

## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA ANEMIA PADA IBU HAMIL DI KELURAHAN MACANANG WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS WATAMPONE

Hasnidar

AKBID Bina Sehat Nusantara Bone

Alamat korespondensi: (hasnidar\_jamas@yahoo.co.id/081354761720)

### ABSTRAK

Anemia adalah kondisi berkurangnya sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah atau massa hemoglobin sehingga tidak mampu memenuhi fungsinya sebagai pembawa oksigen keseluruhan jaringan. Ibu hamil dikatakan anemia bila konsentrasi hemoglobin kurang dari 11gr/dl pada trimester pertama dan ketiga serta kurang dari 10 gr/dl pada trimester kedua. Saat ini angka kejadian anemia pada ibu hamil masih tinggi dimana pada tahun 2016 sekitar 35% dan pada tahun 2017 meningkat sebanyak 50% di Kelurahan macanang wilayah kerja UPTD Puskesmas watampone Tujuan penelitian ini Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil di Kelurahan macanang wilayah kerja UPTD Puskesmas Watampone Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan crosssectional penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan tehnik Total sampling dan jumlah sampel sebanyak 39 responden, Hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat pengaruh Usia kehamilan terhadap kejadian anemia pada ibu hamil hal ini di buktikan dengan Hasil uji  $X^2$  Hit >  $X^2$  Tabel atau 25,69 > 5,99 sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak yang berarti ada pengaruh antara umur kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil, Dari hasil ditemukan bahwa  $X^2$ Hit >  $X^2$ Tabel atau 15,01 > 5,99 sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak yang berarti ada pengaruh status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu Ada pengaruh usia kehamilan ibu dan status gizi ibu hamil terhadap kejadian Anemia.

*Kata Kunci: Anemia, Umur kehamilan, status Gizi, Ibu hamil*

### PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses alamiah yang dialami setiap wanita, dimana kehamilan terjadi akibat pertemuan antara sperma dengan sel telur, selama proses perkembangan zigot didalam rahim membutuhkan sel darah merah yang adekuat guna proses pertukaran nutrisi antara ibu dan janin, ketika ibu tidak memenuhi nutrisi dengan baik salah satu komplikasi yang dialami ibu hamil yaitu anemia dimana Anemia adalah gangguan darah yang paling umum terjadi terutama pada ibu hamil. Kondisi ini berkaitan dengan sel darah merah, apakah jumlahnya yang sangat sedikit atau tidak memiliki zat darah merah (hemoglobin) yang cukup untuk membawa oksigen ke seluruh sel dan jaringan pada tubuh sehingga tubuh mengalami gangguan atau menampilkan tanda dan gejala. Di lihat dari jumlah ibu hamil yang sering memeriksakan kehamilannya ditemukan bahwa banyak ibu hamil yang mengalami anemia. Karena angka kejadian anemia pada ibu hamil masih sangat tinggi sehingga timbul lah pemikiran mengapa hal demikian bisa terjadi.

Kehamilan merupakan kondisi alamiah yang normal dan bukan merupakan penyakit namun kondisi normal bisa saja menjadi tidak normal di karenakan oleh adanya perubahan yang terjadi dalam tubuh. Salah satu perubahan fisiologik yang terjadi adalah perubahan kadar hemoglobin selama kehamilan yang dapat menyebabkan anemia. (Sarwono Prawihardjo, 2010).

Data World Health Organization (WHO) pada tahun 2016 bahwa prevalensi kejadian anemia tahun 2014 sebanyak 34,8% dari total penduduk dunia (hampir 20 milyar penduduk) dan meningkat pada tahun 2016 di hitung secara global yaitu 41,8%. Pada Negara maju diperkirakan sebanyak 7% dan pada negara berkembang sekitar 34%. Lebih dari sepertiga seluruh wanita di dunia menderita anemia. (<https://ejournal.stikesaisyah.ac.id> diakses pada tanggal 5 Juli 2018).

Berdasarkan data Survei Kesehatan Nasional (SKN) tahun 2017 angka anemia pada ibu hamil sebesar 41,3%. Hal ini menunjukkan bahwa anemia cukup tinggi di Indonesia. Anemia merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi tertinggi pada wanita hamil. Prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia adalah 8 dari 10 atau 80% wanita hamil menderita anemia. Kematian ibu sebanyak 19 ribu per tahun yang disebabkan pendarahan setelah melahirkan. (<http://kebidanan-kti.com/2017> diakses pada tanggal 18 Juli 2018).

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan Pada tahun 2017 terdapat 122.548 ibu hamil, yang mengalami anemia ringan berjumlah 62.120 orang (52,15%) anemia sedang berjumlah 51.453 orang (46,34%) dan anemia berat berjumlah 8.975 orang (7,4%). Pada tahun 2014 terdapat 152.779 ibu hamil, yang mengalami anemia ringan berjumlah 74.541 orang (62,54%) dan anemia sedang berjumlah 67.470 (58,12%) anemia berat berjumlah 10.768 (9,15%). (Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan 2017, diakses pada tanggal 6 Juli 2018).

Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bone pada tahun 2015 terdapat 15.011 ibu hamil, terdapat 12.011 orang yang mengalami anemia diantaranya anemia ringan berjumlah 6.986 (46,53%), anemia sedang 4.963 (33,06%), anemia berat 62 (0,41%). Pada tahun 2016 terdapat 14.053 ibu hamil, yang mengalami anemia sebanyak 10.013 orang diantaranya ringan 7.053 (50,18%), anemia sedang 2.868 (20,40%) dan anemia berat 92 (0,65%). (Dinas Kesehatan Kabupaten Bone, tahun 2015 dan 2016). Pada tahun 2017 terdapat 14.041 ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 11.871 orang diantaranya anemia ringan 6.828 (48,62%), anemia sedang 5043 (35,91%) dan anemia berat tidak ada. (Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Bone, tahun 2017).

Data yang diperoleh dari UPTD Puskesmas Watampone jumlah ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Watampone tahun 2016 yaitu 433 orang, yang mengalami anemia 152 orang (35,10%) antara lain anemia ringan 82 orang (18,93%), anemia sedang 49 orang (11,31%), anemia berat 21 orang (4,84%). Pada tahun 2017 terdapat 426 orang ibu hamil, yang mengalami anemia 248 orang (58,21%) antara lain anemia ringan yaitu 172 orang (40,37%), anemia sedang 75 orang (17,60%), dan anemia berat 1 orang (0,23%). Berdasarkan data dari 52 ibu hamil di kelurahan macanang terdapat 39 orang (75%) ibu hamil yang mengalami anemia antara lain anemia ringan 26 orang (50%), anemia sedang 11 orang (21,15%), anemia berat 2 orang (3,84%). (Kohort ibu hamil UPTD Puskesmas watampone tahun 2017).

Berdasarkan data diatas diperoleh bahwa angka kejadian anemia pada ibu hamil masih tinggi dan salah satu penyebab tingginya angka kematian Ibu selama hamil maupun pada saat proses persalinan maka dari itu peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam faktor apa saja yang mempengaruhi kejadian Anemia tersebut pada ibu hamil.

## **BAHAN DAN METODE**

### *Lokasi, Populasi Dan Sampel*

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan crosssectional untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Macanang wilayah kerja UPTD Puskesmas Watampone

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Wilayah kerja UPTD Puskesmas Watampone . Sampel yang diteliti adalah semua ibu hamil yang mengalami anemia di Wilayah kerja UPTD Puskesmas Watampone

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah Data sekunder yang diperoleh dengan cara mengumpulkan data yang telah memenuhi kriteria pengambilan sampel (variabel-variabel penelitian yang telah terpenuhi atau lengkap) yang diambil dari kohort ibu hamil dan dikelompokkan pada lembar isian penelitian untuk selanjutnya dilakukan analisa variabel penelitian

### *Analisa Data*

Dalam penelitian ini analisa data yang digunakan adalah analisa data univariat dan bivariat yaitu analisa yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisa ini menghasilkan pengaruh tiap variabel karena penelitian ini ingin mengetahui pengaruh masing-masing variabel yang diteliti.

## **HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan tabel tingkatan anemia menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami anemia ringan yaitu sebanyak 26 orang (50%) dan sebagian kecil mengalami anemia berat yaitu sebanyak 2 orang (3,84%).

Berdasarkan tabel umur kehamilan menunjukkan bahwa persentase terbesar kejadian anemia terjadi pada ibu hamil trimester I yaitu 18 orang (46,15%), dan terendah dengan umur kehamilan pada trimester III yaitu 8 orang (20,51%). Dari hasil uji T ditemukan  $X^2_{Hit} > X^2_{Tabel}$  atau 25,69 > 5,99 sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti ada pengaruh antara umur kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Berdasarkan tabel status gizi menunjukkan bahwa persentase terbesar kejadian anemia terjadi pada ibu hamil dengan status gizi kurang sebanyak 28 orang (71,79%) dan terendah dengan

status gizi lebih yaitu 3 orang (7,69%). Dari hasil uji Chi square ditemukan  $X^2_{Hit} > X^2_{Tabel}$  atau  $15,01 > 5,99$  sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti ada pengaruh status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

a. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Umur Kehamilan Di Kelurahan Macanang Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Watampone

Umur kehamilan	n	%
Trimester I	18	46,15
Trimester II	13	33,33
Trimester III	8	20,51
<b>Jumlah</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 1 diatas didapatkan umur kehamilan tertinggi pada usia kehamilan Trimester I sebanyak 18 orang ( 46,15%) dan terendah pada ibu hamil dengan usia kehamilan Trimester III sebanyak 8 orang ( 20,51%)

Tabel 2. Distribusi Anemia Berdasarkan Status Gizi Di Kelurahan Macanang Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Watampone Tahun 2017

Status Gizi	n	%
Kurang	28	71,79
Normal	8	20,15
Lebih	3	7,69
<b>Jumlah</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 2 diatas didapatkan status gizi tertinggi pada status gizi ibu hamil yang kurang sebanyak 28 orang ( 71,79%) dan terendah pada ibu hamil dengan status gizi Lebih sebanyak 3 orang ( 7,69 %).

b. Analisis Bivariat

Tabel 3. Pengaruh antara umur kehamilan dengan kejadian Anemia Di kelurahan Macanang Wilayah kerja UPTD Puskesmas Watampone

Umur kehamilan	Anemia		Tidak anemia		Total		$X^2$ Hit
	n	%	n	%	n	%	
Trimester I	18	46,15	4	30,76	22	42,30	<b>25,69</b>
Trimester II	13	33,33	6	46,15	19	36,53	
Trimester III	8	20,51	3	23,07	8	21,15	
Jumlah	39	100	13	100	52	100	
<b><math>X^2</math> tabel</b>	<b>5,99</b>						

Berdasarkan Tabel 3 diatas didapatkan tertinggi pada ibu hamil pada usia kehamilan Trimester 1 mengalami anemia sebanyak 18 orang ( 46,15%), dan terendah pada ibu hamil yang mengalami anemia pada usia kehamilan Trimester III sebanyak 8 orang ( 20,5%)

Tabel 4. Pengaruh antara status gizi dengan kejadian Anemia Di kelurahan Macanang Wilayah kerja UPTD Puskesmas Watampone

Status gizi	Anemia		Tidak anemia		Total		$X^2$ Hit
	n	%	n	%	n	%	
Kurang	28	71,79	2	15,38	30	57,69	<b>15,01</b>
Normal	8	20,51	9	69,23	17	32,69	
Lebih	3	7,69	2	15,38	5	9,61	
Jumlah	39	100	13	100	52	100	
<b><math>X^2</math> tabel</b>	<b>5,99</b>						

Berdasarkan Tabel 4.3 diatas dimana didapatkan tertinggi pada ibu hamil dengan status gizi kurang mengalami anemia sebanyak 28 orang ( 71,79%) dan terendah pada ibu hamil dengan status gizi lebih mengalami anemia sebanyak 3 orang ( 7,69%).

## PEMBAHASAN

### 1. Pengaruh Usia kehamilan terhadap kejadian Anemia Pada Ibu Hamil

Anemia adalah suatu kondisi medis dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin kurang dari normal yang umum terjadi ketika kadar sel darah merah (eritrosit) dalam tubuh terlalu rendah. Hal ini dapat menyebabkan masalah kesehatan karena sel darah merah mengandung hemoglobin, yang membawa oksigen ke jaringan tubuh. Gejala yang sering *terjadi* pada Ibu hamil dengan keluhan lemah, mudah mengantuk, pandangan berkunang-kunang, terutama pada saat ingin berdiri, konjungtiva tampak pucat, mudah pingsan, cepat lelah dan sakit kepala dengan tekanan darah dalam batas normal, perlu dicurigai anemia defisiensi besi. Secara klinis dapat dilihat tubuh yang pucat dan tampak lemah. Anemia pada kehamilan dapat disebabkan oleh asupan makanan sumber zat besi yang tidak adekuat. Hal ini dapat disebabkan oleh kondisi fisiologis ibu seperti keluhan mual dan muntah pada trimester I serta interaksi zat gizi dari makanan yang di konsumsi ibu yang dapat menyebabkan gangguan penyerapan zat besi seperti teh dan kopi (Atikah, 2011). Sebanyak 39 ibu hamil anemia di Kelurahan Macanang Wilayah kerja UPTD Puskesmas Watampone dengan persentase terbesar terjadi pada ibu hamil trimester I yaitu 18 orang (46,15%). Berdasarkan uji Chi square didapatkan bahwa ada hubungan antara umur kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil dengan hasil  $X^2_{Hit} > X^2_{Tabel}$  (25,69 > 5,99),  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Sejalan dengan hasil Wara fitria tristiyaniti 2006 penelitian Hasil analisis statistik menggunakan uji korelasi rank Spearman menunjukkan bahwa terdapat hubungan nyata positif antara usia kehamilan dengan kejadian anemia ( $r=0,437$ ;  $p<0,01$ ).

Pada trimester I terjadi peningkatan kebutuhan pada pertumbuhan dan pembentukan janin, sehingga membentuk manusia dengan organ-organ tubuh. Pada masa ini zat besi yang diperlukan paling besar karena mulai terjadi hemodilusi pada darah. Kebutuhan zat besi pada keadaan ini adalah 5 mg/hr dengan kebutuhan basal 0,8 mg/hari. Akibat anemia akan dapat menimbulkan hipoksia dan bekurangnya aliran darah ke uterus yang akan menyebabkan aliran oksigen dan nutrisi ke janin terganggu sehingga dapat menimbulkan asfiksia sehingga pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat dan janin lahir dengan berat badan lahir rendah dan prematur. (Jannah Nurul, 2011) dan adapun ibu hamil usia kehamilan trimester II dan III mengalami Anemia hal ini berbagai faktor penyebab salah satunya yaitu kurangnya pemahaman ibu mengenai nutrisi yang baik yang harus dikonsumsi ibu hamil untuk kesehatan dirinya dan janinnya dan ada beberapa ibu hamil dalam penelitian ini tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe yang diberikan oleh bidan.

### 2. Pengaruh Status gizi ibu hamil terhadap kejadian Anemia pada ibu hamil

Dari 39 ibu hamil anemia di Kelurahan Macanang Wilayah kerja UPTD Puskesmas Watampone diperoleh persentase terbesar dengan status gizi kurang yaitu 28 orang (71,79%). Berdasarkan hasil uji Chi square diperoleh bahwa ada hubungan antara status gizi dengan anemia pada ibu hamil dengan hasil  $X^2_{Hit} > X^2_{Tabel}$  (15,01 > 5,99),  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Sejalan dengan hasil penelitian Cucu Herawati dan Sri Astuti tahun 2010 di puskesmas jalaksana kuningan bahwa dari 18 responden yang status gizinya kurang sebagian besar responden mengalami anemia (83,3%). Dan dari hasil uji diketahui p value (0,011) yang berarti ada hubungan antara status gizi dengan anemia gizi pada ibu hamil.

Status gizi adalah status kesehatan yang di hasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan asupan nutrisi (Mary, 2011). Penyerapan zat besi terjadi dalam lambung dan usus bagian atas yang masih bersuasana asam, banyaknya zat besi dalam makanan yang dapat dimanfaatkan oleh tubuh tergantung pada tingkat absorpsinya. Tingkat absorpsi zat besi dipengaruhi oleh pola menu makanan atau jenis makanan yang menjadi sumber zat besi. Misalnya zat besi yang berasal dari bahan makanan hewani dapat di absorpsi sebanyak 20-30% sedangkan zat besi yang berasal dari bahan makanan tumbuh-tumbuhan hanya sekitar 5%. Penyerapan zat besi sangat di pengaruhi oleh kombinasi makanan yang di santap pada waktu makan. Ada beberapa ibu hamil dalam penelitian ini dengan status Gizi lebih tapi mengalami Anemia hal ini disebabkan berbagai faktor salah satunya yaitu adanya penyakit yang diderita ibu yang mengakibatkan terjadinya Anemia pada ibu hamil.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada pengaruh antara faktor umur kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Kelurahan Macanang Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Watampone
2. Ada pengaruh antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Kelurahan Macanang Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Watampone

## **SARAN**

1. Bagi institusi  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan wawasan ilmu pengetahuan tentang kebidanan khususnya faktor yang mempengaruhi kejadian Anemia pada ibu hamil
2. Bagi ibu hamil  
Ibu hamil diharapkan selalu memeriksakan kadar Hb (haemoglobin) sehingga mendeteksi lebih dini adanya komplikasi serta mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang serta mengkonsumsi tablet Fe secara lengkap (90 tablet selama kehamilan), diminum bersamaan dengan vitamin C atau air putih setelah makan malam menjelang tidur.
3. Bagi peneliti selanjutnya  
Di harapkan agar dapat meneliti variabel lainnya yang lebih bervariasi dan mencakup penelitian yang lebih luas dengan metode penelitian yang berbeda terutama yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil sehingga penelitian dapat terus di kembangkan sehingga mencegah AKI dan AKB.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto S, 2008. Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek. Rineka cipta
- Astuti, Puji. 2012. Buku Ajaran Asuhan Kebidanan Ibu I (Kehamilan). Yogyakarta: Rohima Press.
- Budiman Candra, 2013 . Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : EGC
- Elizabeth, 2013.Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal & Neonatal.Jakarta:Pustaka Baru Press.
- Farida.T.B,2011. Asuhan Kegawatdaruratan Maternitas. Jakarta: Medika.
- Hasbullah, 2011. Asuhan Kebidanan Patologis, Salemba Medika: Jakarta.
- Hasbullah, 2011. Dasar-dasar Ilmu Pendidikan. Media Pembelajaran. Jakarta
- Herawati Cucu dan Sri Astuti, 2010. Faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia gizi pada ibu hamil.Jurnal Kesehatan Kartika. <http://www.stikesayani.ac.id> Diakses pada tanggal 7 Juli 2018
- <https://ejournal.stikesaisyah.ac.id> Diakses pada tanggal 5 Juli 2018
- <http://kebidanan-kti.com/2017> Diakses pada tanggal 18 Juli 2018
- <https://plus.google.com/2017> Diakses pada tanggal 18 Juli 2018
- <https://putusona.wordpress.com/2014> Diakses pada Tanggal 28 Agustus 2018
- <http://www.pps.unud.ac.id/2016> Diakses pada tanggal 5 Juli 2018
- <https://www.statistikian.com> Diakses tanggal 15 Agustus 2018
- Jannah Nurul, 2011.Buku Ajar Asuhan Kebidanan.Makassar:Ar Ruzz Media
- Manuaba I.B.G, Dkk, 2013. Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, Dan Kb Untuk Pendidikan Bidan . Edisi 2. Jakarta : EGC
- Mardiana A, 2011, Asuhan Kebidanan Patologi, Fitramaya : Jakarta.
- Mariza Ana, 2013. Hubungan Pendidikan dan Sosial Ekonomi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. Jurnal Gizi. Vol.10. <http://malahayatiac.id> Diakses pada tanggal 7 Juli 2018
- Notoadmojo, 2010.Metodologi penelitian kesehatan .Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Profil Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan 2017, Diakses Pada Tanggal 29 Mei 2017.
- Proverawati Atikah, 2012. Anemia Dan Anemia Kehamilan. Jogjakarta : Nuha Medika.
- Ramadan Mery Dkk, 2012.Penyebab kejadian anemia ibu hamil. Jurnal Kesehatan Masyarakat . Vol. 6. <http://jurnal.fkm.unand.ac.id> Diakses pada tanggal 8 Juli 2018
- Ridwan., 2014.Anemia Defisiensi Zat Besi Pada Ibu Hamil Di Indonesia. <http://RidwanamiruddinEvidanbase> Di Akses Pada Tanggal 18 Mei 2017.
- Prawirohardjo Sarwono, 2010.IlmU Kebidanan. Jakarta : EGC
- Setiawan, 2011.Metodologi Penelitian Kebidanan.Yogyakarta: Nuha Medika
- Sugiyono, 2013.Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Bandung:Alfabeta
- Tarwoto Wasnidar, 2013. Anemia Pada Ibu Hamil Konsep . Jakarta : TIM.

Saryono dan Ari S, 2011. Metode Penelitian Kebidanan DIII, DIV, S1 dan S2. Yogyakarta : Nuha medika

[www.http://:TabloidBintang.Com/Article](http://TabloidBintang.Com/Article) Diakses Pada Tanggal 6 Juli 2018

Widhiastuti Etik, 2015.Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil.Jurnal Status Gizi.  
<http://digilib.unisayogya.ac.id> Diakses pada tanggal 25 September 2018