

HUBUNGAN STATUS NUTRISI DENGAN ANEMIA PADA IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS TAKKALALLA KAB. WAJO

Tetti Surianti¹Putri Handayani Silya²

Prodi DIII Kebidanan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Puangrimaggalatung

Tettisurianti2@gmail.com

ABSTRAK

Kekurangan asupan gizi pada ibu hamil selama kehamilan selain berdampak pada berat bayi lahir juga akan berdampak pada ibu hamil yaitu akan menyebabkan anemia pada ibu hamil. 40% kematian Ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan dan kebanyakan anemia pada kehamilan disebabkan oleh defisiensi zat besi dan perdarahan akut. Maka berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui Hubungan status nutrisi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Takkalalla Kab. Wajo. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 186 orang, pengambilan sampel dengan teknik *accidental sampling* yang memiliki kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun jumlah sampel yang diperoleh adalah 27 ibu hamil, proses pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan menggunakan metode analisis uji korelasi *Chi-Square* didapatkan p Value = 0.004, dan 0.004 ($p < \alpha$), yang artinya H_a diterima dan H_o ditolak. bahwa terdapat Hubungan Status Nutrisi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di UPTD Puskesmas Takkalalla Kab. Wajo dengan nilai p value 0.002, dan frekuensi kejadian anemia dan nutrisi ibu dalam kehamilan p Value 0.004

Kata Kunci : Nutrisi, Ibu Hamil, Anemia

ABSTRACT

Lack of nutritional intake in pregnant women during pregnancy in addition to an impact on the weight of a baby born will also have an impact on pregnant women which will cause anemia in pregnant women. 40% of maternal deaths in developing countries are related to anemia of pregnancy and most of the anemia of pregnancy is caused by iron deficiency and acute bleeding.. Therefore this study aims to find out The relationship between nutritional status and the incidence of anemia in pregnant women in UPTD Puskesmas Takkalalla Kab. Wajo. This research uses a quantitative descriptive method with cross sectional approach. The population in this study is the population in this study were 186 people, as for the sample in this study was 27 pregnant women, the process of collecting data using a questionnaire using the Chi-Square analysis method. Value = 0.004, and 0.004 ($p < \alpha$), which means H_a is accepted and H_o is rejected. is that there is a relationship between nutritional status and the incidence if anemia in pregnant women at UPTD Puskesmas Takkalalla Kab. Wajo with p Value 0.002, and the frequency of anemia and maternal nutrition in pregnancy p Value 0.004

Keywords : Nutrition, Pregnant Women, Anemia

PENDAHULUAN

Anemia merupakan suatu keadaan adanya penurunan kadar haemoglobin, hematokrit dan jumlah eritrosit dibawah nilai normal. Penyebab bisa karena kurangnya zat besi untuk pembentukan darah, misalnya zat besi, asam folat dan vitamin B12, tetapi yang sering terjadi adalah anemia karena kekurangan zat besi (Rukiyah, 2010).

Kekurangan asupan gizi pada ibu hamil selama kehamilan selain berdampak pada berat bayi lahir juga akan berdampak pada ibu hamil yaitu akan menyebabkan anemia pada ibu hamil. Pola makan seimbang terdiri dari berbagai makanan dalam jumlah dan proporsi yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan gizi seseorang. Pola makan yang tidak seimbang akan menyebabkan ketidakseimbangan zat gizi yang masuk kedalam tubuh dan dapat

menyebabkan terjadinya kekurangan gizi atau sebaliknya polakonsumsi yang tidak seimbang juga mengakibatkan zat gizi tertentu berlebih mengakibatkan zat gizi lebih (Arrifatur, 2017).

Anemia pada kehamilan merupakan masalah nasional karena mencerminkan nilai kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat dan pengaruhnya sangat besar terhadap kualitas sumber daya manusia. Anemia dalam kehamilan disebut “*potential danger to mother and child*” (potensi membahayakan ibu dan anak) memerlukan perhatian serius dari semua pihak yang terkait dalam pelayanan kesehatan pada lini terdepan (Manuaba, 2010). Dampak dari anemia selama kehamilan yaitu dapat menyebabkan terjadi abortus, persalinan prematuritas, hambatan tumbuh kembang janin dalam rahim, mudah terjadi infeksi, ancaman dekompensasi kordis ($Hb < 6g\%$), molahidatidosa, hiperemesis gravidarum, perdarahan antepartum, ketuban pecah dini (Sarwono, 2010).

Menurut World Health Organization (WHO) tercatat angka kematian Ibu dalam kehamilan dan persalinan pada tahun 2016 di dunia mencapai 359/100.000. Kira-kira 75% kematian ibu yang disebabkan Pendarahan parah (sebagian besar pendarahan pasca salin), tahun 2017 540/100.00 jiwa sedangkan pada tahun 2018 sebanyak 640/100.00. Anemia defisiensi pada wanita hamil merupakan problem kesehatan yang dialami oleh wanita di seluruh dunia terutama di negara berkembang Indonesia. WHO melaporkan bahwa prevalensi wanita hamil yang mengalami defisiensi sekitar 35-75% serta semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Menurut WHO 40% kematian Ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan dan kebanyakan anemia pada kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut, bahkan tidak jarang keduanya saling berinteraksi (WHO, 2018).

Pada saat ini Indonesia merupakan salah satu negara dengan Angka Kematian Ibu (AKI) tertinggi di ASEAN. Menurut Data Survey Demografi Indonesia SDKI tahun 2016 didapatkan AKI adalah 228 per 100.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2017 Penyebab tingginya AKI di Indonesia, yaitu kematian ibu dengan perdarahan (25%), anemia (15%), hipertensi dalam kehamilan (12%), partus macet (8%), dan komplikasi aborsi tidak aman (13%), serta sebab-sebab lainnya (8%). Sedangkan pada tahun 2018 didapatkan AKI adalah 350 per 100.000 kelahiran hidup (SDKI, 2018).

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2016 tercatat 96.123 (91,22%) ibu hamil yang menderita anemia. pada tahun 2017 tercatat 91.020 (87,29%) ibu hamil yang menderita anemia dari 104.271 ibu hamil yang memeriksakan diri diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu anemia ringan 3.467 (3,18%), anemia sedang 4127 (27,26%) dan anemia berat 417 (2,75%). Data pada tahun 2018 tercatat 91.020 (87,29%) ibu hamil yang menderita anemia dari 206.671 ibu hamil yang memeriksakan diri diklasifikasikan menjadi tiga kategori yaitu anemia ringan 4.212 (44,18%), anemia sedang 5.650 (45,26%) dan anemia berat 7.416 (48,75%). (Data Dinkes Sul-Sel, 2018).

Angka kejadian anemia pada ibu hamil di Kabupaten Wajo pada tahun 2016 tercatat 2.853 orang, tahun 2017 sebanyak 2.868 orang (14,51%) dan pada tahun 2018 tercatat 5.043 orang (25,51%). dan pada tahun 2019 angka kejadian anemia meningkat menjadi 7.096 orang (27,42%) (Data Dinkes Kabupten Wajo, 2019).

Menurut data yang diperoleh dari UPTD Puskesmas Takkalalla Kecamatan Takkalallapada Tahun 2016 jumlah ibu hamil sebanyak 192 orang dan yang mengalami anemia 18 orang, dan di tahun 2017 jumlah ibu hamil sebanyak 217 orang dan yang mengalami anemia 31 orang. Tahun 2018 jumlah ibu hamil sebanyak 214 dan yang mengalami anemia 38 orang. Tahun 2019 jumlah ibu hamil sebanyak 186 orang dan yang mengalami anemia 34 orang. (Data Puskesmas Takkalalla, 2019).

Tujuan umum penelitian ini adalah Diketuinya Hubungan antara status nutrisi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di UPTD Puskemas Takkalalla Kab. Wajo. Tujuan Khusus yaitu diketahuinya hubungan karakteristik responden yang mengalami anemia dalam

kehamilan, diketahuinya hubungan distribusi frekuensi kejadian anemia dan nutrisi ibu dalam kehamilan di UPTD Puskesmas Takkalalla Kab. Wajo

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan desain deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Lokasi dan waktu penelitian yaitu di UPTD Puskesmas Takkalalla Kab. Wajo sejak Juni - Agustus 2020. Jumlah Populasi 186 ibu hamil yang memeriksakan diri di Puskesmas Takkalalla. Pengambilan sampel dengan teknik *Accidental sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, dimana subjek penelitian yang secara kebetulan bertemu dan sesuai kriteria penelitian dijadikan sebagai sampel yakni 27 orang. Adapun kriteria Inklusi yaitu Ibu hamil yang memeriksakan kandungan ke UPTD Puskesmas Takkalalla Kabupaten Wajo, Ibu hamil yang bersedia menjadi responden. Kriteria Eksklusi yaitu : Ibu hamil yang tidak memeriksakan kandungan ke UPTD Puskesmas Takkalalla Kabupaten Wajo, Ibu hamil yang tidak bisa baca tulis. Teknik pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Teknik pengolahan data yaitu *Editing, coding, tabulating, Entri Data*. Teknik analisa data yang digunakan adalah Analisis Univariat : analisis distribusi frekuensi, distribusi persentase tunggal yang terkait dengan tujuan penelitian, Analisis Bivariat: variabel independen dengan variabel dependen menggunakan uji Chi-Square (X^2).

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan Karakteristik Responden di UPTD Puskesmas Takkalalla Kabupaten Wajo

Umur	Ferkuensi	Persen(%)
< 20 Thn	3	11,1 %
20-30 Thn	18	66,7 %
> 30 Thn	6	22,2 %
Pendidikan Terakhir		
Tidak tamat SD	2	7,4 %
SD	4	14,8 %
SMP	12	44,4 %
SMA	6	22,2 %
Perguruan Tinggi	3	11,1 %
Pekerjaan		
IRT	16	59,3
Wirausaha	11	40,7
Jumlah Keluarga		
<3 orang	14	51,9 %
> 3 orang	13	48,1 %
Konsumsi Multivitami		
Ya	20	74,1 %
Tidak	7	25,9 %
Penghasilan		
<Rp. 1.000.000/bln	10	37,0 %
>Rp. 1.000.000/bln	17	63,0 %
Usia Kandungan		
Trimester 1	5	18,5 %
Trimester 2	15	55,6 %
Trimester 3	7	25,9 %
Jarak Kehamilan		

<2 tahun	10	37,0 %
>2 tahun	17	63,0 %
Tempat Pemeriksaan		
Puskesmas	15	55,6 %
Rumah Bidan	1	3,7 %
Rumah Sakit	9	33,3 %
Klinik Swasta	2	7,4 %
Total	27	100 %

Berdasarkan tabel 1 dari 27 Responden menunjukkan bahwa yang berumur kurang dari 20 tahun sebanyak 3 (11,1%) orang, berusia 20-30 tahun sebanyak 18 (66,7%), dan responden yang berumur > 30 tahun sebanyak 6 (22,2%).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan terakhir menunjukkan responden dengan pendidikan terakhir tidak tamat SD sebanyak 2 (7,4%) orang, pendidikan terakhir SD sebanyak 4 (14,8%) orang, pendidikan terakhir SMP sebanyak 12 (44,4%) orang, responden dengan pendidikan terakhir SMA ada sebanyak 6 (22,2%) orang, dan responden dengan pendidikan terakhir perguruan Tinggi sebanyak 3 (11,1%) orang.

Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa dari 27 responden, responden yang bekerja sebagai IRT sebanyak 16 (59,3%) orang, dan bekerja sebagai wirausaha ada sebanyak 11 (40,7%) orang.

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jumlah keluarga yang menetap dalam 4 bulan terakhir menunjukkan bahwa dari 27 responden, yang memiliki keluarga menetap dalam 4 bulan terakhir sebanyak <3 orang sebanyak 14 (51,9%), dan yang memiliki keluarga menetap dalam 4 bulan terakhir sebanyak >3 orang sebanyak 13 (48,1%).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan multivitamin menunjukkan bahwa dari 27 responden, yang mengkonsumsi multivitamin sebanyak 20 (74,1%) orang, sedangkan yang tidak mengkonsumsi multivitamin sebanyak 7 (25,9%) orang.

Distribusi frekuensi responden berdasarkan penghasilan menunjukkan bahwa dari 27 responden menunjukkan responden dengan penghasilan < dari Rp.1.000.000 sebanyak 10 (37,0%) orang, sedangkan responden dengan penghasilan > dari Rp. 1.000.000 sebanyak 17 (63,0%) orang.

Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia Kandungan menunjukkan bahwa dari 27 responden menunjukkan responden yang memiliki usia kandungan trimester 1 sebanyak 5 (18,5%), kehamilan di usia trimester 2 sebanyak 15 (55,6%) orang, dan kehamilan di usia trimester 3 ada sebanyak 7 (25,9%).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jarak kehamilan menunjukkan bahwa dari 27 responden menunjukkan responden dengan jarak kehamilan <2 tahun sebanyak 10 (37,0%) sedangkan responden yang memiliki jarak kehamilan >2 tahun sebanyak 17 (63,0%).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan tempat pemeriksaan menunjukkan bahwa dari 27 responden menunjukkan responden yang memeriksakan kandungan di Puskesmas 15 (55,6%) orang, memeriksakan kandungan di Rumah bidan sebanyak 1 (3,7%) orang, memeriksakan kandungan di rumah sakit sebanyak 9 (33,3%), dan yang memeriksakan kandungan di klinik swasta sebanyak 2 (7,4%) orang.

Analisis Univariat

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 27 responden menunjukkan responden dengan ukuran LILA kurang ada sebanyak 5 (18,5%) orang dan responden dengan ukuran LILA baik ada sebanyak 22 (81,5%).

Status Nutrisi

LILA

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pengukuran LILA di UPTD Puskesmas Takkalalla Kabupaten Wajo

LILA	Frekuensi	Persen (%)
Kurang	5	18,5 %
Baik	22	81,5 %
Total	27	100 %

IMT

Tabel 3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pengukuran IMT di UPTD Puskesmas Takkalalla Kabupaten Wajo

IMT	Frekuensi	Persen (%)
Kurus	13	48,1 %
Normal	7	25,9 %
Kegemukan	6	22,2 %
Obesitas	1	3,7 %
Total	27	100 %

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 27 responden menunjukkan responden dengan IMT kategori kurus ada sebanyak 13 (48,1%) orang, responden dengan IMT kategori normal ada sebanyak 7 (25,9%) orang, responden dengan IMT kategori kegemukan ada sebanyak 6 (22,2%) orang, dan responden dengan IMT kategori obesitas ada sebanyak 1 (3,7%) orang.

Hemoglobin

Tabel 4 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pengukuran IMT di UPTD Puskesmas Takkalalla Kabupaten Wajo

Hemoglobin	Frekuensi	Persen (%)
Tidak Anemia	23	85,2 %
Anemia Ringan	4	14,8 %
Anemia Berat	0	0,0 %
Total	27	100,0

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa dari 27 responden menunjukkan responden dengan kategori tidak anemia ada sebanyak 23 (85,2%) orang, Anemia ringan ada sebanyak 4 (14,8%) orang, dan Anemia berat tidak ada 0 (0,0%) orang.

Analisis Bivariat

Tabel 5 Distribusi hasil analisis bivariat Hubungan antara status nutrisi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Takkalalla

	LILA	Hemoglobin			Total	P Value
		Tidak Anemia Ringan	Anemia Ringan	Anemia Berat		
	Kurang	2	3	0	5	0,002
	Baik	21	1	0	22	
	Total	23	4	0	27	

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa dari 27 responden, 5 responden yang memiliki ukuran LILA yang kurang tidak ada yang mengalami anemia berat, ada 3 orang yang mengalami anemia ringan, dan 2 orang yang tidak mengalami anemia. Dan dari 22 responden dengan ukuran LILA yang baik, tidak ada yang mengalami anemia berat, ada 1 orang yang mengalami anemia ringan, dan 21 orang yang tidak mengalami anemia.

Tabel 6 Distribusi hasil analisis bivariat Hubungan antara status nutrisi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Takkalalla

		Hemoglobin			Total	PValue
		Tidak Anemia	Anemia Ringan	Anemia Berat		
IMT	Kurus	13	0	0	13	0,004
	Normal	4	3	0	7	
	Kegemukan	6	0	0	6	
	Obesitas	0	1	0	1	
Total		23	4	0	27	

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa dari 27 responden, 13 responden yang memiliki IMT dengan kategori kurus ada 13 yang tidak mengalami anemia, dan tidak ada yang mengalami anemia ringan dan tidak ada yang mengalami anemia berat. Dari 7 responden yang memiliki IMT dengan kategori normal tidak ada yang mengalami anemia berat, ada 3 orang yang mengalami anemia ringan, dan 4 orang yang tidak mengalami anemia. Dari 6 responden yang memiliki IMT dengan kategori kegemukan tidak ada yang mengalami anemia. Dan dari 1 orang dengan IMT kategori Obesitas mengalami anemia ringan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan analisis univariat yang telah dilakukan di UPTD Puskesmas Takkalalla Kabupaten Wajo didapatkan bahwa nutrisi ibu hamil sudah cukup baik dimana ada 22 (81,5%) yang memiliki ukuran LILA yang baik, namun demikian berdasarkan pengukuran IMT masih ada 13 responden yang memiliki IMT dengan kategori kurus yaitu sebanyak 13 (48,1%), responden dengan kategori kegemukan ada 6 (22,2%), dan 1 (3,7%) responden dengan IMT kategori Obesitas.

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan uji statistik menggunakan *Chi Square* menunjukkan terdapat Hubungan antara status nutrisi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Takkalalla dengan hasil hubungan nutrisi ibu hamil dengan anemia berdasarkan LILA yaitu *p Value* 0.002 dan hubungan nutrisi ibu hamil dengan anemia berdasarkan IMT yaitu hubungan 0.004.

Status gizi merupakan keseimbangan jumlah asupan (intake) zat gizi dengan jumlah yang dibutuhkan (requirement) oleh tubuh sebagai fungsi biologis (pertumbuhan fisik, perkembangan, aktivitas, pemeliharaan kesehatan, dan lainnya). (Suyanto. 2009 dalam E Wahyuningsih, 2018)

Tidak semua ibu hamil dengan status nutrisi kurang mengalami anemia, ini dapat dilihat dari responden dengan IMT kategori kurus sebanyak 13 namun tidak mengalami anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Indah Fitria Sari dan Ririn Wahyu Hidayati (2017) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan status gizi dengan kejadian anemia dengan nilai *p value* = 0,444 lebih besar dari $\alpha = 0,05$.

Semakin muda usia seorang ibu hamil akan lebih banyak zat nutrisi yang diperlukan karena ibu masih dalam tahap pertumbuhan dan semakin tua umur ibu hamil maka semakin tinggi energi yang dibutuhkan, selanjutnya status ekonomi seorang juga akan mempengaruhi status nutrisi ibu hamil sehingga dapat menyebabkan kurang nutrisi dan anemia. Berat ringannya pekerjaan ibu juga akan mempengaruhi kondisi tubuh dan pada akhirnya akan berpengaruh pada status kesehatannya. Ibu yang bekerja mempunyai kecenderungan kurang istirahat, konsumsi makan yang tidak seimbang sehingga mempunyai resiko lebih besar untuk

menderita anemia dibandingkan ibu yang tidak bekerja (Wijianto, 2002). Lebih lanjut dikatakan Wijianto bahwa status pekerjaan biasanya erat hubungannya dengan pendapatan seseorang atau keluarga. Ibu hamil yang tidak bekerja kemungkinan akan menderita anemia lebih besar dibandingkan pada ibu yang bekerja. Hal ini disebabkan pada ibu yang bekerja akan menyediakan makanan, terutama yang mengandung sumber zat besi dalam jumlah yang cukup dibandingkan ibu yang tidak bekerja. Hal ini sejalan dengan penelitian yang ditemukan oleh Aeda Ernawati (2018) yang mengemukakan bahwa proporsi ibu hamil berusia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun yang mengalami KEK lebih tinggi daripada proporsi ibu hamil yang berusia 20-35 tahun. Proporsi ibu hamil yang bekerja sebagai ibu rumah tangga (tidak bekerja) mengalami KEK lebih tinggi daripada ibu hamil yang bekerja.

Status nutrisi responden yang sebagian besar baik ini terjadi karena tingkat pendidikan ibu yang sebagian besar SMP dan SMA. Hal ini membuktikan bahwa tingkat pendidikan ibu dalam keadaan hamil mempengaruhi kondisi kehamilannya. Pengetahuan yang baik akan mempengaruhi pola pikir sehingga hal ini dapat membuka pikiran ibu hamil untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak mengalami anemia yakni sebesar 23 (85,2%) dan anemia ringan sebanyak 4 (14,8%), hal ini menandakan bahwa ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan pola nutrisi ibu hamil. Prilaku kesehatan akan semakin baik dapat dilihat dari semakin tingginya pendidikan seseorang, hal ini dapat dilihat dari semakin baiknya kesadaran seseorang akan pentingnya kesehatan. Melalui pendidikan, setiap ibu hamil dapat melatih daya pikir sehingga memudahkan untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurfianti Sholeha dan H.Azhari (2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara status gizi ibu hamil dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III dengan hasil *p value* 0,04 (<0,04)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan terdapat Hubungan Status Nutrisi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di UPTD Puskesmas Takkalalla Kab. Wajo dengan nilai *p value* 0.002, dan frekuensi kejadian anemia dan nutrisi ibu dalam kehamilan di UPTD Puskesmas Takkalalla Kab. Wajo dengan *p Value* 0.004

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi hingga selesainya penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Aguscik, Ridwan. (2019). 'Pengaruh Status Gizi Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Daerah Endemik Malaria Kota Bengkulu'. *Jurnal Kesehatan Poltekes Palembang.*, 14(2), ISSN 2654-3427
- Aeda. E. (2018). 'Hubungan Usia dan Status Pekerjaan Ibu Dengan Kejadian Kurang Energi Kronis Pada Ibu Hamil'. *Jurnal Litbang*, 14(1) : 27-37
- Anis.E, Dina.j. (2016-2017). 'Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil'. Rangkasbitung. *Jurnal Obstretika Scientia*, 4(1), ISSN. 2337-6120

- Diah M,. (2019). ‘Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Tinggede’. *Healthy Tadulako Journal*, 5(2), ISSN. 2502-0749
- Ernawati. T. H.,(2019). ‘Status Gizi Dengan Kejadian Pada Ibu Hamil di Prodi D3 Kebidanan Universitas Tulungagung’. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan*, 9(1)
- Indah, F. Ririn, W. H. (2017). ‘Faktor – Faktor Yang berhubungan Dengan Kejadian Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Tegalorejo’. Unisa Jogjakarta.
- Nursfianti. S, Ashari.A, Nursari.A.S. (2019). ‘Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di Klinik Aminah Amin Samarinda Tahun 2018’. *Jurnal Kesehatan Husada Mahakam*, 9(1), ISSN 2461-0402
- Sitti.A. (2016). Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Trimester III di Polindes Jabung. *Jurnal Midpro*, 8(2), ISSN 2684-6764
- Sukmawati. (2017) *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dalam Memenuhi Kebutuhan Nutrisi Dengan Status Gizi Ibu Hamil Di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar*. Fakultas Ilmu Kesehatan UIN Alauddin Makassar.