungan dapat mempengaruhi kondisi dari kesehatan masyarakat, terdapat banyak penyakit ataupun kejadian yang menyebabkan sakit berasal dari kondisi lingkungan yang kurang baik. Kesehatan lingkungan merupakan keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif salah satunya terhadap kesehatan reproduksi, mengingat bahwa ibu hamil sebenarnya memerlukan suatu lingkungan keluarga/ rumah tangga yang mempunyai perilaku hidup bersih dan sehat (Astuti, 2011).

Menurut Dokter Spesialis Kandungan Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat (RSPAD) Gatot Soebroto, Dr. Febriansyah Darus, SpOG(K) (2016), tidak ada batasan kapan waktu yang tepat bagi seorang wanita untuk mempersiapkan diri kondisi sebelum hamil. Namun, akan lebih baik bila mempersiapkan itu semua sebelum

memutuskan untuk menikah. Kehamilan bukan saja mengenai perjalanan sembilan bulan hamil tetapi juga perjalanan dalam persiapan kehamilan yang harus dipersiapkan.

Mahasiswa yang berada pada semester akhir berada pada masa usia dewasa awal (Nani, 2011). Dimana dewasa awal adalah yang berusia 20-40 tahun (Dariyo, 2003). Kisaran usia 20-35 tahun merupakan saat yang tepat bagi wanita mempersiapkan diri secara fisik dan mental menjadi seorang ibu yang sehat sehingga diharapkan mendapatkan bayi yang sehat (Cetin, 2009). Setelah menyelesaikan studi dalam perguruan tinggi, mahasiswa tingkat akhir akan dihadapkan dengan beberapa pilihan seperti pekerjaan, karir dan pernikahan (Kenedi, 2005). Mahasiswa tingkat akhir juga akan dihadapkan pada pilihan antara akan menunda pernikahan atau mencari pekerjaan terlebih dahulu (Nani, 2011). Menurut Nani (2011), sangat diperlukan keputusan yang matang untuk menikah atau menunda waktu menikah guna merencanakan waktu yang tepat untuk menikah dan menunda kehamilannya.

Dari berbagai sumber yang didapat, terdapat banyak faktor yang sangat penting dalam kesiapan seseorang untuk merencanakan kehamilan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran kesiapan fisik dewasa awal sebagai calon ibu dalam kehamilan pada mahasiswa tingkat akhir DIII kebidanan.

## METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian adalah cross sectional. Desain penelitian yang digunakan adalah bersifat deskriptif yang tujuannya untuk memperoleh informasi tentang gambaran kesiapan fisik dewasa awal sebagai calon ibu pada mahasiswa tingkat akhir kebidanan Prodi DIII kebidanan berusia 19-21 tahun. Penelitian dilakukan di Poltekkes Kemenkes Jakarta III dalam bulan Maret-April 2017.

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswi tingkat III di Poltekkes Kemenkes Jakarta III. Subjek penelitian diambil dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi Adapun teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *stratified random sampling* dengan jumlah sampel 60 mahasiswi.

Instrumen dan alat ukur yang digunakan adalah kuesioner yang berisikan dengan pertanyaan secara tertulis mengenai pola makan, tanda gejala anemia, gangguan siklus menstruasi, riwayat penyakit, dan lingkungan fisik dimana responden dapat langsung menjawab secara langsung. Alat yang digunakan dalam data pengukuran adalah timbangan, alat ukur tinggi badan, dan pita ukur LiLA yang sudah di kalibrasi.

Pengukuran asupan zat gizi (energi, karbohidrat, protein, lemak dan serat) menggunakan recal 24 *hours*. Responden ditanyakan asupan makanan selama 1 hari kebelakang beserta ukurannya. Data wawancara asupan zat gizi kemudian diolah menggunakan *nutrisurvey*.

Data penelitian ini dianalisis secara deskriptif. Data berjenis kategorik sehingga disajikan berupa frekuensi dan persentase (Nugroho, 2014).

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap mahasiswa kebidanan DIII kebidanan tingkat akhir dalam penelitian gambaran kesiapan fisik dewasa awal sebagai calon ibu maka didapat data yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Gambaran Kesiapan Fisik Dewasa Awal Sebagai Calon Ibu pada Mahasiswa Tingkat Akhir Prodi DIII Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jakarta III Tahun 2017

Kategori	Frekuensi	Persen
Siap Fisik	39	65
Tidak Siap Fisik	21	35
Jumlah	60	100

Berdasarkan tabel 1 dari 60 responden dapat dilihat bahwa siap dan tidak siap fisik berdasarkan status gizi dan LiLA masing-masing responden didapatkan sebagian besar responden siap fisik menjadi calon ibu dalam menghadapi kehamilan yang sehat yaitu sebanyak 39 responden (65%), dan 21 responden (35%) tidak siap fisik untuk menjadi calon ibu.

Berdasarkan tabel 2 dari 60 responden dapat dilihat status gizi responden melalui Indeks Massa Tubuh (IMT) bahwa sebagian besar sebanyak 43 responden (71,7%) masuk kategori normal, sebanyak 51 responden (85%) tidak memiliki risiko

KEK yaitu LiLA  $\geq 23,5$  cm, variabel pola makan didapatkan sebanyak 35 responden (58,3%) memiliki pola makan yang baik, adanya tanda dan gejala anemia didapatkan hampir setengah dari jumlah sampel responden sebanyak 31 responden (51,7%) terdapat atau memiliki tanda dan gejala anemia, variabel gangguan siklus menstruasi didapatkan hampir setengah dari seluruh sampel yaitu sebanyak 34 responden (56,7%) tidak memiliki gangguan siklus menstruasi, adanya riwayat penyakit yaitu sebanyak 37 responden (61,7%) tidak memiliki riwayat penyakit, dan pada variabel lingkungan fisik yaitu sebanyak 31 responden (51,7%) memiliki lingkungan fisik yang baik.

Tabel 2. Gambaran Status Gizi, LiLA, Pola Makan, Tanda Gejala Anemia, Gangguan Siklus Menstruasi, Riwayat Penyakit, dan Lingkungan Fisik pada Mahasiswa Tingkat Akhir Prodi DIII Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jakarta III Tahun 2017

Variabel	n (60)	% (100)
Status Gizi		
Normal	43	71,7
Tidak Normal	17	28,3
LiLA		
Tidak risiko KEK	51	85
Risiko KEK	9	15
Pola Makan		
Baik	35	58,3
Cukup	25	41,7
Tanda Gejala Anemia		
Tidak	29	48,3
Ya	31	51,7
Gangguan Siklus Menstruasi		
Tidak	34	56,7
Ya	26	43,3
Riwayat Penyakit		
Tidak	37	61,7
Ya	23	38,3
Lingkungan Fisik		
Baik	31	51,7
Cukup	29	48,3

Berdasarkan tabel 3 hasil analisis pada variabel pola makan didapatkan bahwa proporsi mahasiswa yang tidak siap fisik terbesar pada kategori yang memiliki pola makan yang cukup yaitu sebesar 36%, yang memiliki tanda gejala anemia yaitu sebesar 38,7%, yang memiliki gangguan siklus menstruasi yaitu sebesar 42,3%, yang tidak memiliki riwayat penyakit yaitu

sebesar 45,9%, dan yang memiliki lingkungan fisik yang cukup yaitu sebesar 37,9%. Pada mahasiswa yang siap fisik proporsi terbesar pada mahasiswa yang memiliki pola makan yang baik yaitu 65,7%, tidak memiliki tanda gejala anemia sebesar 69%, tidak memiliki gangguan siklus menstruasi yaitu 70,6%, yang memiliki riwayat penyakit yaitu sebesar 82,6%, dan yang memiliki lingkungan fisik baik sebesar 67,7%.

Tabel 3. Kesiapan Fisik Berdasarkan Pola Makan, Tanda Gejala Anemia, Gangguan Siklus Menstruasi, Riwayat Penyakit, dan Lingkungan Fisik pada Mahasiswa Tingkat Akhir Prodi DIII Kebidanan Poltekkes Kemenkes Jakarta III Tahun 2017

Variabel	Kesiapan				Jumlah	
	Tidak siap Fisik		Siap Fisik			
	(n)	%	(n)	%	(n)	%
Pola Makan						
Cukup	9	36	16	64	25	100
Baik	12	34,3	23	65,7	35	100
Tanda Gejala Anemia						
Ya	12	38,7	19	61,3	31	100
Tidak	9	31	20	69	29	100
Gangguan Siklus Menstruasi						
Ya	11	42,3	15	57,7	26	100
Tidak	10	29,4	24	70,6	34	100
Riwayat Penyakit						
Ya	4	17,4	19	82,6	23	100
Tidak	17	45,9	20	54,1	37	100
Lingkungan Fisik						
Cukup	11	37,9	18	62,1	29	100
Baik	10	32,3	21	67,7	31	100

## PEMBAHASAN

### Kesiapan Fisik sebagai Calon Ibu

Proporsi kesiapan fisik terbesar pada kategori (berdasarkan status gizi dan LiLA) yang siap fisik yaitu sebesar 65% dan yang tidak siap fisik yaitu sebesar 35%. Walaupun yang siap fisik lebih besar daripada yang tidak siap, namun presentase yang tidak siap fisik cukup besar yaitu lebih dari 30%.

Hasil penelitian penulis ini sesuai dengan penelitian Nedra, dkk (2006) bahwa

didapatkan remaja dilihat dari segi kesiapan fisik berdasarkan status gizi dan tidak anemia, jumlah responden yang siap untuk menjadi calon ibu sebanyak 57,7%. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Andriani (2015) status gizi ibu hamil merupakan gambaran terpenuhinya kebutuhan gizi yang diobservasi dengan indikator LiLA dan didapatkan gizi baik sebesar 85%. Hasil penelitian penulis sejalan dengan kedua penelitian sebelumnya bahwa wanita mayoritas yang siap fisik lebih besar daripada yang tidak siap.

Menurut Dalyono (2005), kesiapan adalah kemampuan yang cukup baik fisik maupun mental. Kesiapan fisik berarti tenaga yang cukup dan kesehatan yang baik. Menurut hasil penelitian para ahli bahwa kondisi-kondisi prakonsepsi sangat berpengaruh terhadap pembentukan potensi anak yang diwariskan dari orang tua, kakek-nenek, dan anggota keluarga terdekatnya. Dengan demikian, kondisi-kondisi prakonsepsi yang baik akan membentuk potensi bawaan anak yang baik pula (Sujiono, 2004).

Hasil penelitian penulis ini cukup baik dikarenakan semua responden yang dijadikan sampel merupakan mahasiswa kebidanan dimana mahasiswa telah belajar mengenai persiapan terhadap kehamilan sampai setelah melahirkan. Menurut Sujiono (2004), kondisi-kondisi prakonsepsi yang baik akan membentuk potensi bawaan anak yang baik pula. Status gizi prakonsepsi merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kondisi kehamilan dan kesejahteraan bayi yang penanggulangannya akan lebih baik jika dilaksanakan pada saat sebelum hamil.

Karena penelitian sebelumnya ditemukan bahwa wanita gemuk memiliki risiko tinggi terhadap ovulasi infertil, dan fungsi ovulasi terganggu, sehingga menjadi tidak subur (Paath, 2004) dan sebuah penelitian kohort pada wanita di Cina menunjukkan bahwa indeks massa tubuh (IMT) wanita prakonsepsi yang tergolong sangat kurus akan berdampak pada terganggunya pertumbuhan janin saat kehamilan kelak dan berisiko untuk melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dua kali lebih besar dibandingkan dengan wanita yang memiliki IMT prakonsepsi dengan kategori normal (Ronnenberg, *et al*, 2003), dimana didapatkan hasil penelitian penulis pada

variabel status gizi masih terdapat mahasiswa yang status gizinya tidak normal yaitu sebesar 28,3% dan memiliki risiko KEK sebesar 15%.

Walaupun hasil yang didapat mayoritas mahasiswa siap fisik, namun hal ini perlu perhatian lebih juga karena kondisi fisik pada wanita sangat menentukan terhadap kehamilan nantinya. Karena persiapan fisik sangat bermanfaat untuk menyiapkan tubuh pada perubahan-perubahan pada saat hamil, mengurangi stres dan mengurangi risiko komplikasi pada masa kehamilan (Chandranipapongse & Koren, 2013 dalam Oktalia, 2016). Oleh karena itu, perhatian terhadap perilaku konsumsi pangan dengan gizi seimbang, termasuk kegiatan fisik yang memadai dan memonitor BB normal, perlu diperhatikan untuk mencapai pola hidup sehat, aktif dan produktif.

#### **Kesiapan Fisik Berdasarkan Pola Makan**

Berdasarkan hasil penelitian penulis didapatkan bahwa proporsi mahasiswa yang siap fisik terbesar pada kategori yang memiliki pola makan baik yaitu sebesar 65,7%. Namun presentase yang tidak siap fisik cukup besar yaitu 36% terdapat pada kategori yang memiliki pola makan yang cukup.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Stephanie dan Komang (2014) bahwa didapatkan sebagian besar responden sebesar 75% yang memiliki kategori pola makan kurang baik mengalami KEK, dimana pada penelitian penulis dalam variabel pola makan didapatkan cukup besar yaitu 41,7% mahasiswa tergolong memiliki pola makan yang cukup. Pola makan adalah salah satu faktor yang berperan penting dalam terjadinya KEK (WHO, 2014). Penelitian Pujiatun (2014) juga sesuai dengan penelitian penulis bahwa dalam penelitiannya diketahui siswa yang mempunyai tingkat konsumsi energi kurang berisiko untuk terjadinya KEK sebesar 57,69%. Guyton dan Hall (2008) menyatakan asupan protein yang cukup berkaitan dengan gizi normal dapat memperkecil faktor risiko terjadinya KEK yang berhubungan dengan LiLA.

Menurut Francin dkk (2005) kesuburan seseorang salah satunya dipengaruhi oleh faktor gizi, kekurangan nutrisi pada

seseorang akan berdampak pada penurunan fungsi reproduksi dan jumlah wanita yang anovulasi akan meningkat bila berat badannya meningkat. Para calon ibu harus sehat dan mempunyai gizi cukup (berat badan normal) sebelum hamil. Harus mempunyai kebiasaan makan yang teratur, jika calon ibu tidak mendapat gizi yang cukup selama kehamilan, maka bayi yang dikandungnya akan menderita kekurangan gizi. Asupan makanan bergizi pada calon ibu sebelum hamil mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap kejadian Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) (Supriasa, 2002). Untuk mencegah risiko Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil juga, sebelum kehamilan sebaiknya WUS sebelum hamil harus mempunyai gizi baik (Prastyono, 2008). Salah satu faktor asupan makan bergizi adalah kebiasaan makan makanan yang bergizi dan pola makan yang baik.

Perilaku konsumsi pangan bergizi seimbang dapat terganggu oleh pola kegiatan kelompok usia dewasa saat ini, dimana mahasiswa tingkat akhir lebih memiliki banyak kegiatan yang harus diselesaikan pada batas waktu yang ditentukan. Hasil ini mungkin terjadi dikarenakan kegiatan mahasiswa tingkat akhir yang padat sehingga pola makan menjadi tidak teratur dan tingkat stress mempengaruhi pola makan sehari-hari. Faktor lingkungan mahasiswa juga mempengaruhi pola makan yang belum baik salah satunya mahasiswa yang tinggal di luar rumah tanpa pengawasan orang tua dalam pemenuhan nutrisi, dalam arti walaupun mahasiswa makan seperti biasanya namun belum memiliki perilaku konsumsi pangan bergizi seimbang atau mahasiswa tidak mementingkan nilai asupan gizinya. Oleh karena itu, perhatian terhadap perilaku pola makan yaitu konsumsi pangan dengan gizi seimbang perlu diperhatikan.

#### **Kesiapan Fisik Berdasarkan Tanda Gejala Anemia**

Berdasarkan hasil penelitian penulis didapatkan bahwa proporsi mahasiswa yang siap fisik terbesar pada kategori yang tidak memiliki tanda gejala anemia yaitu sebesar 69%. Namun presentase yang tidak siap fisik cukup besar yaitu 38,7% terdapat pada kategori yang memiliki tanda

gejala anemia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hirtiningsih (2002) pada wanita usia subur bahwa terdapat hubungan antara gejala anemia dengan kejadian kurang energi kronis dengan presentase WUS yang menderita gejala anemia sebesar 55,78%. Pada penelitian Hastuti (2013), didapatkan bahwa mahasiswi yang anemia akan berisiko mengalami siklus menstruasi tidak normal, karena wanita usia subur sangat berisiko tinggi menderita anemia, disebabkan karena setiap bulannya mengalami siklus haid (menstruasi), dimana hasil penelitian penulis pada variabel gangguan siklus menstruasi didapatkan bahwa proporsi mahasiswa yang memiliki gangguan siklus menstruasi cukup besar yaitu 43,3%.

Anak perempuan yang menginjak dewasa semakin memburuk status gizinya, baik oleh karena beban reproduksi, beban kerja yang semakin meningkat, dan kehilangan cadangan besi akibat menstruasi. Secara umum tingginya prevalensi anemia disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya rendahnya asupan zat besi dan zat gizi lainnya.

Pada pesan gizi seimbang, untuk calon pengantin perlu mengonsumsi aneka ragam makanan untuk memenuhi kebutuhan energi, protein dan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) karena digunakan untuk pertumbuhan yang cepat, peningkatan volume darah dan peningkatan haemoglobin. Zat gizi mikro penting yang diperlukan adalah zat besi dan asam folat. Kebutuhan zat besi bagi calon pengantin diperlukan untuk membentuk haemoglobin yang mengalami peningkatan dan mencegah anemia yang disebabkan karena kehilangan zat besi selama menstruasi (Kemenkes RI, 2014).

#### **Kesiapan Fisik Berdasarkan Gangguan Siklus Menstruasi**

Pada penelitian penulis didapatkan bahwa proporsi mahasiswa yang siap fisik terbesar pada kategori yang tidak memiliki gangguan siklus menstruasi yaitu sebesar 70,6%. Namun terdapat mahasiswa yang tidak siap fisik terbesar pada kategori yang memiliki gangguan siklus menstruasi yaitu sebesar 42,3%.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rakhmawati (2013), menyebutkan bahwa

wanita yang mengalami status gizi obesitas memiliki risiko terjadi gangguan siklus menstruasi 1,89 kali lebih besar dibandingkan wanita dengan status gizi normal, dimana didapatkan hasil penelitian penulis pada variabel status gizi masih terdapat mahasiswa yang status gizinya tidak normal yaitu sebesar 28,3%, yang di dalamnya terdapat responden dengan status gizi sangat gemuk. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Hastuti (2013), didapatkan bahwa mahasiswi yang anemia akan berisiko mengalami siklus menstruasi tidak normal, karena wanita usia subur sangat berisiko tinggi menderita anemia, disebabkan karena setiap bulannya mengalami siklus haid (menstruasi), dimana hasil penelitian penulis pada variabel tanda gejala anemia didapatkan bahwa proporsi mahasiswa yang memiliki tanda gejala anemia cukup besar yaitu 51,7%

Menurut Saryono (2009), pada beberapa wanita yang memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur bisa menjadi indikasi adanya masalah kesuburan panjang siklus menstruasi. Sedangkan menurut Syamsi (2015) dalam penelitian hubungan antara pola hidup dengan perubahan siklus menstruasi, mengatakan bahwa seperti halnya pola makan, jika terdapat ketidakseimbangan dalam pola asupan dan kualitas gizi, maka akan berpengaruh pada kelancaran siklus haid pula. Bahkan ketidakseimbangan itu memberikan dampak pula pada terhentinya siklus sama sekali (amenorea). Hal ini disebabkan salah satunya oleh pola makan yang teratur, tetapi tidak mementingkan nilai asupan gizinya, sehingga mempengaruhi status gizi pada wanita.

#### **Kesiapan Fisik Berdasarkan Riwayat Penyakit**

Pada penelitian yang dilakukan penulis didapatkan bahwa proporsi mahasiswa yang siap fisik terbesar pada kategori yang memiliki riwayat penyakit yaitu sebesar 82,6%. Sedangkan yang tidak siap fisik terbesar pada yang tidak memiliki riwayat penyakit sebesar 45,9%.

Hasil penelitian penulis kurang sesuai dengan penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2013 pada ibu bersalin, bahwa 66,7% ibu yang mengalami preeklampsia terjadi pada ibu

yang memiliki riwayat diabetes (Hanum, 2013). Pada penelitian penulis juga kurang sejalan dengan penelitian Hamid, dkk (2014), responden yang pernah menderita penyakit infeksi memiliki peluang yang lebih besar untuk menderita KEK dibandingkan dengan responden yang tidak pernah menderita penyakit infeksi, dengan hasil penelitian responden yang pernah menderita penyakit infeksi berisiko KEK 10,71 kali dibandingkan responden yang tidak pernah menderita penyakit infeksi dalam 3 bulan terakhir.

Walaupun hasil penelitian penulis kurang sesuai dengan penelitian sebelumnya, hal ini perlu diperhatikan karena sesuai dengan penelitian M. Djamil dan Hamid bahwa riwayat penyakit berhubungan terhadap terjadinya preeklampsia dan risiko KEK. Sesuai dengan teori yang ada bahwa riwayat penyakit merupakan penyakit-penyakit yang pernah diderita ibu yang memiliki risiko terhadap kehamilan dan persalinan. Wanita yang sedang/pernah menderita penyakit kronis, antara lain: tuberkulosis, kelainan jantung-ginjal-hati, psikosis, kelainan endokrin (Diabetes Mellitus, Sistemik Lupus Eritematosus, dll), tumor dan keganasan serta riwayat keluarga menderita penyakit kencing manis, hipertensi dan riwayat cacat kongenital merupakan faktor risiko pada ibu hamil (PWS KIA, 2009). Oleh karena itu, hal ini perlu adanya deteksi dini secara dini terhadap calon ibu untukantisipasi dan persiapan tindakan untuk kedepannya pada saat kehamilan nantinya.

#### **Kesiapan Fisik Berdasarkan Lingkungan Fisik**

Pada penelitian yang penulis lakukan didapatkan bahwa proporsi mahasiswa yang siap fisik terbesar pada kategori yang memiliki lingkungan fisik baik yaitu sebesar 67,7%. Namun terdapat mahasiswa yang tidak siap fisik terbesar pada kategori yang memiliki lingkungan fisik cukup yaitu sebesar 37,9%.

Menurut Arifin M. (2008), hasil studi menunjukkan pasangan yang berdomisili dekat pusat kota yang identik dengan kemacetan dan polusi udara memiliki kemungkinan hamil hanya 25 persen. Kebisingan juga memberi dampak negatif

pada sistem reproduksi manusia. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan di Denmark menunjukkan bahwa stres akibat bising merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kesuburan pria dan wanita, hal ini disebabkan oleh peningkatan masalah hormonal (Sheiner and Hafez, 2002).

Hasil penelitian penulis ini sesuai dengan kedua penelitian diatas, bahwa mayoritas yang tidak siap fisik adalah yang memiliki lingkungan fisik yang kurang baik. Hal ini dikarenakan kesehatan lingkungan merupakan keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap terbentuknya derajat kesehatan masyarakat yang optimum pula. Karena sejumlah lingkungan fisik sangat berhubungan dengan terjadinya gangguan pada kesehatan reproduksi. Seperti radiasi ionisasi dapat membahayakan perkembangan janin, beberapa virus, obat dan bahan kimia lainnya dapat mempengaruhi kesehatan ibu, sehingga dapat mempengaruhi suplai oksigen dan zat gizi ke janin yang sedang berkembang atau dapat mempengaruhi janin secara langsung melalui darah ibu (Merrill, 2014). Oleh karena itu, perlu adanya perubahan gaya hidup sehat, mengingat bahwa calon ibu hamil sebenarnya memerlukan suatu lingkungan keluarga/ rumah tangga yang mempunyai perilaku hidup bersih dan sehat (Astuti, 2011).

#### KESIMPULAN DAN SARAN

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan fisik dewasa awal sebagai calon ibu pada mahasiswa tingkat akhir menunjukkan mahasiswa mayoritas siap fisik yaitu sebanyak 39 responden (65%), dan 21 responden (35%) yang tidak siap fisik.
2. Hasil penelitian menunjukkan pada mahasiswa tingkat akhir didapatkan gambaran pada status gizi sebanyak 43 responden (71,7%) masuk kategori normal, sebanyak 51 responden (85%) tidak memiliki risiko KEK, variabel pola makan didapatkan sebanyak 35 responden (58,3%) memiliki pola makan yang baik, adanya tanda dan gejala anemia didapatkan hampir setengah dari jumlah sampel responden sebanyak 31 responden (51,7%) memiliki tanda

dan gejala anemia, variabel gangguan siklus menstruasi didapatkan sebanyak 34 responden (56,7%) tidak memiliki gangguan siklus menstruasi, adanya riwayat penyakit yaitu sebanyak 37 responden (61,7%) tidak memiliki riwayat penyakit, dan pada variabel lingkungan fisik yaitu sebanyak 31 responden (51,7%) memiliki lingkungan fisik yang baik.

3. Hasil penelitian menunjukkan kesiapan fisik berdasarkan pola makan didapatkan proporsi mahasiswa yang tidak siap fisik terbesar pada yang memiliki pola makan yang cukup yaitu sebesar 36%.
4. Hasil penelitian menunjukkan kesiapan fisik berdasarkan tanda gejala anemia didapatkan proporsi mahasiswa yang tidak siap fisik terbesar pada yang memiliki tanda gejala anemia yaitu sebesar 38,7%.
5. Hasil penelitian menunjukkan kesiapan fisik berdasarkan gangguan siklus menstruasi didapatkan proporsi mahasiswa yang tidak siap fisik terbesar pada yang memiliki gangguan siklus menstruasi sebesar 42,3%.
6. Hasil penelitian menunjukkan kesiapan fisik berdasarkan riwayat penyakit didapatkan bahwa proporsi mahasiswa yang tidak siap fisik terbesar pada kategori yang tidak memiliki riwayat penyakit yaitu sebesar 45,9%.
7. Hasil penelitian menunjukkan kesiapan fisik berdasarkan lingkungan fisik didapatkan bahwa proporsi mahasiswa yang tidak siap fisik terbesar pada kategori yang memiliki lingkungan fisik cukup yaitu sebesar 27,9%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Zilya. 2015. Gambaran Status Gizi Ibu Hamil Berdasarkan Ukuran Lingkar Lengan Atas (LiLA) di Kelurahan Sukamaju Kota Depok. Jakarta: UNJ
- Arifin, M. 2008. Pengaruh Limbah Rumah Sakit Terhadap Kesehatan. Depok: Universitas Indonesia
- Atmakusumah, T.D., Wahidiyat, P.A., Sofro, A.S., Wirawan, R., Tjitrasari, T., Setyaningsih, I., Wibawa, A. 2010. Pencegahan Thalassemia. Jakarta: Hasil Kajian Konvensi HTA
- Bakta, I. M. 2006. Hematologi Klinik Ringkas, Jakarta: EGC.

- BKKBN. 2014. Mempersiapkan Kehamilan yang Sehat. Jakarta: BKKBN
- Cakir M, Mungan I, Karakas T, Giriskan I, Okten A. 2007. Menstrual Pattern and Common Menstrual Disorder Among University Students in Turkey. Turkey: Pediatrics International
- Cetin, Berti C, Calabrese S. 2009. Role Of Micronutrients In The Periconceptional Period. Human Reproduction
- Chandranipapongse, W. & Koren, G. 2013. Preconception counseling for preventable risks. Canadian Family Physician, 59, pp.737–739
- Chaplin, J.P. 2006. Kamus Lengkap Psikologi. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Corwin, J.E. 2001. Buku Saku Patofisiologi. Jakarta: EGC
- Cunningham FG, Lenovo KJ, et al.2005. Hypertensive Disorder in pregnancy. New York: William's Obstetrics
- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gillstrapp III LC, Hanth JC, Wenstrom KD. 2005. Connective tissue disorders. William Obstetrics. 22nd ed. New York: Mc Graw Hill; 2005.p.1211-4.
- Dalyono. 2005. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta
- Dariyo. 2003. Sikap Tentang Perkawinan pada Wanita ditinjau dari Persepsi terhadap Pengembangan Karier. Skripsi. Semarang: Fakultas Psikologi Unika Soegijapranata
- Dariyo, B. 2008. Psikologi Perkembangan Dewasa Muda. Jakarta: Gramedia Pustaka Umum
- Departemen Kesehatan RI. 2005. Rencana Strategi Departemen Kesehatan. Jakarta: Depkes RI
- Depdikbud. 2003. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka
- Eny Hastuti. 2013. Pengaruh Anemia Terhadap Siklus Menstruasi pada Mahasiswa Akademi Kebidanan Banjarbaru. Yogyakarta: UGM
- Fiorica JV. 1997. Breast cancer and pregnancy, in: Marchant DJ. Breast Disease. Philadelphia. W.B. Saunders Co. 1997.p241-6.
- Glasier A, Gulmezoglu AM, Schmid GP, Moreno CG, Van Look PF. 2006. Sexual and Reproductive Health: A Matter Of Life and Death. Lancet vol 368 (9547):1595-1607
- Gemilang, J. 2012. 69 Tips Dosis Tinggi agar Cepat Hamil. Yogyakarta: Araska
- Hamid, Fauziah, Razak Thaha A, Salam Abdul. 2014. Analisis Faktor Risiko Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Wanita Prakonsepsi di Kota Makassar. Makassar. Universitas Hasanuddin: Kesehatan Masyarakat
- Hanum, Huda, dan Faridah BD. 2013. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia pada Ibu Bersalin di RSUD DR. M. Djamil Padang tahun 2013. Padang: Jurnal. Poltekkes Kemenkes Kebidanan Padang
- Hirtiningsih, Ary. 2002. Hubungan Beberapa Karakteristik Wanita Usia Subur dengan Kejadian Kurang Energi Kronis di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman. Sleman. Skripsi.
- Hoover HC Jr. 2001. Carcinoma of the breast in pregnancy and lactation. In: Special Clinical Problem in Breast Cancer. Philadelphia. WB. Saunders Co. 2001.p1034–40.
- Hurlock, E. B. 1994. Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan (eds. 5). Jakarta: Erlangga
- Jannah, Nurul. 2012. Buku Ajar Asuhan Kebidanan: Kehamilan. Yogyakarta: ANDI
- Jones, Derek Llewellyn. 2002. Obstetri dan Ginekologi. Jakarta: Hipokrates
- Junaidi, Iskandar. 2010. Hipertensi Pengenalan, Pencegahan, dan Pengobatan. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer
- Kemenkes. 2013. Laporan Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes. 2011. Buku Pedoman Pengenalan Tanda Bahaya pada Kehamilan, Persalinan dan Nifas. Jakarta: Kementerian Kesehatan
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. Diet Penyakit. Indonesia: Depkes
- Kenedi, G. 2005. Konseling Pranikah Berorientasi pada Konsep Pengembangan Diri Mahasiswa Minangkabau. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Lina Dwi Puji Rahayu, Artathi Eka Suryandari. 2014. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Junk Food Dengan Kejadian Pre Eklampsia Pada Ibu Hamil Di RSUD Prof.Dr.Margono Soekarjo. Puwokerto
- Manuaba. 2003. Buku Ajar Ginekologi untuk Kebidanan. Jakarta: EGC

- Merrill, R. 2014. *Epidemiologi Reproduksi*. Jakarta: EGC
- Muflihan, FA, Sudiati, M, Basuki R. 2012. *Analisis Faktor-Faktor terjadinya Preeklampsia Berat di RSUD Tugurejo tahun 2011 (skripsi)*. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang
- Najoan Nan Warouw, Aloysius Suryawa. 2007. *Manajemen TBC dalam Kehamilan*. Bandung: Universitas Kristen Maranatha.
- Nugroho, H.S.W. 2014. *Analisis Data Secara Deskriptif untuk Data Kategorik*. Ponorogo: Forum Ilmiah Kesehatan (FORIKES).
- Nur Syamsi N.L. 2016. *Hubungan antara Pola Hidup dengan Perubahan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Tingkat III Akper Sandi Karsa Makassar*. Makassar: Akper Sandi Karsa
- Oemar, Hamalik. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- Oktalia, Juli, Herizasyam. 2016. *Kesiapan Ibu Menghadapi Kehamilan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Bekasi: Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Jakarta III
- Paath, E.F. 2005. *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: EGC.
- Papalia, D. E., et al. 2007. *Human Development*(10<sup>th</sup> ed.). New York : McGraw Hill
- Prasetyono, D.S. 2008. *Bimbingan Persiapan dan Perawatan Kehamilan*. Yogyakarta: Diva Pres
- . 2008. *Serba – Serbi Anak Autisme*. Jogjakarta: Diva Press
- Prawirohardjo, Sarwono. 2013. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Pujiatun, Tri. 2014. *Hubungan Tingkat Konsumsi Energi dan Protein dengan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) pada Siswa Putri di SMA Muhammadiyah 6 Surakarta*. Surakarta, Universitas Muhammadiyah. Naskah
- Rakhmawati, A. 2013. *Hubungan Obesitas dengan Kejadian Gangguan Siklus Menstruasi Pada Wanita Dewasa Muda*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Ronnenberg AG, Wang X, Xing H, Chen C, Chen D, Guang W, Guang A, Wang L, Ryan L, Xu X. 2003. *Low preconception body mass index is associated with birth outcome in a prospective cohort of Chinese women*. *J Nutr*;133:3449-55
- Ruangvutilert, P. 2007. *Thalassemia is a Preventable Gen Disease*. *Siriraj Med J*, 59: 330-333
- Saryono. 2009. *Sindrom Premenstruasi*. Jakarta: Pustaka Pembangunan Nusantara
- Shah P., Ohlsson A. 2002. *Literature Review of Low Birth Weight, Including Small for Gestational Age and Preterm Birth*. Toronto: Toronto Public Health
- Sheiner, Hafez. 2002. *Gangguan Akibat Bising*. Jakarta: Birupa Aksara
- Sherwood, L. 2001. *Fisiologi Manusia: dari Sel ke Sistem Edisi 2*. Jakarta: EGC
- Slameto. 2010. *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Simanjuntak, Pandapotan. 2008. *Gangguan Haid dan Siklusnya*. Dalam : Prawirohardjo, Sarono, Wiknjastro, Hanifa, edisi 2. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 229-232
- Sri Wahyuni, Raihana N Alkaf. 2007. *Diabetes Mellitus pada Perempuan Usia Reproduksi di Indonesia Tahun 2007*. Jakarta: UIN
- Stephanie, Patricia, Komang, Sari. 2014. *Gambaran Kejadian Kurang Energi Kronis dan Pola Makan Wanita Usia Subur di Desa Peninggahan*. Bali, Universitas Udayana. Skripsi.
- Sugandhi, M.N. 2009. *Konseling Pranikah bagi Mahasiswa di Perguruan Tinggi Melalui Pendekatan Kelompok*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Sujiono, Bambang, Yuliani Nurani. 2004. *Seri Mengembangkan Potensi Bawaan Anak Persiapan dan Saat Kehamilan*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Sukaesih, Sri. 2012. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan Ibu Hamil Mengenal Tanda Bahaya dalam Kehamilan di Puskesmas Tegal Selatan Kota Tegal Tahun 2012*. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia
- Supariasa, I Dewa N. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC
- Suparyanto. 2011. *Wanita Usia Subur*. Jakarta
- Syamsi, Nur, N.L. 2015. *Hubungan antara Pola Hidup dengan Perubahan Siklus Menstruasi pada Mahasiswi Tingkat III*. Makassar: Akper Sandi Karsa

- Syamsu, Yusuf, Nani M., Sugandhi. 2011. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Tarigan N, Hadi H, Julia M. 2005. Hubungan Citra Tubuh dengan Status Obesitas, Aktivitas Fisik, dan Asupan Energi Remaja SLTP di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* 2005;1(3):130-6
- T. Bahri Anwar. 2004. *Wanita Kehamilan dan Penyakit Jantung*. Medan: USU
- Tutuncu ZN, Kalunian KC. 2007. The Definition and classification of systemic lupus erythematosus. In: Wallace DJ, Hahn BH, editors. *Duboi's lupus erythematosus*. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia. Lippincott William & Wilkins 2007;16-9.
- Wibowo, Noroyono. 2012. Simposium 'The Importance of Early Life Nutrition: Blue Print of Legacy of Long Term Health'. Jakarta: POGI
- Yanuarita, A. 2012. *Cerdas Merencanakan Kehamilan*. Sukoharjo. Ternova Books
- Yusuf, Syamsu. 2006. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: Rosda
- Zahrotul, U. 2012. Kecemasan Pada Remaja Hamil Di Luar Nikah (Studi Kasus Remaja Surakarta Tahun 2011). *Jurnal Ishraqi*, Vol. 10, No. 1, Juni.
- Zarianis, 2006. *Efek Suplementasi Besi Vitamin C dan Vitamin C terhadap Kadar Hemoglobin Anak Sekolah Dasar yang Anemia Di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak*. Program Magister Gizi Masyarakat, Universitas Diponegoro. Tesis.