

**HUBUNGAN GRAVIDITAS DAN STATUS GIZI DENGAN HIPEREMESIS
GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS MAWASANGKA
TENGAH KECAMATAN MAWASANGKA TENGAH KABUPATEN
BUTON TENGAH PROPINSI SULAWESI TENGGARA
TAHUN 2015 HINGGA 2016**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Terapan Kebidanan**

OLEH

**DARNIATI
P00312016063**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI
JURUSAN KEBIDANAN
KENDARI
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

HUBUNGAN GRAVIDITAS DAN STATUS GIZI DENGAN HIPEREMESIS GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS MAWASANGKA TENGAH KECAMATAN MAWASANGKA TENGAH KABUPATEN BUTON TENGAH PROPINSI SULAWESI TENGGARA TAHUN 2015 HINGGA 2016

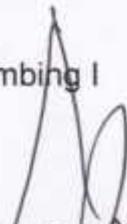
Diajukan Oleh:

DARNIATI
P00312016063

Telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi dihadapan Tim Penguji Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kendari Jurusan Kebidanan.

Kendari, 18 Desember 2017

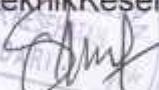
Pembimbing I


Aswita, S.Si.T, MPH
Nip.197111121991032001

Pembimbing,II


Wahida S, S.Si.T, M.Keb
Nip.196912311989122001

Mengetahui
Ketua Jurusan Kebidanan
Politeknik Kesehatan Kendari


Sultina Sarita SKM, M.Kes
Nip.19680602 199203 2 003

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN GRAVIDITAS DAN STATUS GIZI DENGAN HIPEREMESIS GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS MAWASANGKA TENGAH KECAMATAN MAWASANGKA TENGAH KABUPATEN BUTON TENGAH PROPINSI SULAWESI TENGGARA TAHUN 2015 HINGGA 2016

Diajukan Oleh:

DARNIATI
P00312016063

Skripsi ini telah diperiksa dan disahkan oleh Tim Penguji Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kendari Jurusan Kebidanan dilaksanakan pada tanggal 18 Desember 2017.

1. Yustiari, SST, M.Kes
2. Heyrani, S.Si.T, M.Kes
3. Nasrawati, S.Si.T, MPH
4. Aswita, S.Si.T, MPH
5. Wahida S, S.Si.T, M.Keb



Mengetahui
Ketua Jurusan Kebidanan
Politeknik Kesehatan Kendari



Sultina Sarita SKM, M.Kes
Nip.19680602 199203 2 003

RIWAYAT HIDUP



I. IDENTITAS

- a. Nama : Darniati
- b. Tempat tanggal Lahir : Liana Banggai, 25 April 1986
- c. Jenis Kelamin : Perempuan
- d. Suku / Bangsa : Buton / Indonesia
- e. Agama : Islam
- f. Alamat : BTN Zam-Zam Residen Hombies

II. JENJANG PENDIDIKAN

- a. SD Negeri Lanto, Tamat Tahun 1999
- b. SLTP Negeri 1 Mawasangka, Tamat Tahun 2002
- c. SMA Negeri 1 Mawasangka, Tamat Tahun 2005
- d. DIII Kebinaan Pelita Ibu Kendari, Tahun 2009
- e. Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Kebidanan Prodi D IV
Tahun 2016 - 2017

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal penelitian yang berjudul “hubungan paritas dan status gizi dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016”.

Dalam proses penyusunan proposal penelitian ini ada banyak pihak yang membantu, oleh karena itu sudah sepantasnya penulis dengan segala kerendahan dan keikhlasan hati mengucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya terutama kepada Ibu Aswita, S.Si.T, MPH selaku Pembimbing I dan Wahida S, S.Si.T, M.Keb selaku Pembimbing II yang telah banyak membimbing sehingga proposal penelitian ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dalam penyempurnaan proposal penelitian ini serta sebagai bahan pembelajaran dalam penyusunan skripsi selanjutnya.

Kendari, Februari 2017

Penulis

INTI SARI

HUBUNGAN GRAVIDITAS DAN STATUS GIZI DENGAN HIPEREMESIS GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS MAWASANGKA TENGAH KECAMATAN MAWASANGKA TENGAH KABUPATEN BUTON TENGAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA TAHUN 2015 HINGGA 2016

Darniati¹ Aswita² wahida²

Latar Belakang : Hiperemesis gravidarum diartikan sebagai gejala mual dan muntah yang berlebihan yang berat, dapat berlangsung sampai dengan umur kehamilan 4 bulan sehingga pekerjaan sehari-hari menjadi terganggu dan keadaan umum menjadi buruk

Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui hubungan graviditas dan status gizi dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah 2015 hingga 2016.

Metode Penelitian : Desain penelitian yang digunakan adalah analitik dengan rancangan Case Control. Sampel penelitian adalah ibu hamil tahun 2015 hingga 2016 yang berjumlah 68 orang. Instrumen pengumpulan data berupa ceklis mengenai kejadian hiperemesis gravidarum, graviditas, status gizi. Data di analisis dengan uji chi square dan OR .

Hasil Penelitian : ada hubungan graviditas dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016 $p=0,000$; $X^2=15,11$). Ibu hamil dengan graviditas berisiko akan mengalami hiperemesis gravidarum sebesar 7,8 kali dibandingkan ibu hamil dengan graviditas tidak berisiko ($OR=7,8$; $95\%CI=2,642-23,030$). (ada hubungan status gizi dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016 $p=0,000$; $X^2=13,821$). Ibu hamil dengan status gizi kurang akan mengalami hiperemesis gravidarum sebesar 7,5 kali dibandingkan ibu hamil dengan status gizi baik ($OR=7,53$; $95\%CI=2,458-23,119$).

Kesimpulan : Ada hubungan graviditas dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah tahun 2015 hingga 2016.

Kata Kunci : Hiperemesis gravidarum, graviditas, status gizi

¹Mahasiswa Prodi D-IV Kebidanan Poltekkes Kendari

²Dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Kendari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
INTI SARI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Telaah Pustaka.....	9
B. Landasan Teori.....	49
C. Kerangka Teori.....	51
D. Kerangka Konsep.....	52
E. Hipotesis Penelitian.....	52
BAB III METODE PENELITIAN.....	53
A. Jenis Penelitian.....	53
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	54
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	54
D. Variabel Penelitian.....	55
E. Definisi Operasional.....	55

F. Jenis dan Sumber Data Penelitian.....	56
G. Instrumen Penelitian.....	56
H. Alur Penelitian.....	57
I. Pengolahan dan Analisis Data.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori

Gambar 2. Kerangka Konsep

Gambar 3. Skema Rancangan Cross Seksional

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Distribusi Kejadian hiperemesis gravidarum.....	65
Tabel 2 . Distribusi Graviditas Ibu Hamil	66
Tabel 3 . Distribusi Status Gizi Ibu Hamil.....	67
Tabel 4 . Hubungan Graviditas Ibu Hamil dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum.....	68
Tabel 5 Hubungan status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 2. Surat Pengambilan Data Awal dari Poltekkes Kemenkes
Kendari

Lampiran 3. Surat Penelitian dari Badan Pengembangan Masyarakat
(BALITBANG) Kendari

Lampiran 4. Surat Penelitian dari Puskesmas Waetuno

Lampiran 5. Kuesioner

Lampiran 6. Hasil Analisis Data

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan merupakan suatu proses reproduksi yang perlu perawatan khusus agar dapat berlangsung dengan baik dengan tercapainya persalinan yang aman dan melahirkan bayi yang sehat. Kehamilan dapat dibagi dalam 3 bagian yaitu trimester I (0-12minggu), trimester II (12-28 minggu), trimester III (28-40minggu) (Kusmiyati, 2014). Banyak perubahan fisik yang akan dialami ibu hamil selama trimester pertama (3 bulan pertama kehamilan). Periode ini juga merupakan waktu pembentukan sekaligus perkembangan pesat dari semua system dan organ tubuh bayi. Berbagai gejala kehamilan akan datang ditrimester pertama kehamilan ini misalnya pembesaran payudara, sering buang air kecil, konstipasi, mual muntah, merasa lelah, sakit kepala, pusing, emosional, mood akan berubah secara tidak terduga, nafsu makan akan berubah dan cenderung menyukai makanan lunak atau lembut (Runiari, 2014).

Salah satu masalah yang dihadapi hamil muda ibu yaitu emesis gravidarum atau minggu-minggu pertama kehamilan dan berakhir pada morning sickness. Mual (nausea) dan muntah (emesis) merupakan gangguan yang paling sering dijumpai pada kehamilan muda. Rasa mual biasanya dimulai pada bulan keempat (Saifuddin, 2012). Emesis

gravidarum juga merupakan keluhan umum yang disampaikan pada kehamilan muda.

Kehamilan menimbulkan perubahan hormonal pada wanita. Sehingga terjadi peningkatan hormone estrogen, progesterone, dan dikeluarkannya HCG (human chorionic gonadotropine) oleh plasenta. HCG (Human Chorionic Gonadotrophin) dihasilkan oleh korpus luteum yang berfungsi untuk mencegah haid dan meningkatkan kadar progesterone. Kadar HCG yang tinggi pada tiga bulan pertama diperkirakan menjadi penyebab morning sickness (Maulana, 2015). Setiap wanita hamil akan mengalami ketidaknyamanan yang berbeda-beda termasuk derajat mual muntah yang berbeda-beda, ada yang tidak merasakan apa-apa, tapi ada juga yang merasa mual bahkan ada yang merasa sangat mual sampai muntah sehingga memerlukan pengobatan.

Pada umumnya, ibu hamil dapat menyesuaikan diri dengan keadaan ini, meskipun demikian gejala mual dan muntah yang berat dapat berlangsung sampai 4 bulan (Maulana, 2015). Emesis Gravidarum akan bertambah berat menjadi hiperemesis gravidarum menyebabkan ibu muntah terus menerus tiap kali minum maupun makan, akibatnya tubuh ibu sangat lemah, muka pucat, dan frekuensi buang air kecil menurun drastis sehingga cairan tubuh semakin berkurang dan darah menjadi kental (hemokonsentrasi) yang dapat memperlambat peredaran darah yang berarti konsumsi oksigen dan makanan ke jaringan juga ikut berkurang, kekurangan makanan dan oksigen akan menimbulkan

kerusakan jaringan yang dapat membahayakan kesehatan ibu dan perkembangan janin yang dikandungnya (Saifuddin, 2012).

Hiperemesis gravidarum lebih sering terjadi pada kehamilan ganda dan mola hidatidiformis dari pada kehamilan tanpa komplikasi lainnya (Runiari, 2014). Hiperemesis gravidarum merupakan gejala muntah berlebihan pada wanita hamil yang menyebabkan penurunan berat badan (lebih dari 5% berat badan awal), dehidrasi, ketosis, dan tidak normalnya kadar elektrolit. Hiperemesis gravidarum dapat mulai terjadi pada minggu keempat sampai minggu kesepuluh dan selanjutnya akan membaik umumnya pada usia kehamilan dua puluh minggu. Secara fisiologis pada kehidupan wanita dan janinnya, hiperemesis gravidarum memberikan dampak secara psikologis dapat menimbulkan dampak kecemasan, rasa bersalah, stres, dan marah.

Dampak social seperti kontak social dengan orang lain berubah yang dapat menimbulkan perasaan terisolasi dan kesendirian. Dampak spiritual seperti merasatidak berdaya (Runiari, 2014). Selama masa kehamilan, kebutuhan zat-zat gizi meningkat untuk memenuhi kebutuhan tumbuh-kembang janin, pemeliharaan kesehatan ibu, dan persiapan laktasi baik untuk ibumaupun janin. Kekurangan nutrisi dapat menyebabkan anemia, abortus, partus prematurus, inersia uteri, perdarahan pasca persalinan, sepsis puerperalis, dan lain-lain (Lily, 2015).

Pencegahan terhadap hiperemesis gravidarum dapat dicegah dengan memberikan penjelasan pada ibu hamil bahwa mual dan muntah

merupakan gejala fisiologis pada kehamilan muda dan akan hilang setelah kehamilan 4 bulan. Mengajarkan makan sedikit tapi sering, menyajikan makanan sebaiknya dalam keadaan hangat, menghindari makanan yang berminyak dan berlemak, dan mengajarkan ibu untuk tidak segera turun dari tempat tidur saat bangun pagi tetapi usahakan makan roti kering atau biskuit dan teh hangat terlebih dahulu (Runiari, 2014).

Menurut *World Health Organization* (WHO) jumlah kejadian hiperemesis gravidarum mencapai 12,5% dari seluruh jumlah kehamilan di dunia. Data kunjungan ibu hamil di Indonesia tahun 2012 terdapat 14,8% ibu mengalami hiperemesis gravidarum dari seluruh kehamilan (Depkes RI, 2013). Pada tahun 2011 *World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa sedikitnya 790.000 ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum sekitar 10-14% dari jumlah ibu hamil. Di Indonesia pada tahun 2014 sebagian besar ibu hamil sekitar 70-80% mengalami hiperemesis gravidarum. Sedangkan tahun 2014 ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 60-90%. Dari data tersebut menunjukkan jumlah ibu yang mengalami hiperemesis gravidarum sangat signifikan dari tahun ke tahun.

Hasil survey pendahuluan di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Provinsi Sulawesi Tenggara diperoleh data bahwa pada tahun 2014 jumlah ibu hamil sebanyak 220 orang dan yang mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 11 orang (5%). Pada tahun 2015 jumlah ibu hamil sebanyak

223 orang dan yang mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 16 orang (7,2%). Pada tahun 2016 jumlah ibu hamil sebanyak 227 orang dan yang mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 18 orang (7,9%) (Puskesmas Mawasangka Tengah, 2017). Data tersebut menunjukkan bahwa terjadi kenaikan kasus hiperemesis gravidarum pada ibu hamil. Ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum berisiko mengalami komplikasi baik dalam kehamilannya maupun persalinannya sehingga perlu dilakukan perbaikan gizi pada ibu hamil.

Berdasarkan latar belakang tersebut sehingga penulis tertarik untuk meneliti tentang hubungan Graviditas dan status gizi dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu hubungan Graviditas dan status gizi dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016 ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan Graviditas dan status gizi dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016.
- b. Mengetahui Graviditas ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016.
- c. Mengetahui status gizi ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016.
- d. Menganalisis hubungan paritas dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016.
- e. Menganalisis hubungan status gizi dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Puskesmas Mawasangka

Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton
Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Ibu Hamil

Untuk menambah wawasan ibu hamil tentang hiperemesis gravidarum dalam kehamilan.

2. Manfaat Bagi Puskesmas

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan atau informasi tentang paritas dan status gizi terutama berkaitan dengan hiperemesis gravidarum sehingga dapat mencegah kejadian hiperemesis gravidarum.

3. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk dokumentasi agar dapat digunakan sebagai bahan perbandingan dalam melaksanakan penelitian selanjutnya dan sebagai masukan untuk menyusun program yang akan datang serta sebagai dasar perencanaan dalam rangka pelayanan dan usaha pencegahan terjadinya hiperemesis gravidarum.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian Hertje dkk (2014) yang berjudul Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Di Puskesmas Tompaso Kabupaten Minahasa. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Hertje adalah jenis penelitian. Jenis penelitian Hertje adalah kohor retrospektif, sedangkan jenis penelitian ini adalah case control.
2. Penelitian Ruri dan Nurul (2014) yang berjudul Hubungan Paritas Dan Umur Ibu Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum di RSUD Adjidarmo Rangkas bitung. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Ruri dan Nurul adalah jenis penelitian. Jenis penelitian Ruri dan Nurul adalah cross sectional, sedangkan jenis penelitian ini adalah case control.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Hiperemesis Gravidarum

a. Pengertian

Williams (2014) menyatakan bahwa mual dan muntah merupakan keluhan yang paling sering selama paruh pertama kehamilan yang dimulai antara terlambat haid dan berlanjut sampai usia kehamilan 14 minggu, biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi mungkin berlanjut sepanjang hari. Mual muntah ini termasuk sebagai tanda dugaan hamil yang terjadi pada awal kehamilan (Manuaba, 2011). Kebanyakan mual-mual terjadi pada pagi hari, sehingga dinamakan pusing pagi, tetapi mungkin saja terjadi kapanpun. Mual-mual di pagi hari lebih umum daripada di saat yang lain, karena perut mengandung kumpulan asam lambung yang diendapkan pada malam hari (Jones, 2015).

Hiperemesis gravidarum diartikan sebagai gejala mual dan muntah yang berlebihan yang berat, dapat berlangsung sampai dengan umur kehamilan 4 bulan sehingga pekerjaan sehari-hari menjadi terganggu dan keadaan umum menjadi buruk (Saifuddin, 2012). Sindrom hiperemesis ini juga dapat didefinisikan sebagai muntah-muntah yang cukup berat pada wanita hamil sehingga menyebabkan penurunan berat badan, dehidrasi, asidosis akibat kelaparan, alkalosis akibat keluarnya asam

hidroklorida dalam muntahan, hipokalemia. Hiperemesis gravidarum (vomitus yang merusak kehamilan) dapat juga diartikan sebagai mual dan muntah yang berkembang sehingga mengganggu aktifitas sehari-hari dan keadaan umum menjadi buruk, seperti dehidrasi dan penurunan berat badan (Williams, 2014).

b. Gejala klinik hiperemesis gravidarum

Gambaran gejala hiperemesis gravidarum secara klinis dapat dibagi menjadi tiga tingkat yaitu: (1) hiperemesis gravidarum tingkat pertama, dengan gejala muntah berlangsung terus, makan berkurang, berat badan menurun, kulit dehidrasi, tonus kulit lemah, nyeri daerah epigastrium, tekanan darah menurun dan nadi meningkat, lidah kering, mata nampak cekung; (2) hiperemesis gravidarum tingkat dua, gejalanya penderita tampak lebih lemah, gejala dehidrasi makin nampak, mata cekung, turgor kulit makin kurang, lidah kering dan kotor, tekanan darah turun dan nadi meningkat, berat badan makin menurun, mata ikterik, gejala hemokonsentrasi makin nampak, urine berkurang, badan aseton dalam urine meningkat, terjadinya gangguan buang air besar, mulai tampak gejala gangguan kesadaran (menjadi apatis), nafas berbau aseton; (3) hiperemesis gravidarum tingkat tiga, ditandai dengan gejala muntah berkurang, keadaan umum semakin menurun, tekanan darah turun, nadi meningkat, suhu naik, keadaan dehidrasi semakin jelas, gangguan faal hati terjadi dengan manifestasi ikterus, gangguan kesadaran umum dalam bentuk, samnolen sampai koma, komplikasi

susunan saraf pusat (enselofati Wernicke), nistagmus-perubahan ke arah bola mata, diplopia-gambar tampak ganda dan perubahan mental (Manuaba, 2011).

Penurunan nafsu badan yang dirasakan oleh wanita yang mengalami hiperemesis gravidarum berkaitan dengan peningkatan kadar hormon pada arena postrema, suatu organ *circumventricular* pada bagian dasar *ventricle* keempat yang terletak di luar penghalang otak darah (*blood-brain barrier*) (Whitehead *et al.*, 1992 dalam Wesson, 2012). Area ini biasa dikenal sebagai zona pemicu *chemoreceptor* (*chemoreceptor trigger zone*), yang tidak hanya mencakup muntah, tetapi juga perubahan selera makan, efek hilangnya selera makan (*anorexic*), keseimbangan energi dan fungsi-fungsi lainnya (Borison, 1989 dalam Wesson, 2012).

Pada minggu-minggu kehamilan pertama pada sebagian wanita hamil merasakan seperti memakan logam yang sudah lama, rasa ini akan merusak rasa makanan dan mengganggu bagi wanita yang mengalami gejala mual muntah sedang sampai berat (O'Brien & Naber, 1995 dalam Wesson, 2012). Salah satu partisipan dari penelitian yang dilakukan oleh O'Brien & Zhou (1992, dalam Wesson, 2012) menyatakan bahwa ia merasa seperti mendapatkan rasa logam yang benar-benar ada dalam mulutnya dan tidak bisa hilang sehingga bahkan membuat minum air menjadi sangat tidak menyenangkan.

Ptyalisme, atau air liur yang berlebih sering menyertai hiperemesis gravidarum dan beberapa wanita membutuhkan tempat untuk menampung air liur tersebut (Gardner, 2014). Ptyalisme (kelebihan ludah) pada ibu hamil terjadi sejak usia gestasi 8 minggu dan biasanya disebabkan oleh hormon kehamilan (Bennet & Brown, 2009). Saifuddin (2012) menyatakan bahwa ptyalisme terjadi karena ketidakmampuan wanita tersebut menelan air ludahnya sebagai akibat dari mual. Pada awal kehamilan, tubuh akan memproduksi sejumlah progesteron dan estrogen yang cenderung melemaskan semua jaringan otot halus di seluruh tubuh, termasuk saluran pencernaan.

Akibatnya kadang-kadang makanan berjalan lambat di dalam sistem pencernaan, sehingga perut terasa kembung dan panas. Rasa panas di perut akibat melemasnya cincin otot yang memisahkan kerongkongan dengan lambung. Akibatnya, makanan dan cairan yang keras serta asam dapat masuk ke kerongkongan dari lambung. Asam lambung ini merangsang dinding kerongkongan yang peka sehingga menyebabkan rasa panas. Untuk menghindarinya usahakan makan sedikit- sedikit tapi sering. Hindari posisi membungkuk dengan melekukkan pinggang (O'Brien & Naber 1992, dalam Tiran 2008).

Kaltenbach (1891, dalam Wesson, 2012) menyatakan bahwa para wanita yang mengalami penyakit kehamilan tingkat berat, yaitu hiperemesis gravidarum, secara tidak wajar dan secara simbolik mengalami atau mengungkapkan perasaan benci mereka terhadap

kehamilan dan kebencian terhadap suami dan bayi yang dikandung dan menganggapnya sebagai suatu emosi yang kuat. Hal ini terjadi karena pergolakan hormon, hampir semua wanita hamil secara emosional labil dan cenderung goyah (Stoppard, 2007).

Williams (2014) menyatakan bahwa pada awal kehamilan, sebagian besar wanita mengeluh kelelahan dan ingin tidur terus menerus. Keadaan ini biasanya mereda dengan sendirinya pada bulan keempat kehamilan dan tidak memiliki makna tertentu. Hal ini mungkin disebabkan oleh efek mengantuk yang ditimbulkan oleh progesterone. Wesson (2012) menyatakan bahwa wanita yang mengalami tingkat lelah yang paling tinggi adalah wanita yang mengalami hiperemesis gravidarum.

c. Diagnosa Hiperemesis Gravidarum

Hiperemesis gravidarum didiagnosa bila kondisi seorang ibu benar-benar serius dengan mual dan muntah yang menetap pada awal kehamilan sehingga ibu hamil tersebut kehilangan berat badan dan menderita karena simptom penyakit ini sehingga alternatif terakhir harus dibawa ke rumah sakit untuk diagnosa dan penatalaksanaan simptom ini (Wesson, 2012). Ciri-ciri hiperemesis gravidarum adalah: dari anamnesis awal didapatkan amenore, tanda kehamilan muda, dan muntah secara terus-menerus. Pada pemeriksaan fisik ditemukan keadaan pasien lemah, apatis, sampai koma, nadi meningkat sampai 100 kali per menit, suhu meningkat, tekanan darah turun, atau ada tanda dehidrasi. Pada pemeriksaan elektrolit darah ditemukan kadar natrium

dan klorida turun. Pada pemeriksaan kadar urine, kadar klorida turun dan dapat ditemukan keton (Mansjoer dkk, 2011).

d. Etiologi

Penyebab hiperemesis gravidarum sampai saat ini belum diketahui secara pasti. Tidak ada bukti bahwa penyakit ini disebabkan faktor toksik, juga tidak ditemukan kelainan biokimia (Saifuddin, 2012). Beberapa faktor predisposisi dan faktor lain adalah faktor predisposisi yang sering dikemukakan adalah primigravida, mola hidatidosa, dan kehamilan ganda. Frekuensi yang tinggi pada mola hidatidosa dan kehamilan ganda menimbulkan dugaan bahwa faktor hormon memegang peranan, karena pada kedua keadaan tersebut hormon *Chorionik gonadotropin* dibentuk berlebihan. Hiperemesis gravidarum tampaknya berkaitan dengan kadar hCG yang tinggi atau meningkat pesat (Goodwin, et al., 1994; Van de Ven, 1997, dalam Williams, 2014). Penyakit hiperemesis gravidarum ini mungkin juga disebabkan oleh kadar hormon estrogen yang meningkat (Wiknjastro, 2012).

Estrogen dan progesteron telah lama terlibat dalam etiologi mual dan muntah, meskipun teori ini tidak sepenuhnya sesuai dengan insidensi gejala di trimester pertama pada sebagian besar wanita, karena kadar hormon ini terus meningkat setelah melewati trimester pertama (Tiran, 2014). Faktor predisposisi lain untuk hiperemesis gravidarum adalah keletihan, janin wanita, ulcus pepticum, mual dan muntah di kehamilan sebelumnya, penggunaan pil kontrasepsi saat prakonsepsi, mual

pramenstruasi, merokok, stress, cemas, dan takut, masalah sosio-ekonomi, kesulitan dalam membina hubungan, dan wanita yang memiliki keluarga atau ibu yang mengalami mual dan muntah saat hamil (Tiran, 2014).

Hiperemesis gravidarum juga ditemukan pada wanita yang memiliki riwayat kehamilan yang jelek, memiliki bayi dengan jenis kelamin yang tidak diinginkan, kehamilan yang tidak diinginkan, atau kakhawatiran akan kehilangan pekerjaan (Bennet & Brown, 2014). Hubungan psikologik dengan hiperemesis gravidarum belum diketahui dengan pasti, tidak jarang dengan memberikan suasana baru dapat membatu ibu mengurangi frekuensi mual dan muntah (Saifuddin, 2012). Frigo, et al. (1998, dalam Williams, 2014) mengungkapkan adanya keterkaitan terhadap *Helicobacter pylori* (penyebab ulkus peptikum) dengan hiperemesis gravidarum.

Hayakawa, et al. (2000, dalam Tiran, 2013) menemukan adanya ganom *Helicobacter pylori* dalam saliva wanita yang mengalami hiperemesis gravidarum dan menyatakan bahwa infeksi *Helicobacter pylori* merupakan faktor penting dalam patogenesis hiperemesis gravidarum, meskipun bukan penyebab tunggal dari penyakit ini.

Masuknya vili khorialis dalam sirkiasi maternal dan perubahan metabolik akibat hamil serta resistensi yang menurun dari pihak ibu terhadap perubahan ini merupakan faktor organik. Alergi merupakan respons dari jaringan ibu terhadap anak juga disebut sebagai salah satu

faktor organik penyebab hiperemesis gravidarum (Saifuddin, 2012). Komplikasi kehamilan yang paling sering disertai dengan gangguan psikologis adalah hiperemesis gravidarum (Saifuddin, 2012). Faktor psikologik juga merupakan faktor predisposisi dari penyakit ini, rumah tangga yang retak, kehilangan pekerjaan, takut terhadap kehamilan dan persalinan, takut pada tanggung jawab menjadi ibu, dapat menyebabkan konflik mental yang memperberat mual dan muntah sebagai ekspresi tidak sadar terhadap keengganan menjadi hamil atau sebagai pelarian kesukaran hidup (Saifuddin, 2012).

Saifuddin (2012) berpendapat bahwa muntah-muntah yang berlebihan merupakan komponen reaksi psikologik terhadap situasi tertentu dengan kehidupan wanita. Tanpa itu biasanya wanita hamil muda hanya akan menderita rasa mual dan muntah sedikit-sedikit (emesis gravidarum). Faktor psikologi yang signifikan terindikasi yaitu wanita yang terpisah dari keluarganya, dengan symptom dari hiperemesis yang mereka alami berkurang ketika kembali ke lingkungan keluarganya (Smith, et al., 2015). Kehamilan yang tidak diinginkan atau tidak direncanakan atau karena beban pekerjaan atau financial akan menyebabkan penderitaan batin, ambivelensi dan konflik yang dapat menyebabkan mual dan muntah dalam kehamilan atau memperparah gejala yang sudah ada. Kecemasan berdasarkan pengalaman kehamilan sebelumnya, terutama akan datangnya hiperemesis gravidarum atau preeclampsia, dapat memperburuk rasa sejahtera (Tiran, 2014). Faktor

fisiologi yang menyebabkan muntah antara lain perubahan karbohidrat dan metabolisme lemak, situasi korpus luteum, faktor genetik, adaptasi saluran gastrointestinal, faktor imunologis, dampak pada kemampuan mencium atau melihat, migren dan sakit kepala, distensi, trauma atau infeksi uterus, kandung kemih atau pelvis ginjal, dan gangguan apparatus vestibular (Tiran, 2014).

e. Patofisiologi

Muntah diawali dengan stimulasi pusat muntah di medulla oblongata yang mengendalikan otot polos dalam dinding lambung dan otot skeletal di abdomen serta system pernapasan, dan zona pemicu kemoreseptor di dasar ventrikel keempat, di dekat nervus vagus. Adanya stimulus dalam zona pemicu kemoreseptor dihantarkan ke pusat muntah yang menyebabkan otot dalam saluran gastrointestinal dan pernapasan memulai terjadinya muntah. (Tiran, 2013). O'Brient, et al. (1997 dalam Tiran 2013) juga menyebutkan bahwa efek pada apparatus vestibular, seperti yang terjadi pada mual dan muntah juga memiliki peran dalam hiperemesis gravidarum dengan banyak wanita melaporkan bahwa setiap stimulasi sensori terutama gerakan, dapat mencetuskan muntah.

f. Dampak hiperemesis gravidarum bagi janin

Mual muntah ringan pada awal kehamilan tidak berbahaya bagi janin. Menurut Williams (2014) menyebutkan bahwa mual muntah merupakan perlindungan untuk embrio yang masih muda. Dengan

wanita merasa mual setiap melihat, mencium, atau merasakan makanan yang mungkin berpotensi mempengaruhi janin, akan menyebabkan wanita tersebut muntah dan makanan tersebut dikeluarkan (Tiran, 2014). Zhou, et al. (1999, dalam Tiran, 2014) mengemukakan jika muntah yang berat terjadi pada awal kehamilan, kemungkinan muntah akan berlangsung lama dibandingkan dengan mual yang tidak disertai dengan muntah, dan tampak berhubungan dengan berat badan bayi lahir rendah (BBLR).

Wanita yang mengalami hiperemesis gravidarum berat, dengan penurunan berat badan lebih dari 7 kg, memiliki kemungkinan mengalami keguguran, kelahiran bayi preterm, kelahiran mati, pertumbuhan terhambat, apgar score menit ke-5 kurang dari 7 dan kematian ibu (Ogunyemi, 2014; Quinlan & Hill, 2013).

g. Dampak hiperemesis gravidarum bagi ibu

Hiperemesis gravidarum yang berat dapat membahayakan ibu. Sebelum terapi infus ditemukan, hiperemesis merupakan faktor utama kematian ibu (Gardner, 2014). Hiperemesis gravidarum merupakan kondisi parah mual dan muntah yang terkait dengan 0,3% -2% dari semua kehamilan dan dapat mengakibatkan kehilangan 5% dari berat badan sebelum hamil, ketonuria, ketidakseimbangan asam basa, dehidrasi, seringkali memerlukan rawat inap bahkan kematian (Ogunyemi, 2014). Penurunan berat badan terjadi karena tubuh kekurangan cairan tubuh (dehidrasi) dan tubuh tidak memiliki cukup nutrisi untuk

menjalankan fungsinya dengan baik. Jika keadaan ini terus berlanjut dan tidak diatasi dengan akan berdampak buruk pada ibu dan bayi (MacGibbon, 2014). Hiperemesis gravidarum dapat menyebabkan cadangan karbohidrat dan lemak habis terpakai untuk keperluan energi. Kekurangan cairan yang diminum dan kehilangan cairan karena muntah menyebabkan dehidrasi, sehingga menyebabkan tubuh penderita lemas.

Mual dan muntah pada awal kehamilan berhubungan dengan penurunan berat badan dan berpengaruh pada psikologi penderitanya. Lebih dari 60% wanita yang menderita hiperemesis gravidarum mengalami depresi (Sheehan, 2013). Hiperemesis memberikan dampak buruk pada keadaan umum penderitanya. salah satunya adalah muntah bercampur darah. Hal ini disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah kapiler pada lambung dan esophagus (Manuaba, 2011).

Bahaya lain yang mungkin terjadi pada ibu karena komplikasi dari hiperemesis gravidarum adalah hati; degenerasi lemak tanpa nekrosis, jantung; lebih kecil dari biasanya dan beratnya atrofi, kadang ditemukan perdarahan sub endokardial, otak; ada kalanya terdapat bercak-bercak perdarahan pada otak dan kelainan ensefali Wernicke (dilatasi kapiler dan perdarahan kecil-kecil di daerah korpora mamilaria ventikel ketiga dan keempat), ginjal; tampak pucat dan degenerasi lemak dapat ditemukan pada tubuli kontorti (Saifuddin, 2012).

h. Penatalaksanaan hiperemesis gravidarum

Jarang ada terapi untuk mual dan muntah pada kehamilan yang menyebabkan calon ibu benar-benar terbebas dari keluhan mual dan muntah ini (Williams, 2014). Secara keseluruhan penatalaksanaan untuk hiperemesis gravidarum harus tergantung pada angka kesakitan yang dirasakan ibu, pengaruh yang kuat pada kualitas kehidupan seorang wanita dan aman bagi bayi. Penatalaksanaan dimulai dari perubahan pola makan dan pola hidup sampai penggunaan supplement vitamin, terapi antiemetic, sampai pada hospitalisasi. Penatalaksanaan umum dimulai dari intervensi nonfarmakologi, terapi obat-obatan diperlukan jika mual dan muntah tidak dapat diatasi. Pertimbangan yang ada yaitu dengan pendekatan terapi nonfarmakologi dan terapi farmakologi, petugas kesehatan harus mengerti bahwa penatalaksanaan yang adekuat dengan menggabungkan terapi nonfarmakologi dan terapi farmakologi (Smith, et al., 2015).

1). Terapi nonfarmakologi

a) Pengobatan psikologis

Pendekatan psikologik sangat penting dalam pengobatan hiperemesis gravidarum. Bantuan moral dengan meyakinkan wanita bahwa gejala-gejala yang terjadi wajar dalam kehamilan muda dan akan hilang dengan sendirinya menjelang kehamilan 4 bulan sangat penting artinya (Saifuddin, 2012). Kasus-kasus yang berat perlu dirawat dan ditempatkan di dalam kamar isolasi. Dengan demikian wanita yang bersangkutan

dibebaskan dari lingkungan yang mungkin menjadi sumber kecemasan baginya. Memang suatu kenyataan bahwa gejala-gejala yang dialami mulai berkurang, bahkan kadang-kadang penderita sudah tidak muntah lagi sebelum terapi dimulai, atau sebelum pengaruh terapi dapat diharapkan (Saifuddin, 2012).

Ketika dirawat dan dilakukan isolasi, petugas dapat memberikan komunikasi, informasi, dan edukasi tentang berbagai masalah berkaitan dengan kehamilan untuk mengurangi stress yang dialami ibu (Manuaba, 2011). Konsultasi pada psikiater juga terkadang diperlukan bila ibu mengalami depresi, dicurigai mengalami kekerasan dalam rumah tangga, atau memiliki penyakit jiwa (Quinlan & Hill, 2013). Penderita hiperemesis gravidarum harus didukung secara psikologis, termasuk penentraman hati, mungkin konseling keluarga dan individu, dan mengurangi pekerjaan harian dan rangsangan lingkungan (Mesics, 2008).

b) Makan porsi kecil tapi sering

Keluhan mual dan muntah ini dapat diminimalisasi dengan makan porsi kecil tapi sering dan berhenti sebelum kenyang dan menghindari makanan yang mungkin akan memicu atau memperparah gejala (Williams, 2014). Rekomendasi umum yang dapat dipilih adalah makan makanan lunak dan manis, tinggi karbohidrat, rendah lemak, menghindari makanan berbau menyengat, dan tidak mengonsumsi tablet besi (Mesics, 2008). Mesics (2008) juga merekomendasikan makan dalam porsi kecil tapi sering setiap 2 sampai 3 jam, minum

minuman mengandung gas diantara makanan lebih baik daripada dengan makanan untuk menghindari distensi lambung: makan rendah lemak, tinggi protein, menghindari makanan berminyak dan makanan asin untuk rasa.

c) Perubahan tingkah laku

Perubahan tingkah laku yang direkomendasikan untuk pasien yang menderita hiperemesis gravidarum yaitu untuk meningkatkan waktu istirahat, jalan-jalan mencari udara segar, menghindari gerak yang tiba-tiba, menghindari menggosok gigi segera setelah makan, dan berdiri sesaat setelah makan akan mengurangi muntah (Mesics, 2008). Menghindari bau sangat penting dilakukan. Terlalu sensitif terhadap bau terjadi pada kehamilan, kemungkinan karena peningkatan hormon estrogen. Bau yang menusuk hidung umumnya adalah bau makanan tapi kadang-kadang juga bau parfum atau bahan kimia. Meminimalkan bau dan peningkatan udara segar adalah kunci untuk menghindari mual (Mesics, 2008).

d) Penggunaan akupresure dan jahe

Murphy dan Chez (2000, dalam Williams, 2014) mengkaji terapi-terapi alternatif antara lain penggunaan akupuntur pada titik P6 dan bubuk jahe yang diberikan 250 mg 3-4 kali sehari. Smith, et al. (2015) juga menyatakan terapi alternatif yang biasa digunakan adalah penggunaan jahe, peppermint, dan daun raspberry. Jahe memiliki

keuntungan sebagai sebuah terapi alternatif untuk penatalaksanaan variasi mual dan muntah dalam kehamilan. Dosis yang biasa digunakan untuk jahe adalah 1-2 gr/hari peroral 3-4 dibagi per dosis selama 3 minggu.

e) Pemijatan

Terapi pemijatan juga berperan untuk meningkatkan serotonin dan dopamine dan menurunkan kadar kortisol, dapat membantu secara umum untuk relaksasi dan penurunan stress. Pemijatan taktil dengan lembut, lambat dapat dilakukan pada tangan dan kaki atau pada seluruh tubuh (Mesics, 2008). Mesics (2008) juga menyebutkan bahwa pemijatan taktil dapat membantu untuk meningkatkan relaksasi, melapangkan pikiran dan memberikan pemikiran kepada ibu bahwa tubuhnya dapat berfungsi kembali.

Pemijatan taktil merupakan terapi alternatif dan saling melengkapi untuk hiperemesis gravidarum. Smith, et al. (2006) menyatakan bahwa ada alternatif pengobatan lain yang dapat digunakan untuk pengobatan hiperemesis gravidarum. Tetapi walaupun terapi dan produk alternatif sering diuraikan sebagai “yang alami”, kemujaraban dan keamanan produk tidak diatur oleh FDA. Herbal dan zat kimia lebih sering dipertimbangkan lebih aman untuk umum, walaupun demikian, kepercayaan bukanlah dasar yang ilmiah. Wanita memilih produk herbal yang tidak mempunyai catatan

keamanan yang tersedia pada resep yang ada, mungkin karena kesalahan kepercayaan bahwa alami adalah sama dengan aman.

2. Tinjauan tentang Kehamilan

a. Pengertian Kehamilan

Kehamilan adalah masa dimulainya konsepsi sampai lahirnya janin (Saifuddin, 2012). Faktor psikologis yang mempengaruhi kehamilan terdiri dari (Maulana, 2008): stres, dukungan keluarga, faktor lingkungan sosial, budaya dan ekonomi.

2. Tanda dan Gejala Kehamilan

1) Tanda presumtif

Menurut Saifuddin (2012), tanda-tanda kehamilan antara lain:

a) *Amenorrhoea*

Gejala pertama kehamilan ialah haid tidak datang pada tanggal yang diharapkan. Bila seorang wanita memiliki siklus haid teratur dan mendadak berhenti, ada kemungkinan hamil. Tetapi meskipun demikian sebaiknya ditunggu selama 10 hari sebelum memeriksakan diri ke dokter. Karena sebelum masa itu sulit untuk memastikan adanya kehamilan. Haid yang terlambat pada wanita berusia 16-40 tahun, pada umumnya memang akibat adanya kehamilan.

Kehamilan bukanlah satu-satunya penyebab keterlambatan haid. Haid dapat tertunda oleh tekanan emosi, beberapa penyakit tertentu, dan juga akibat makan obat-obat

tertentu. Selain kehamilan, penurunan berat badan dan tekanan emosi juga sering menjadi penyebab keterlambatan haid pada wanita yang semula mempunyai siklus normal.

b) Perubahan pada payudara

Banyak wanita merasakan payudara memadat ketika menjelang haid. Bila terjadi kehamilan, gejala pematatan bersifat menetap dan semakin bertambah. Payudara menjadi lebih padat, kencang dan lebih lembut, juga dapat disertai rasa berdenyut dan kesemutan pada puting susu. Perubahan diatas disebabkan oleh tekanan kelamin wanita, estrogen dan progesterone yang dihasilkan oleh uri (plasenta).

Hormon-hormon ini menyebabkan saluran dan kantong kelenjar susu membesar, dan tertimbun lemak di daerah payudara. Rasa kesemutan dan berdenyut disebabkan oleh bertambahnya aliran darah yang mengalir payudara.

c) Mual dan muntah (Emesis Gravidarum)

Kira-kira separuh dari wanita yang mengandung mengalami mual dan muntah, dengan tingkat yang berbeda-beda, biasanya cukup ringan dan terjadi dipagi hari. Penyebabnya tidak diketahui, tetapi juga disebabkan oleh peningkatan kadar hormon kelamin yang diproduksi selama hamil. Sesudah 12 minggu gejala-gejala itu biasanya menghilang, karena tubuh sudah menyesuaikan diri.

d) Sering kencing

Sering terjadi karena kandung kencing pada bulan-bulan pertama kehamilan tertekan oleh uterus yang mulai membesar. Pada triwulan kedua umumnya keluhan ini hilang oleh karena uterus yang membesar keluar dari rongga panggul. Pada akhir triwulan gejala bisa timbul karena janin mulai masuk ke ruang panggul dan menekan kembali rongga panggul.

e) Obstipasi

Terjadi karena tonus otot menurun yang disebabkan oleh pengaruh hormon steroid.

f) Pigmentasi kulit

Terjadi pada kehamilan 12 minggu ke atas. Pada pipi, hidung, dan dahi kadang-kadang tampak deposit pigmen yang berlebihan, dikenal sebagai cloasma gravidarum. Areola mammae juga menjadi lebih hitam karena didapatkan deposit pigmen yang berlebih. Daerah leher menjadi lebih hitam. Demikian pula linea alba di garis tengah abdomen menjadi lebih hitam (linea grisea). Pigmentasi ini terjadi karena pengaruh hormon kortiko-steroid plasenta yang merangsang melanofor dan kulit.

g) Varises

Dijumpai pada triwulan terakhir. Didapat pada daerah genitalia eksterna, fossa poplitea, kaki dan betis. Pada

multigravida kadang-kadang varises ditemukan pada kehamilan yang terdahulu, timbul kembali pada triwulan pertama. Kadang-kadang timbulnya varises merupakan gejala pertama kehamilan muda.

- 2) Tanda-tanda kemungkinan hamil, yaitu a) Perut membesar, b) Uterus membesar, terjadi perubahan dalam bentuk, besar dan konsistensi rahim, c) Tanda hegar, d) Tanda Chadwick, e) Tanda Piskaseck, f) Kontraksi kecil uterus bila dirangsang, g) Teraba Ballotement Reaksi kehamilan positif.
- 3) Tanda Pasti kehamilan (tanda positif)
 - a) Gerakan janin yang dapat dilihat atau dirasakan atau diraba, juga bagian-bagian janin.
 - b) Denyut jantung janin: (1) Didengar dengan stetoskop, (2) Monoral dicatat dan dengar dengan alat dopler, (3) Dicitat dengan foto-elektro kardiogram, (4) Dilihat pada ultrasonografi
 - c) Terlihat tulang-tulang janin dalam foto-rontgen

3. Perubahan Selama Kehamilan

Proses Kehamilan sampai persalinan merupakan mata rantai satu kesatuan dari konsepsi, nidasi, pengenalan adaptasi, pemeliharaan kehamilan, perubahan endokrin sebagai persiapan menyongsong kelahiran bayi, dan persalinan dengan kesiapan pemeliharaan bayi. Kehamilan dibagi dalam 3 trimester (Saifuddin, 2012):

1) Perubahan Perubahan Psikologis dalam Kehamilan

a) Trimester Pertama (konsepsi sampai 12 minggu)

Pada trimester pertama seorang ibu akan selalu mencari tanda-tanda untuk lebih meyakinkan bahwa dirinya memang hamil. Setiap perubahan yang terjadi pada dirinya akan selalu diperhatikan dengan seksama. Reaksi pertama seorang pria ketika mengetahui bahwa dirinya akan menjadi ayah adalah timbulnya kebanggaan atas kemampuannya mempunyai keturunan bercampur dengan keprihatinan akan kesiapannya untuk menjadi seorang ayah dan menjadi pencari nafkah untuk keluarganya. Seorang calon ayah mungkin akan sangat memperhatikan keadaan ibu yang sedang mulai hamil dan menghindari hubungan seks karena takut mencederai bayinya.

b) Trimester Kedua (12 minggu sampai 28 minggu).

Trimester kedua biasanya adalah saat ibu merasa sehat. Tubuh ibu sudah terbiasa dengan keadaan hormone yang lebih tinggi dan merasa tidak nyaman karena hamil sudah berkurang. Perut ibu belum terlalu besar sehingga belum dirasakan sebagai beban. Ibu sudah mulai menerima kehamilannya dan mulai dapat menggunakan energi dan pikirannya secara lebih konstruktif. Pada trimester ini pula ibu mulai merasakan gerakan bayinya, dan ibu mulai merasakan kehadiran bayinya sebagai seseorang diluar dirinya sendiri. Banyak ibu yang merasa terlepas dari rasa

kecemasan dan rasa yang tidak nyaman seperti yang dirasakan pada trimester pertama dan merasakan meningkatnya libido.

c) Trimester Ketiga (28 minggu sampai 40 minggu).

Trimester ketiga seringkali disebut periode menunggu dan waspada sebab pada saat itu ibu merasa tidak sabar menunggu kelahiran bayinya. Gerakan bayi dan membesarnya perut merupakan 2 hal yang meningkatkan ibu akan bayinya. Kadang-kadang ibu merasa khawatir kalau bayinya akan lahir sewaktu-waktu. Ini menyebabkan ibu meningkatkan kewaspadaannya akan timbulnya tanda dan gejala akan terjadinya persalinan. Ibu sering kali takut kalau-kalau bayi yang akan dilahirkannya tidak normal.

Rasa tidak nyaman akibat kehamilan timbul kembali pada trimester ketiga dan banyak ibu yang merasa dirinya aneh dan jelek. Disamping itu ibu mulai merasa sedih karena akan berpisah dari bayinya dan kehilangan perhatian khusus yang diterima selama hamil. Pada trimester inilah ibu memerlukan keterangan dan dukungan dari suami, keluarga dan bidan.

d. Keluhan yang terjadi pada ibu hamil (Hidayati, 2009), yaitu sakit kepala, rasa mual dan muntah (*Morning Sickness*), produksi air liur yang berlebihan (*Ptyalism*), mengidam, keringat bertambah, kelelahan, hidung tersumbat/berdarah, gatal-gatal, frekuensi kemih meningkat (*Nokturia*), diare.

3. Paritas

Paritas adalah keadaan seorang ibu yang melahirkan janin lebih dari satu. Suheilitif paritas adalah status seorang wanita sehubungan dengan jumlah anak yang pernah dilahirkannya. Menurut Manuaba (2015) paritas adalah wanita yang pernah melahirkan dan dibagi menjadi beberapa istilah:

- a. Primigravida : adalah seorang wanita yang telah melahirkan janin untuk pertama kali.
- b. Multipara : adalah seorang wanita yang telah melahirkan janin lebih dari satu kali.
- c. Grande multipara : adalah wanita yang telah melahirkan janin lebih dari lima kali.

4. Status Gizi Ibu Hamil

a. Pengertian Status Gizi

Status Gizi merupakan ekspresi satu aspek atau lebih dari *nutriture* seorang individu dalam suatu variabel. Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari nutrisi dalam bentuk variabel tertentu (Supariasa, 2012), sedangkan menurut Almatsier (2011) menyatakan status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan gizi baik, kurang dan buruk.

b. Pengukuran Status Gizi

Status gizi ibu hamil dapat diketahui melalui mengukur tinggi badan, penambahan berat badan, ketebalan jaringan lemak bawah kulit serta lingkaran lengan atas.

1). Tinggi Badan

Tinggi badan selain ditentukan oleh faktor genetis, juga ditentukan oleh status gizi sewaktu masa kanak-kanak. Keadaan ini dapat diartikan bahwa gangguan gizi sewaktu masa kanak-kanak pengaruhnya sangat jauh, yaitu sampai produk kehamilannya (Almatsier, 2011). Pengukuran tinggi badan ibu hamil sedapat mungkin dilaksanakan pada masa awal kehamilan untuk menghindari kesalahan akibat perubahan postur tubuh. Perubahan postur tubuh dapat mengurangi ukuran tinggi badan sepanjang 1 cm Ibu yang mempunyai tinggi badan <143 cm akan melahirkan bayi yang lebih kecil dibandingkan ibu yang mempunyai tinggi badan normal (Paath, 2015).

2). Penambahan Berat Badan Ibu Hamil

Berat badan ibu hamil merupakan parameter yang penting selama kunjungan antenatal. Bila berat badan ibu pada kunjungan antenatal pertama < 47 kg kemungkinan melahirkan bayi berat bayi lahir rendah (BBLR) adalah 1,73 kali lebih besar bila dibandingkan dengan ibu hamil yang berat badannya >47 kg (Bobak, 2015).

Peningkatan berat badan pada ibu hamil, bertambahnya berat badan normal perminggu untuk ibu hamil adalah 0,35 kg, sedangkan untuk berat badan dengan kenaikan 0,90 kg/minggu atau 2,75 kg perbulan semenjak trimester pertama akan mempengaruhi sirkulasi didalam tubuh sehingga mencetuskan kejadian hipertensi dalam kehamilan, dapat diketahui pada usia kehamilan 20 minggu terutama untuk kehamilan anak pertama atau kehamilan lebih dari tiga kali (Saifuddin, 2012).

Penambahan berat badan (BB) selama hamil idealnya berbeda-beda setiap orangnya, tergantung berapa berat badan sebelum hamil. Walaupun ada yang berpendapat bahwa kenaikan BB ibu hamil sebaiknya sekitar 10-16 kg selama hamil. Untuk menghitung seberapa BB ideal Anda bertambah selama hamil, kita bisa menggunakan rumus Indeks Massa Tubuh (IMT).

Rumus IMT adalah:

$$\text{Nilai IMT} = \frac{\text{Berat Badan Sebelum Hamil}}{\text{Tinggi badan (m}^2\text{)}}$$

TABEL 1
REKOMENDASI KENAIKAN BERAT BADAN IBU HAMIL
BERDASARKAN IMT SEBELUM KEHAMILAN

Keadaan gizi berdasarkan IMT	Kenaikan BB (Kg)
Gizi kurang/underweight (<19,8)	12,5 – 18,00
Normal (19,8-26)	11,5 – 16,00
Gizi lebih / over weight (> 26 – 29)	7,0 – 11,5
Obesitas (29)	6,0

Sumber : Arisman,2010

Tabel 2.
Penambahan Berat Badan Ibu Hamil

Kategori	IMT	Penambahan Berat Badan (Kg)	
		Trimester I	Trimester II/III Per Minggu
Kurus	IMT < 19.8	2,3	0,49
Normal	IMT 19.8 - 25	1,6	0,44
Lebih	IMT 26 - 29	0,9	0,3
Obesitas	IMT 29		

Sumber : Arisman,2013

3). Ketebalan Jaringan Lemak Bawah Kulit

Ukuran ini merupakan indikator status gizi ibu hamil dengan berat badan bayi sewaktu lahir. Tebal skinfold <10 cm secara bermakna akan melahirkan bayi dengan berat bayi lahir rendah (BBLR) 1,7 kali lebih besar bila dibandingkan dengan ibu yang ukuran skinfoldnya >10 cm (Neel, 2013).

4). Lingkar Lengan Atas (LILA)

LILA dapat digunakan untuk skrining pada ibu hamil, bila ukuran LILA <23,5 cm maka ibu hamil ini menderita kekurangan energi kronis (Almatsier, 2011). Pengukuran LILA adalah suatu cara untuk mengetahui risiko

kekurangan energi protein pada wanita usia subur (WUS). Pengukuran LILA untuk memantau status gizi dalam jangka panjang.

Tujuan pengukuran LILA adalah untuk mengetahui risiko KEK (Kekurangan Energi Kronis) pada WUS, meningkatkan kesadaran masyarakat dalam penanggulangan KEK dan mengarahkan pelayanan kesehatan pada kelompok sasaran WUS yang menderita KEK.

Cara pengukuran LILA adalah :

1. Tetapkan posisi bahu dan siku.
2. Letakkan pita antara bahu dan siku.
3. Tentukan titik tengah.
4. Lingkarkan pita pada tengah lengan.
5. Pita jangan terlalu ketat atau longgar.
6. Lakukan pembacaan skala dengan benar (Supariasa, 2012)

c. Gizi Dalam Kehamilan

Status gizi merupakan hal yang penting diperhatikan selama masa kehamilan karena faktor gizi sangat berpengaruh terhadap status kesehatan ibu guna pertumbuhan dan perkembangan janin. Menurut Hendrawan Nasedul yang dikutip oleh Mitayani (2014), gizi pada saat kehamilan adalah zat makanan atau menu yang takaran semua zat gizinya dibutuhkan

oleh ibu hamil setiap hari dan mengandung zat gizi seimbang dengan jumlah sesuai kebutuhan dan tidak berlebihan.

Kondisi kesehatan ibu sebelum dan sesudah hamil sangat menentukan kesehatan ibu hamil. Sehingga demi suksesnya kehamilan, keadaan gizi ibu pada waktu konsepsi harus dalam keadaan baik, dan selama hamil harus mendapat tambahan energi, protein, vitamin, dan mineral (Kusmiyati, 2013).

Perubahan kebutuhan gizi ibu hamil tergantung dari kondisi kesehatan si ibu. Kusmiyati (2013) mengungkapkan dasar pengaturan gizi ibu hamil adalah adanya penyesuaian faali selama kehamilan, yaitu sebagai berikut :

- a. Peningkatan basal metabolisme dan kebutuhan kalori.
Metabolisme basal pada masa 4 bulan pertama mengalami peningkatan kemudian menurun 20-25% pada 20 minggu terakhir.
- b. Perubahan fungsi alat pencernaan karena perubahan hormonal, peningkatan HCG, estrogen, progesteron menimbulkan berbagai perubahan seperti mual muntah, motilitas lambung sehingga penyerapan makanan lebih lama, peningkatan absorpsi nutrien, dan motilitas usus sehingga timbul masalah obstipasi.

- c. Peningkatan fungsi ginjal sehingga banyak cairan yang dieksresi pada pertengahan kehamilan dan sedikit cairan dieksresi pada bulan-bulan terakhir kehamilan.
- d. Peningkatan volume dan plasma darah hingga 50%, jumlah erytrosit 20-30% sehingga terjadi penurunan hemodilusi dan konsentrasi hemoglobin.

Ibu hamil harus mendapatkan gizi yang adekuat baik jumlah maupun susunan menu serta mendapat akses pendidikan kesehatan tentang gizi. Malnutrisi kehamilan akan menyebabkan volume darah menjadi berkurang, aliran darah ke uterus dan plasenta berkurang dan transfer nutrien melalui plasenta berkurang sehingga janin pertumbuhan janin menjadi terganggu. Adapun faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam meningkatkan kebutuhan gizi pada ibu hamil adalah (Aritonang, 2013):

1. Buruknya status gizi ibu
2. Usia ibu yang masih sangat muda
3. Kehamilan kembar
4. Jarak kehamilan yang rapat
5. Tingkat aktivitas fisik yang tinggi
6. Penyakit-penyakit tertentu yang menyebabkan malabsorpsi
7. Konsumsi rokok dan alkohol
8. Konsumsi obat legal (antibiotik dan phenytoin) maupun obat ilegal (narkoba).

Peningkatan berat badan sangat menentukan kelangsungan hasil akhir kehamilan. Bila ibu hamil sangat kurus makan akan melahirkan bayi dengan berat badan rendah (BBLR) dan bayi prematur. Sebab-sebab terjadinya penurunan atau peningkatan berat badan pada ibu hamil yaitu edema, hipertensi kehamilan, dan makan yang banyak/berlebihan (Salmah dkk, 2013). Menurut Kusmiyati (2013), proporsi kenaikan berat badan selama hamil adalah sebagai berikut :

- a. Pada trimester I kenaikan berat badan ibu lebih kurang 1 kg yang hampir seluruhnya merupakan kenaikan berat badan ibu.
- b. Pada trimester II sekitar 3 kg atau 0,3 kg/minggu. Sebesar 60% dari kenaikan berat badan ini disebabkan pertumbuhan jaringan ibu.
- c. Pada Trimester III sekitar 6 kg atau 0,3-0,5 kg/minggu. Sebesar 60% dari kenaikan berat badan ini karena pertumbuhan jaringan janin.

1. Energi

Seorang wanita selama kehamilan memiliki kebutuhan energi yang meningkat. Energi ini digunakan untuk pertumbuhan janin, pembentukan plasenta, pembuluh darah, dan jaringan yang baru (Almatsier, 2011). Selain itu, tambahan kalori dibutuhkan sebagai cadangan lemak serta untuk proses metabolisme jaringan baru (Mitayani,

2010). Ibu hamil memerlukan sekitar 80.000 tambahan kalori pada kehamilan.

Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi 2004 menganjurkan penambahan sebesar 300 kkal/hari untuk ibu hamil trimester ketiga. Dengan demikian dalam satu hari asupan energi ibu hamil trimester ketiga dapat mencapai 2300 kkal/hari. Kebutuhan energi yang tinggi paling banyak diperoleh dari bahan makanan sumber lemak, seperti lemak dan minyak, kacang-kacangan, dan biji-bijian. Setelah itu bahan makanan sumber karbohidrat seperti padi-padian, umbi-umbian, dan gula murni (Almatsier, 2011).

2. Protein

Pada saat hamil terjadi peningkatan kebutuhan protein yang disebabkan oleh peningkatan volume darah dan pertumbuhan jaringan baru (Aritonang, 2013). Jumlah protein yang harus tersedia sampai akhir kehamilan adalah sebanyak 925 gr yang tertimbun dalam jaringan ibu, plasenta, serta janin. Widyakarya Pangan dan Gizi VIII 2004 menganjurkan penambahan sebanyak 17 gram untuk kehamilan pada trimester ketiga atau sekitar 1,3 g/kg/hr. Dengan demikian, dalam satu hari asupan protein dapat mencapai 67-100 gr.

Bahan makanan hewani merupakan sumber protein yang baik dalam hal jumlah maupun mutu, seperti telur, susu, daging, unggas, dan kerang. Selain sumber hewani, ada juga yang berasal dari nabati seperti tempe, tahu, serta kacang-kacangan (Almatsier, 2011).

3. Vitamin dan Mineral

Bagi pertumbuhan janin yang baik dibutuhkan berbagai vitamin dan mineral seperti vitamin C, asam folat, zat besi, kalsium, dan zink. Angka kecukupan gizi yang dianjurkan oleh Widyakarya Pangan dan Gizi 2004 untuk tambahan gizi ibu hamil pada trimester ketiga adalah vitamin A +300 RE, vitamin C +10 mg, tiamin +0,3 mg, riboflavin +0,3 mg, niasin +4 mg, asam folat +200 µg, vitamin B12 +0,2 µg, kalsium +150 mg, magnesium +40 mg, zat besi +13 mg, zink +10,2 mg, serta iodium +50 µg.

4. Zat Besi

Selama hamil, zat besi banyak dibutuhkan untuk mensuplai pertumbuhan janin dan plasenta serta meningkatkan jumlah sel darah merah ibu. Zat besi merupakan senyawa yang digunakan untuk memproduksi hemoglobin yang berfungsi untuk

- a. Mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh
- b. Sintesis enzim yang terkait besi
- c. Penggunaan oksigen untuk produksi energi sel (Aritonang, 2013).

Arisman (2014) menyatakan total besi yang diperlukan selama hamil adalah 1040 mg. Dari jumlah ini, 200 mg Fe tertahan oleh tubuh ketika melahirkan dan 840 mg sisanya hilang. Sebanyak 300 mg ditransfer ke janin dengan rincian 50-75 mg untuk pembentukan plasenta, 450 mg untuk menambah jumlah sel darah merah, dan 200 mg lenyap ketika melahirkan. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi 2004 menganjurkan penambahan sebanyak 13 mg untuk kehamilan

pada trimester ketiga. Dengan demikian, angka kecukupan gizi yang dianjurkan bagi ibu hamil trimester ketiga adalah 39 mg/hari.

Menurut Aritonang (2014), ada dua bentuk besi yang terdapat dalam pangan, yaitu besi heme yang terdapat dalam produk-produk hewani dan besi nonheme yang terdapat dalam produk-produk nabati. Makanan dari produk hewani seperti hati, ikan dan daging yang harganya relatif mahal dan belum sepenuhnya terjangkau oleh kebanyakan masyarakat Indonesia. Selain sumber hewani, ada juga makanan nabati yang kaya akan zat besi seperti singkong, kangkung, dan sayuran berwarna hijau lainnya. Namun, zat besi dalam makanan tersebut lebih sulit penyerapannya. Dibutuhkan porsi besar sumber nabati untuk mencukupi kebutuhan besi sehari (Almatsier, 2011).

Menurut Aritonang (2014), makanan-makanan yang dapat meningkatkan absorpsi besi selama hamil diantaranya sebagai berikut :

- a. Konsumsi makanan yang dapat meningkatkan absorpsi besi, yaitu daging, sayur, dan buah yang kaya vitamin C.
- b. Menghindari penghambat (inhibitor) absorpsi besi seperti teh dan kopi.

Kebutuhan akan zat besi yang besar terutama pada kehamilan yang menginjak usia trimester ketiga tidak akan mungkin tercukupi hanya melalui diet. Oleh karena itu, suplementasi zat besi sangat penting sekali, bahkan kepada ibu hamil status gizinya sudah baik.

5. Asam Folat

Asam folat berperan dalam berbagai proses metabolik seperti metabolisme beberapa asam amino, sintesis purin, dan timidilat sebagai senyawa penting dalam sintesis asam nukleat (Aritonang, 2014). Almatsier (2011) menyebutkan bahwa asam folat juga dibutuhkan untuk pembentukan sel darah merah dan sel darah putih dalam sumsum tulang belakang dan untuk pendewasaannya. Sekitar 24-60% wanita baik di negara berkembang maupun yang telah maju mengalami kekurangan asam folat karena kandungan asam folat di dalam makanan mereka sehari-hari tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan disaat hamil. Kekurangan asam folat berkaitan dengan tingginya insiden komplikasi kehamilan seperti aborsi spontan, toxemia, prematur, pendeknya usia kehamilan dan hemorrhage (pendarahan) (Aritonang, 2014).

Widyakarya Pangan dan Gizi 2004 menganjurkan penambahan sebanyak 200 μg untuk ibu hamil, yang dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi suplemen. Suplementasi sebaiknya diberikan sekitar 28 hari setelah ovulasi atau pada 28 hari pertama kehamilan. Besarnya suplementasi adalah 280, 660, dan 470 μg per hari, masing-masing pada trimester I, II, dan III (Arisman, 2014). Jenis makanan yang banyak mengandung asam folat antara lain ragi, hati, brokoli, sayuran hijau, kacang-kacangan, ikan, daging, jeruk, dan telur.

6. Kalsium

Ibu hamil dan bayi membutuhkan kalsium untuk menunjang pertumbuhan tulang dan gigi serta persendian janin. Selain itu kalsium juga digunakan untuk membantu pembuluh darah berkontraksi dan berdilatasi. Jika kebutuhan kalsium tidak tercukupi dari makanan, kalsium yang dibutuhkan bayi akan diambil dari tulang ibu yang mengakibatkan tulang ibu menjadi keropos atau osteoporosis (Sophia, 2013).

Widya Karya Pangan dan Gizi 2004 menganjurkan penambahan sebesar 150 mg kalsium untuk ibu hamil trimester ketiga. Dengan demikian kebutuhan kalsium yang harus dipenuhi oleh ibu hamil adalah 950 mg/hari. Makanan yang menjadi sumber kalsium diantaranya ikan teri, udang, sayuran hijau, dan berbagai produk olahan susu seperti keju dan yoghurt. Kekurangan kalsium selama hamil akan menyebabkan tekanan darah ibu menjadi meningkat.

3. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi

a. Faktor Langsung

Faktor ini terdiri dari asupan gizi, penyakit, suplemen makanan Almtsier (2011).

b. Faktor Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi factor yang berperan dalam menentukan status kesehatan seseorang adalah tingkat social ekonomi. Ekonomi seseorang dapat mempengaruhi dalam pemilihan makanan yang akan dikonsumsi sehari-

harinya. Seseorang dengan ekonomi yang tinggi kemudian hamil maka kemungkinan besar sekali gizi yang di butuhkan tercukupi ditambah lagi adanya pemeriksaan membuat gizi ibu hamil terpantau.

Sosial ekonomi merupakan gambaran tingkat kehidupan seseorang dalam masyarakat yang di tentukan dengan variabel pendapatan, pekerjaan, pendidikan, fasilitas kesehatan, riwayat merokok, pengetahuan karena ini dapat mempengaruhi aspek kehidupan termasuk pemeliharaan kesehatan.

1) Pendidikan

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Kemahiran menyerap pengetahuan akan meningkat sesuai dengan meningkatnya pendidikan seseorang dan kemampuan ini berhubungan erat dengan sikap seseorang terhadap pengetahuan yang diserapnya.

Pendidikan ibu adalah pendidikan formal ibu yang terakhir yang ditamatkan dan mempunyai ijazah dengan klasifikasi tamat SD, SMP, SMA dan perguruan tinggi dengan diukur dengan cara dikelompokan dan dipresentasikan dalam masing-masing klasifikasi. Faktor pendidikan dapat mempengaruhi pola makan ibu hamil, tingkat pendidikan

yang lebih tinggi diharapkan pengetahuan atau informasi tentang gizi yang dimiliki lebih baik sehingga bisa memenuhi asupan gizinya.

Faktor pendidikan mempengaruhi pola makan ibu hamil, tingkat pendidikan yang lebih tinggi di harapkan pengetahuan dan informasi tentang gizi yang dimiliki lebih baik sehingga bisa memenuhi asupan gizinya (Supariasa, 2012).

2) Pekerjaan

Pekerjaan adalah suatu perbuatan atau sesuatu yang dilakukan untuk mencari nafkah guna untuk kehidupan.Ibu yang sedang hamil harus mengurangi beban kerja yang terlalu berat karena akan memberikan dampak kurang baik terhadap kehamilannya (Supariasa, 2012).

3) Pendapatan

Perubahan pendapatan secara langsung dapat mempengaruhi konsumsi pangan keluarga. Meningkatnya pendapatan berarti memperbesar peluang untuk membeli pangan dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik. Sebaliknya penurunan dalam hal kualitas dan kuantitas pangan yang di beli (Hermawan, 2016). Kemampuan keluarga untuk membeli bahan makanan antara lain tergantung besar kecilnya pendapatan keluarga,harga bahan makanan itu

sendiri, serta tingkat pengolahan sumber daya lahan dan pekarangan.

Keluarga dengan pendapatan terbatas kemungkinan besar akan kurang dapat memenuhi kebutuhan akan makanannya terutama untuk memenuhi kebutuhan zat gizi dalam tubuhnya. Tingkat pendapatan dapat menentukan pola makan. Pendapatan merupakan factor yang paling menentukan kualitas dan kuantitas hidangan. Semakin banyak mempunyai uang mak semakin baik makanan yang diperoleh dengan kata lain semakin tinggi penghasilan, semakin besar pula presentase dari penghasilan tersebut untuk membeli buah, sayuran dan beberapa jenis bahan makanan lainnya.

c. Faktor Biologis

Faktor biologis ini diantaranya terdiri dari:

1) Usia ibu hamil

Melahirkan anak pada usia yang muda atau terlalu tua mengakibatkan kualitas janin/anak yang rendah dan juga akan merugikan kesehatan ibu. Karena pada ibu yang terlalu muda (kurang dari 20 tahun) dapat terjadi kompetisi makanan antara janin dan ibunya sendiri yang masih dalam masa pertumbuhan dan adanya perubahan hormonal yang terjadi selama kehamilan.

Usia yang paling baik adalah lebih dari 20 tahun dan kurang dari 35 tahun, sehingga diharapkan status gizi ibu lebih baik terhadap jalannya kehamilan. Setelah mengalami haid pertama, yang rata-rata terjadi pada usia 13 tahun, seorang perempuan menjalani proses pendewasaan hingga usia 18 tahun. Pada awal kehamilan, remaja cenderung mempunyai berat badan kurang dari normal dan mengalami penambahan berat badan yang kurang selama hamil. Disamping itu, tubuh remaja pada umumnya kurang matang untuk menjalani proses kehamilan.

Akibatnya, bayi lahir dengan BBLR atau ibu mengalami kesulitan dalam melahirkan. Hal ini bisa terjadi walaupun ibu mengikuti pelayanan masa hamil yang baik. Usia 25-34 tahun merupakan usia paling baik untuk memperoleh hasil yang baik dari kehamilan (Almatsier, 2011).

2) Jarak kehamilan

Ibu dikatakan sering melahirkan bayi bila jaraknya kurang dari 2 tahun. Penelitian menunjukkan bahwa apabila keluarga dapat mengatur jarak antara kelahiran anaknya lebih dari 2 tahun maka anak akan memiliki probabilitas hidup lebih tinggi dan kondisi anaknya lebih sehat dibandingkan dengan jarak kelahiran di bawah 2 tahun.

Jarak melahirkan yang terlalu dekat akan menyebabkan kualitas janin/anak yang rendah dan juga akan merugikan kesehatan ibu. Ibu tidak akan memperoleh kesempatan untuk memperbaiki tubuhnya sendiri (ibu memerlukan energy yang cukup untuk memulihkan keadaan setelah melahirkan anaknya). Dengan mengandung kembali maka akan menimbulkan masalah gizi ibu dan janin berikut yang dikandung. Pengaturan kelahiran merupakan suatu upaya agar setiap keluarga memahami dan menyadari tentang prinsip keterbatasan (Hermawan, 2016).

3) Graviditas

Graviditas adalah jumlah kehamilan seorang wanita. Graviditas juga merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap hasil konsepsi perlu di waspadai karena ibu pernah hamil atau melahirkan anak 4 kali atau lebih maka akan di temukan keadaan seperti kesehatan terganggu (anemia dan kurang gizi) dan kekondoran pada dinding perut dan dinding rahim (Supriasa, 2012). Graviditas di klasifikasikan menjadi beberapa yaitu:

- a) Primigravida adalah seorang wanita yang telah pernah melahirkan satu kali dengan janin yang pernah mencapai batas viabilitas, tanpa mengingat janinnya hidup atau mati pada waktu lahir.

- b) Multigravida adalah seorang wanita yang telah mengalami dua atau lebih kehamilan yang berakhir pada saat janin telah mencapai batas viabilitas.
- c) Grande multigravida adalah seorang wanita yang telah mengalami lima atau lebih kehamilan yang berakhir pada saat janin yang telah mencapai batas viabilitas.

B. Landasan Teori

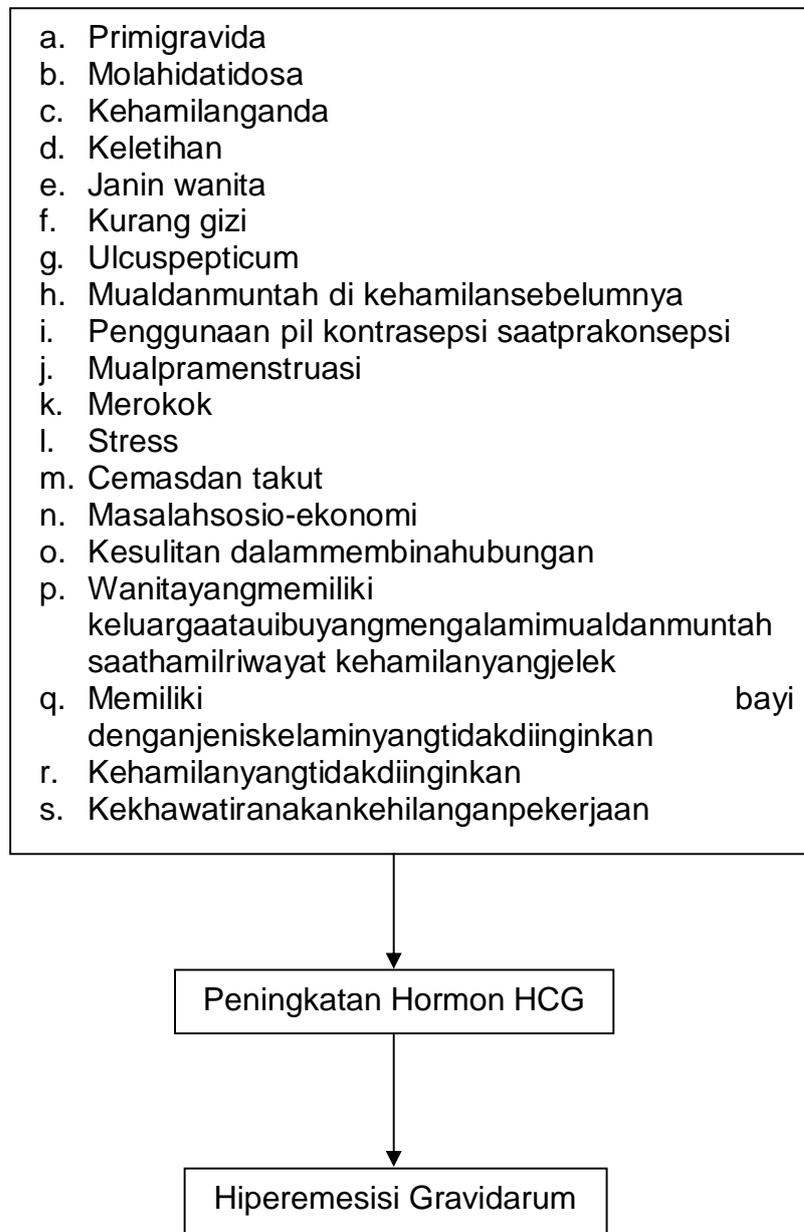
Hiperemesis gravidarum diartikan sebagai gejala mual dan muntah yang berlebihan yang berat, dapat berlangsung sampai dengan umur kehamilan 4 bulan sehingga pekerjaan sehari-hari menjadi terganggu dan keadaan umum menjadi buruk (Saifuddin, 2012). Penyebab hiperemesis gravidarum sampai saat ini belum diketahui secara pasti. Tidak ada bukti bahwa penyakit ini disebabkan faktor toksik, juga tidak ditemukan kelainan biokimia (Saifuddin, 2012). Beberapa faktor predisposisi dan faktor lain adalah faktor predisposisi yang sering dikemukakan adalah primigravida, mola hidatidosa, dan kehamilan ganda (Williams, 2014). Faktor predisposisi lain untuk hiperemesis gravidarum adalah keletihan, janin wanita, ulcus pepticum, mual dan muntah di kehamilan sebelumnya, penggunaan pil kontrasepsi saat prakonsepsi, mual pramenstruasi, merokok, stress, cemas, dan takut, masalah sosio-ekonomi, kesulitan dalam membina hubungan, dan wanita yang memiliki keluarga atau ibu yang mengalami mual dan muntah saat hamil (Tiran, 2014).

Faktor psikologik juga merupakan faktor predisposisi dari penyakit ini, rumah tangga yang retak, kehilangan pekerjaan, takut terhadap kehamilan dan persalinan, takut pada tanggung jawab menjadi ibu, dapat menyebabkan konflik mental yang memperberat mual dan muntah sebagai ekspresi tidak sadar terhadap keengganan menjadi hamil atau sebagai pelarian kesukaran hidup (Saifuddin, 2012). Hiperemesis

memberikan dampak buruk pada keadaan umum penderitanya. salah satunya adalah muntah bercampur darah. Hal ini disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah kapiler pada lambung dan esophagus (Manuaba, 2011).

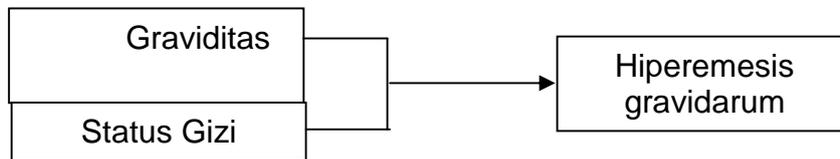
Bahaya lain yang mungkin terjadi pada ibu karena komplikasi dari hiperemesis gravidarum adalah hati; degenerasi lemak tanpa nekrosis, jantung; lebih kecil dari biasanya dan beratnya atrofi, kadang ditemukan perdarahan sub endokardial, otak; ada kalanya terdapat bercak-bercak perdarahan pada otak dan kelainan ensefopati Wernicke (dilatasi kapiler dan perdarahan kecil-kecil di daerah korpora mamilaria ventikel ketiga dan keempat), ginjal; tampak pucat dan degenerasi lemak dapat ditemukan pada tubuli kontorti (Saifuddin, 2012).

C. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka teori dimodifikasi dari Williams (2014); Tiran (2014); Bennet&Brown (2014); Manuaba (2011); Saifuddin (2012)

D. Kerangka konsep



Keterangan

Variabel bebas: Graviditas status gizi

Variable terikat: hiperemesis gravidarum

E. Hipotesis Penelitian

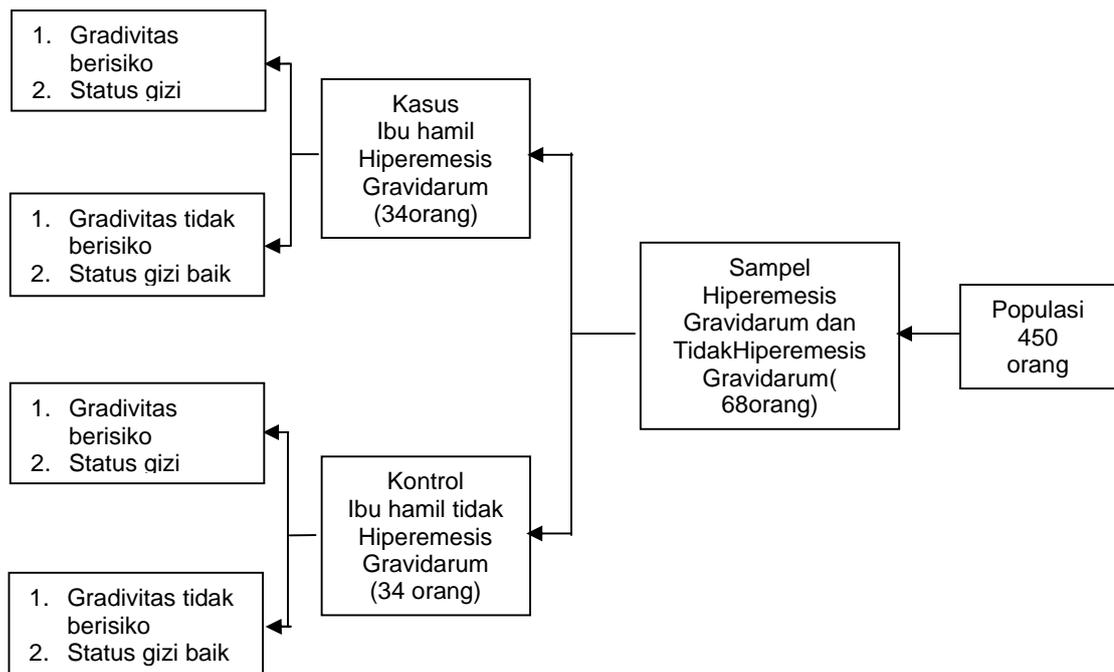
1. Ada hubungan hubungan graviditas dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil
2. Ada hubungan status gizi dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik dengan rancangan *Case Control*. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik dengan rancangan *Case Control Study*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan paritas dan status gizi dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil trimester I (Nursalam, 2013).



Gambar 3. Skema rancangan penelitian

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara pada bulan Agustus tahun 2017.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016 berjumlah 450 ibu hamil.
2. Sampel dalam penelitian adalah ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum dan yang tidak mengalami hiperemesis gravidarum yang berjumlah 68 orang. Perbandingan sampel kasus kontrol 1:1 (34:34).
 - a. Kasus: ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum pada tahun 2015 hingga 2016 yang berjumlah 34 orang. Teknik pengambilan sampel kasus secara total sampling, dimana seluruh ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum diambil sebagai kasus.
 - b. Kontrol: ibu hamil yang tidak mengalami hiperemesis gravidarum yang berjumlah 34 orang. Teknik pengambilan sampel control secara sistematis random sampling, dimana seluruh ibu hamil yang tidak mengalami hiperemesis gravidarum diurut memakai nomor, lalu dari 416 orang ibu hamil yang tidak

mengalami hiperemesis gravidarum dibagi jumlah kontrol yang diambil $416:34=12,2$ sehingga sampel untuk control adalah kelipatan 12.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel terikat (*dependent*) yaitu hiperemesis gravidarum.
2. Variabel bebas (*independent*) yaitu paritas, status gizi.

E. Definisi Operasional

1. Hiperemesis gravidarum adalah gejala mual dan muntah yang berlebihan dengan frekuensi muntah > 10 kali dalam sehari sesuai dengan status ibu. Skala ukur adalah nominal. Kriteria objektif:
 - a. Hiperemesis gravidarum: jika frekuensi muntah > 10 kali dalam sehari.
 - b. Tidak hiperemesis gravidarum: jika tidak mengalami muntah atau muntah < 10 kali dalam sehari(Saifuddin, 2012)
2. Graviditas adalah jumlah anak yang dimiliki oleh responden sesuai dengan status ibu. Skala ukur adalah ordinal.
Kriteria objektif
 - a. Berisiko: graviditas 4
 - b. Tidak berisiko: graviditas 1-3(Saifuddin, 2012)
3. Status gizi ibu hamil adalah keadaan ibu hamil menderita kekurangan makanan akibat ketidak seimbangan antara asupan

untuk pemenuhan kebutuhan dan pengeluaran energi yang diukur menggunakan pita LILA sesuai dengan status ibu. Skala ukur adalah ordinal.

Kriteria objektif

- a. Status gizi baik: bila LILA $\geq 23,5$ cm
- b. Status gizi kurang: bila LILA $< 23,5$ cm

(Saifuddin, 2012)

F. Jenis dan Sumber Data Penelitian

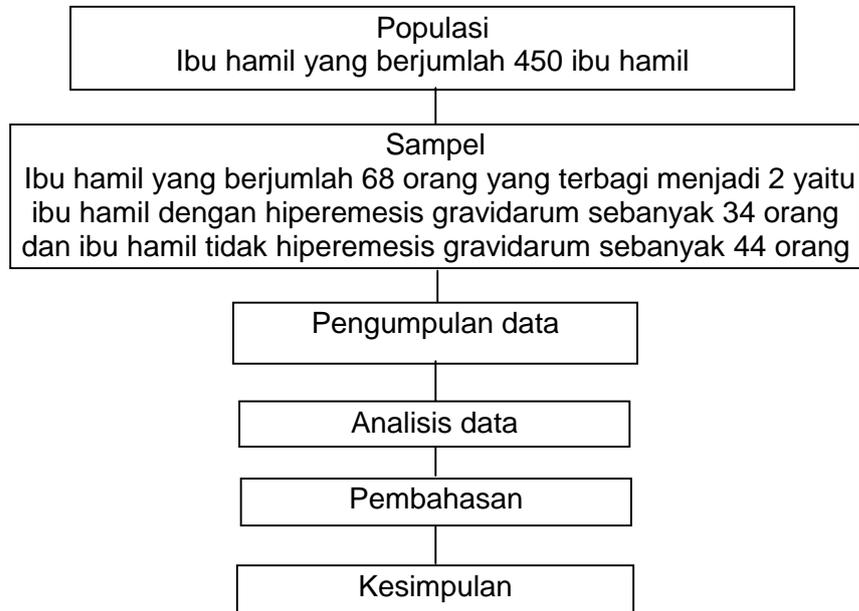
Jenis data adalah data sekunder. Data yang dikumpulkan adalah data tentang kejadian hiperemesis gravidarum, status gizi diperoleh dari buku register di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar *checklist* tentang kejadian hiperemesis gravidarum, status gizi pada tahun 2015 hingga 2016 sesuai dengan yang tercatat pada buku register di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara.

H. Alur Penelitian

Alur penelitian dijelaskan sebagai berikut:



Gambar5 :Alurpenelitian hubungan Graviditas dan status gizi dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016.

I. Pengolahan dan Analisis Data

a. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpul, diolah dengan cara manual dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Editing

Dilakukan pemeriksaan/pengecekan kelengkapan data yang telah terkumpul, bila terdapat kesalahan atau berkurang dalam pengumpulan data tersebut diperiksa kembali.

2. Coding

Hasil jawaban dari setiap pertanyaan diberi kode angka sesuai dengan petunjuk.

3. Tabulating

Untuk mempermudah analisa data dan pengolahan data serta pengambilan kesimpulan data dimasukkan kedalam bentuk table distribusi.

b. Analisis data

1. Univariat

Data diolah dan disajikan kemudian dipresentasikan dan uraikan dalam bentuk table dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{f}{n} \times K$$

Keterangan :

f : variabel yang diteliti

n : jumlah sampel penelitian

K: konstanta (100%)

X : Persentase hasil yang dicapai

2. Bivariat

Untuk mendeskripsikan hubungan antara *independent variabel* dan *dependent variabel*. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi-Square*. Adapun rumus yang digunakan untuk *Chi-Square* adalah :

$$\chi^2 = \frac{\sum (fo - fe)^2}{fe}$$

Keterangan :

: Jumlah

χ^2 : Statistik Shi-Square hitung

f_o : Nilai frekuensi yang diobservasi

f_e : Nilai frekuensi yang diharapkan

Pengambilan kesimpulan dari pengujian hipotesa adalah ada hubungan jika p value < 0,05 dan tidak ada hubungan jika p value > 0,05 atau $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada hubungan dan $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak ada hubungan.

Untuk mendeskripsikan risiko *independent variabel* pada *dependent variabel*. Uji statistik yang digunakan adalah perhitungan *Odds Ratio* (OR). Mengetahui besarnya OR dapat diestimasi factor risiko yang diteliti. Perhitungan OR menggunakan tabel 2x2 sebagai berikut:

Tabel 1
Tabel Kontegensi 2 x 2 *Odds Ratio* Pada Penelitian *Case Control Study*

Faktor risiko	Kejadian Hiperemesis Gravidarum		Jumlah
	Kasus	Kontrol	
Positif	A	b	a+b
Negatif	C	d	c+d

Keterangan :

a : jumlah kasus dengan risiko positif

b : jumlah control dengan risiko positif

c : jumlah kasus dengan risiko negatif

d : jumlah control dengan risiko negatif

Rumus Odds ratio:

Odds case : $a/(a+c) : c/(a+c) = a/c$

Odds control : $b/(b+d) : d/(b+d) = b/d$

Odds ratio : $a/c : b/d = ad/bc$

Estimasi *Confidence Interval* (CI) ditetapkan pada tingkat

kepercayaan 95% dengan interpretasi:

Jika $OR > 1$: faktor yang diteliti merupakan faktor risiko

Jika $OR = 1$: faktor yang diteliti bukan merupakan faktor risiko (tidak ada hubungan)

Jika $OR < 1$: faktor yang diteliti merupakan faktor protektif

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Demografi wilayah dan kerja

Puskesmas Mawasangka Tengah merupakan puskesmas yang letaknya berkisar 41,80 Km². Jarak antara puskesmas dengan ibukota Kabupaten ± 15 Km². Puskesmas Mawasangka Tengah merupakan Puskesmas Induk Perawatan yang defenitif berdiri sejak tahun 1993. Berlokasi di Desa Lakurua, Kecamatan Mawasangka Tengah, Kabupaten Buton Tengah. Puskesmas Mawasangka Mencakup 9 Wilayah Kerja (Kel. Lakurua, Desa Lalibo. Desa Lanto, Desa Watorumbe, Desa Watorumbe Batam, Desa Gundu-gundu, Desa Lantungau Desa Paria dan Desa Katuko Bari. Jumlah Penduduk keseluruhan: 6.983 jiwa, yang terdiri dari 3.473 laki-laki, 3.509 perempuan, dengan jumlah Ibu Hamil sebanyak 227 orang, Adapun Batas Wilayah kerjanya:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan Laut Banda
- b. Sebelah timur berbatasan dengan Buton selatan
- c. Sebelah selatan berbatasan dengan Kel. Lakurua
- d. Sebelah barat berbatasan dengan Selat Siompu

b. Sarana Fisik

Sarana dan prasarana yang terdapat di Puskesmas Mawasangka Tengah Kabupaten Mawasangka Tengah dapat dilihat sebagai berikut :

a. Sarana Kesehatan Pemerintah

1. Puskesmas Induk : 1 Buah
2. Puskesmas Pembantu : 2 Buah
3. Poskesdes : 3 Buah

b. Sarana Kesehatan Bersumber Masyarakat

Posyandu : 9 Tempat

c. Sarana / Ruangan Puskesmas

1. Ruangan Kepala Puskesmas : 1 Buah
2. Ruang Poli Umum : 1 Buah
3. Ruang Poli Gigi : 1 Buah
4. Poli KIA : 1 Buah
5. Poli Gizi : 1 Buah
6. Poli TB : 1 Buah
7. Poli MTBS : 1 Buah
8. Ruang UGD : 1 Buah
9. Ruang Kamar Bersalin : 1 Buah
10. Ruang imunisasi : 1 Buah
11. Ruang Tata Usaha : 1 Buah
12. Ruang Apotik : 1 Buah
13. Ruangan Survelens : 1 Buah

- | | |
|--|-----------|
| 14. Ruang Pertemuan | : 1 Buah |
| 15. Ruang Perawatan | : 2 Buah |
| d. Kendaraan Operasional | |
| 1. Kendaraan Roda empat | : 1 Buah |
| 2. Kendaraan Roda Dua | : 20 Buah |
| e. Jumlah Pegawai / Pegawai tata Usaha | |
| 1. Dokter Umum | : 1 Orang |
| 2. Dokter Gigi | : 1 Orang |
| 3. Bidan / D3 | : 9 Orang |
| 4. Gizi / D3 | : 3 Orang |
| 5. SKM | : 3 Orang |
| 6. AKL | : 1 Orang |
| 7. Farmasi/ D3 | : 3 Orang |
| 8. Klining Service | : 2 Orang |

2. Hasil Penelitian

Penelitian tentang hubungan graviditas dan status gizi dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016 telah dilaksanakan pada bulan Oktober 2017. Sampel penelitian adalah ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum dan yang tidak mengalami hiperemesis gravidarum yang berjumlah 68 orang.

Setelah data terkumpul, maka data diolah dan dianalisis. Data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan beserta keterangan penjelasan dari isi tabel. Hasil penelitian terdiri dari analisis univariabel dan bivariabel.

1. Analisis Univariabel

Analisis univariabel adalah analisis setiap variabel untuk memperoleh gambaran setiap variabel dalam bentuk distribusi frekuensi. Variabel yang dianalisis pada analisis univariabel adalah hiperemesis gravidarum, paritas, status gizi. Hasil analisis univariabel sebagai berikut:

a. Kejadian Hiperemesis Gravidarum di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016

Hiperemesis gravidarum adalah gejala yang wajar dan sering terdapat pada kehamilan trimester pertama, gejalanya berupa rasa panas diperut, mual, muntah-muntah disertai pusing sesuai dengan status ibu akibat ketidak seimbangan antara supan untuk pemenuhan kebutuhan dan pengeluaran energi yang diukur menggunakan pita LILA. Kejadian hiperemesis gravidarum pada penelitian ini dibagi dalam dua kategori yaitu hiperemesis gravidarum dan tidak hiperemesis gravidarum. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Kejadian Hiperemesis Gravidarum di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016

Hiperemesis Gravidarum	Jumlah	
	n	%
Hiperemesis gravidarum	34	7,55
Tidak hiperemesis gravidarum	416	92,46
Total	450	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa dari 450 ibu hamil, yang mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 34 orang (3,30%) dan yang tidak mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 416 orang (96,70%), sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016 sebesar 3,30%.

b. Graviditas Ibu Hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016

Graviditas adalah jumlah anak yang dimiliki oleh responden. Graviditas dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kategori yaitu berisiko dan berisiko. Hasil analisis univariabel mengenai Graviditas ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016 dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Graviditas Ibu Hamil Di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016

Graviditas	Jumlah	
	n	%
Berisiko	32	47,1
Tidak berisiko	36	52,9
Total	68	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan hasil penelitian tersebut bahwa graviditas ibu hamil dalam kategori paritas berisiko sebanyak 32 orang (47,1%) dan paritas tidak berisiko sebanyak 36 orang (52,9%) sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar paritas ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016 dalam kategori tidak berisiko.

c. Status Gizi Ibu Hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016

Status gizi ibu hamil adalah keadaan ibu hamil menderita kekurangan makanan akibat ketidak seimbangan antara asupan untuk pemenuhan kebutuhan dan pengeluaran energi yang diukur menggunakan pita LILA sesuai dengan status ibu. Hasil analisis univariabel mengenai status gizi ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016 dapat dilihat pada tabel 3.

Setelah dilakukan penelitian dan pengolahan data diperoleh hasil bahwa dari 68 ibu hamil, terdapat 27 orang (39,7%) ibu hamil dengan status gizi kurang, 41 orang (60,3%) dengan ibu hamil dengan status gizi baik.

Tabel 3. Distribusi Status Gizi Ibu Hamil Di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016

Status gizi	Jumlah	
	n	%
Kurang	27	39,7
Baik	41	60,3
Total	68	100

Sumber: Data Primer

Kesimpulan yang diperoleh adalah sebagian besar status gizi ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara dalam kategori status gizi baik.

2. Analisis Bivariabel

Analisis bivariabel adalah **analisis yang dilakukan untuk menganalisis hubungan dua variabel. Analisis bivariabel bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Uji yang digunakan adalah Uji Kai Kuadrat atau Chi Square.** Analisis bivariabel pada penelitian ini yaitu hubungan graviditas dan status gizi dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016.

a. Hubungan Graviditas Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016

Pada tabel 4 terlihat bahwa dari 34 ibu hamil hiperemesis gravidarum terdapat 24 orang (70,6%) ibu hamil dengan graviditas berisiko dan 10 orang (29,4%) dengan graviditas tidak berisiko. Dari 34 orang ibu hamil tidak hiperemesis gravidarum terdapat 8 orang (23,5%) ibu hamil dengan graviditas berisiko dan 26 orang (76,5%) dengan graviditas tidak berisiko.

Berdasarkan nilai *p-value* dan *Chi Square* diperoleh hasil bahwa ada hubungan graviditas dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016 ($p=0,000$; $X^2=15,11$). Ibu hamil dengan paritas berisiko akan mengalami hiperemesis gravidarum sebesar 7,8 kali dibandingkan ibu hamil dengan graviditas tidak berisiko (OR=7,8; 95%CI=2,642-23,030).

Tabel 4. Hubungan graviditas Ibu Hamil Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016

Graviditas	Hiperemesis gravidarum				X^2 (<i>p-value</i>)	OR (95%CI)
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Berisiko	24	70,6	8	23,5	15,11 (0,000)	7,8 (2,642-23,030)
Tidak berisiko	10	29,4	26	76,5		
Total	34	100	34	100		

Sumber: Data Primer
 $p < 0,05$, X^2 tabel: 3,84

Kesimpulan yang diperoleh dari tabel 4 adalah ada hubungan graviditas dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016. Ibu hamil dengan graviditas berisiko akan mengalami hiperemesis gravidarum sebesar 7,8 kali dibandingkan ibu hamil dengan paritas tidak berisiko.

b. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016

Pada Tabel 5 terlihat bahwa dari 34 ibu hamil hiperemesis gravidarum terdapat 21 orang (61,8%) ibu hamil dengan status gizi kurang dan 13 orang (38,2%) dengan status gizi baik. Dari 34 orang ibu hamil tidak hiperemesis gravidarum terdapat 6 orang (17,6%) ibu hamil dengan status gizi kurang dan 28 orang (82,4%) dengan status gizi baik.

Berdasarkan nilai *p-value* dan *Chi Square* diperoleh hasil bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016 ($p=0,000$; $\chi^2=13,821$). Ibu hamil dengan status gizi kurang akan mengalami hiperemesis gravidarum sebesar 7,5 kali dibandingkan ibu hamil dengan status gizi baik (OR=7,53; 95%CI=2,458-23,119).

Tabel 5. Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016

Status gizi	Hiperemesis gravidarum				χ^2 (p-value)	OR (95%CI)
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%		
Kurang	21	61,8	6	17,6	13,821	7,538
Baik	13	38,2	28	82,4	(0,000)	(2,458-23,119)
Total	34	100	34	100		

Sumber: Data Primer

$p < 0,05$, χ^2 tabel: 3,84

Kesimpulan yang diperoleh dari tabel 5 adalah ada hubungan status gizi dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016. Ibu hamil dengan status gizi kurang akan mengalami hiperemesis gravidarum sebesar 7,5 kali dibandingkan ibu hamil dengan status gizi baik.

B. Pembahasan

Setelah dilakukan pengolahan dan analisis data, maka hasil penelitian tentang hubungan graviditas dan status gizi dengan hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016.

a. Hubungan graviditas Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016

Hasil penelitian menyatakan bahwa ada hubungan graviditas dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016. Ibu hamil dengan paritas berisiko akan mengalami hiperemesis gravidarum sebesar 7,8 kali dibandingkan ibu hamil dengan paritas tidak berisiko.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Penelitian Hertje dkk (2014) yang berjudul Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Di Puskesmas Tompaso Kabupaten Minahasa yang menyatakan bahwa ada hubungan paritas dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil. Demikian pula hasil penelitian Ruri dan Nurul (2014) yang berjudul Hubungan Paritas Dan Umur Ibu Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum di RSUD Adjidarmo Rangkas bitung menyatakan ada hubungan paritas dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil.

Hiperemesis gravidarum diartikan sebagai gejala mual dan muntah yang berlebihan yang berat, dapat berlangsung sampai dengan umur kehamilan 4 bulan sehingga pekerjaan sehari-hari menjadi terganggu dan keadaan umum menjadi buruk (Saifuddin, 2012). Sindrom hiperemesis ini juga dapat di definisikan sebagai muntah-muntah yang cukup berat pada wanita hamil sehingga menyebabkan penurunan berat badan, dehidrasi, asidosis akibat kelaparan, alkalosis akibat keluarnya asam hidro lorida dalam muntahan, hipokalemia. Hiperemesis gravidarum (vomitus yang merusak kehamilan) dapat juga diartikan sebagai mual dan muntah yang berkembang sehingga mengganggu aktifitas sehari-hari dan keadaan umum menjadi buruk, seperti dehidrasi dan penurunan berat badan (Williams, 2014).

Gambaran gejala hiperemesis gravidarum secara klinis dapat di bagi menjadi tiga tingkat yaitu: (1) hiperemesis gravidarum tingkat pertama, dengan gejala muntah berlangsung terus, makan berkurang, berat badan menurun, kulit dehidrasi, tonus kulit lemah, nyeri daerah epigastrium, tekanan darah menurun dan nadi meningkat, lidah kering, mata nampak cekung; (2) hiperemesis gravidarum tingkat dua, gejalanya penderita tampak lebih lemah, gejala dehidrasi makin nampak, mata cekung, turgor kulit makin kurang, lidah kering dan kotor, tekanan darah turun dan nadi meningkat, berat badan makin menurun, mata ikterus, gejala emokonsentrasi makin nampak, urine berkurang, badan aseton dalam urine meningkat, terjadinya gangguan buang air besar, mulai tampak

gejala gangguan kesadaran (menjadi apatis), nafas berbau aseton;(3) hiperemesis gravidarum tingkat tiga, ditandai dengan gejala muntah berkurang, keadaan umum semakin menurun, tekanan darah turun, nadi meningkat, suhu naik, keadaan dehidrasi semakin jelas, gangguan faalhati terjadi dengan manifestasi ikterus, gangguan kesadaran umum dalam bentuk, samnolen sampai koma, komplikasi susunan saraf pusat (enselofati Wernicke), nistagmus-perubahan kearah bolamata, diplopia-gambar tampak ganda dan perubahan mental (Manuaba, 2011).

Hiperemesis gravidarum di diagnos abila kondisi seorang ibu benar-benar serius dengan mual dan muntah yang menetap pada awal kehamilan sehingga ibu hamil tersebut kehilangan berat badan dan mennderita karena simptom penyakit ini sehingga alternatif terakhir harus dibawa kerumah sakit untuk diagnose dan penatalaksanaan simptom ini (Wesson, 2012). Ciri-ciri hiperemesis gravidarum adalah: dari anamnesis awal didapatkan amenore,tanda kehamilan muda,dan muntah secara terus-menerus. Pada pemeriksaan fisik ditemukan keadaan pasien lemah, apatis, sampai koma, nadi meningkat sampai 100 kali permenit,suhu meningkat, tekanan darah turun, atau ada tanda dehidrasi. Pada pemeriksaan elektrolit darah ditemukan kadar natrium dan klorida turun. Pada pemeriksaan kadar urine,kadar klorida turun dan dapat ditemukan keton (Mansjoer dkk,2011).

Penyebab hiperemesis gravidarum sampai saat ini belum diketahui secara pasti. Tidak ada bukti bahwa penyakit ini disebabkan faktor toksik,

juga tidak ditemukan kelainan biokimia (Saifuddin, 2012). Beberapa faktor predisposisi dan faktor lain adalah faktor predisposisi yang sering dikemukakan adalah primigravida, molahidatidosa, dan kehamilan ganda. Frekuensi yang tinggi pada molahidatidosa dan kehamilan ganda menimbulkan dugaan bahwa faktor hormone memegang peranan, karena pada kedua keadaan tersebut hormon *Chorionik gonadotropin* dibentuk berlebihan. Hiperemesis gravidarum tampaknya berkaitan dengan kadar HCG yang tinggi atau meningkat pesat (Goodwin, et al., 1994; Van de Ven, 1997, dalam Williams, 2014). Penyakit hiperemesis gravidarum ini mungkin juga disebabkan oleh kadar hormon estrogen yang meningkat (Wiknjosastro, 2012).

Estrogen dan progesteron telah lama terlibat dalam etiologi mual dan muntah, meskipun teori ini tidak sepenuhnya sesuai dengan insidensi gejala di trimester pertama pada sebagian besar wanita, karena kadar hormone initerus meningkat setelah melewati trimester pertama (Tiran, 2014). Faktor predisposisi lain untuk hiperemesis gravidarum adalah keletihan, janin wanita, ulcu spepticum, mual dan muntah di kehamilan sebelumnya, penggunaan pil kontrasepsi saat prakonsepsi, mual pramenstruasi, merokok, stress, cemas dan takut, masalah sosial-ekonomi, kesulitan dalam membina hubungan, dan wanita yang memiliki keluarga atau ibu yang mengalami mual dan muntah saat hamil (Tiran, 2014).

Hiperemesis gravidarum juga ditemukan pada wanita yang memiliki riwayat kehamilan yang jelek, memiliki bayi dengan jenis kelamin yang tidak diinginkan, kehamilan yang tidak diinginkan, atau kekhawatiran akan kehilangan pekerjaan (Bennet&Brown,2014). Hubungan psikologik dengan hiperemesis gravidarum belum diketahui dengan pasti, tidak jarang dengan memberikan suasana baru dapat membantu ibu mengurangi frekuensi mual dan muntah (Saifuddin, 2012). Frigo,etal.(1998,dalam Williams,2014) mengungkapkan adanya keterkaitan terhadap *Helicobacter pylori* (penyebab ulkus peptikum) dengan hiperemesis gravidarum. Hayakawa,etal.(2000,dalam Tiran,2013) menemukan adanya genom *Helicobacterpylori* dalam saliva wanita yang mengalami hiperemesis gravidarum dan menyatakan bahwa infeksi *Helicobacterpylori* merupakan faktor penting dalam pathogenesis hiperemesis gravidarum,meskipun bukan penyebab tunggal dari penyakit ini.

Masuknya vilikhorialis dalam sirkulasi maternal dan perubahan metabolik akibat hamil serta resistensi yang menurun dari pihak ibu terhadap perubahan ini merupakan faktor organik. Alergi merupakan respons dari jaringan ibu terhadap anak juga disebut sebagai salah satu faktor organik penyebab hiperemesis gravidarum (Saifuddin, 2012).Komplikasi kehamilan yang paling sering disertai dengan gangguan psikologis adalah hiperemesis gravidarum (Saifuddin, 2012).Faktor psikologik juga merupakan faktor predisposisi dari penyakitini,rumah

tangga yang retak,kehilangan pekerjaan,takut terhadap kehamilan dan persalinan, takut pada tanggung jawab menjadi ibu, dapat menyebabkan konflik mental yang memperberat mual dan muntah sebagai ekspresi tidak sadar terhadap keengganan menjadi hamil atau sebagai pelarian kesukaran hidup (Saifuddin, 2012).

Saifuddin (2012) berpen dapat bahwa muntah-muntah yang berlebihan merupakan komponen reaksi psikologik terhadap situasi tertentu dengan kehidupan wanita. Tanpa itu biasanya wanita hamil mudah akan menderi tarasa mual dan muntah sedikit-sedikit (emesis gravidarum). Faktor psikologi yang signifikan terindi kasi yaitu wanita yang terpisah dari keluarganya,dengan symptom dari hiperemesis yang mereka alami ber kurang ketika kembali kelingkungan keluarganya (Smith,etal.,2015). Kehamilan yang tidak diinginkan atau tidak direncanakan atau karena beban pekerjaan atau financial akan menyebabkan penderita anbatin,ambivelensi dan konflik yang dapat menyebabkan mual dan muntah dalam kehamilan atau memperparah gejala yangs uda hada.Kecemasan berdasarkan pengalaman kehamilan sebelumnya, terutama akan datangnya hiperemesis gravidarum atau preeklampsia, dapat memperburuk rasa sejahtera (Tiran,2014). Faktor fisiologi yang menyebabkan muntah antara lain perubahan karbohidrat dan metabolisme, situasi korpus luteum, faktor genetic, adaptasi saluran gastrointestinal, faktorimunologis, dampak pada kemampuan mencium atau melihat, migren dan sakit kepala, distensi, trauma atau infeksi

uterus, kandung kemih atau pelvis ginjal, dan gangguan apparatus vestibular (Tiran, 2014).

Graviditas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil. Paritas merupakan faktor yang sangat mempengaruhi terhadap hasil konsepsi. Perlu diwaspadai karena ibu pernah hamil atau melahirkan anak 4 kali atau lebih, maka kemungkinan banyak ditemui 2 keadaan ini yaitu kesehatan terganggu seperti anemia dan kurang gizi serta kekendoran pada dinding perut dan bagian rahim (Asria, 2012). Ibu dengan paritas yang terlalu sering (lebih dari 3 kali) akan mempunyai status gizi kurang karena cadangan gizi dalam tubuh ibu sudah terkuras. Untuk paritas yang paling baik adalah 2 kali (Surasih, 2014).

b. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016

Hasil penelitian menyatakan bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016. Ibu hamil dengan status gizi kurang akan mengalami hiperemesis gravidarum sebesar 7,5 kali dibandingkan ibu hamil dengan status gizi baik.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Penelitian Hertje dkk (2014) yang berjudul Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian

Hiperemesis Gravidarum Di Puskesmas Tompasso Kabupaten Minahasa yang menyatakan bahwa ada hubungan status gizi dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil. Demikian pula hasil penelitian Ruri dan Nurul (2014) yang berjudul Hubungan status gizi Dan Umur Ibu Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum di RSUD Adjidarmo Rangkas bitung menyatakan ada hubungan status gizi dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil.

Hiperemesis gravidarum diartikan sebagai gejala mual dan muntah yang berlebihan yang berat, dapat berlangsung sampai dengan umur kehamilan 4 bulan sehingga pekerjaan sehari-hari menjadi terganggu dan keadaan umum menjadi buruk (Saifuddin, 2012). Sindrom hiperemesis ini juga dapat didefinisikan sebagai muntah-muntah yang cukup berat pada wanita hamil sehingga menyebabkan penurunan berat badan, dehidrasi, asidosis akibat kelaparan, alkalosis akibat keluarnya asam hidroklorida dalam muntahan, hipokalemia. Hiperemesis gravidarum (vomitus yang merusak kehamilan) dapat juga diartikan sebagai mual dan muntah yang berkembang sehingga mengganggu aktifitas sehari-hari dan keadaan umum menjadi buruk, seperti dehidrasi dan penurunan berat badan (Williams, 2014).

Hiperemesis gravidarum di diagnose bilakon disis seorang ibu benar-benar serius dengan mual dan muntah yang menetap pada awal kehamilan sehingga ibu hamil tersebut kehilangan berat badan dan menderita karena simptom penyakit ini sehingga alternatif terakhir harus

dibawa kerumah sakit untuk diagnose dan penatalaksanaan simtom ini (Wesson, 2012). Ciri-ciri hiperemesis gravidarum adalah: dari anamnesis awal di dapatkan amenore, tanda kehamilan muda, dan muntah secara terus-menerus. Pada pemeriksaan fisik ditemukan keadaan pasien lemah, apatis, sampai koma, nadi meningkat sampai 100 kali permenit, suhu meningkat, tekanan darah turun, atau ada tanda dehidrasi. Pada pemeriksaan elektrolit darah ditemukan kadar natrium dan klorida turun. Pada pemeriksaan kadar urine, kadar klorida turun dan dapat ditemukan keton (Mansjoer dkk, 2011).

Penyebab hiperemesis gravidarum sampai saat ini belum diketahui secara pasti. Tidak ada bukti bahwa penyakit ini di sebabkan faktor toksik, juga tidak ditemukan kelainan biokimia (Saifuddin, 2012). Beberapa faktor predisposisi dan faktor lain adalah faktor predisposisi yang sering dikemukakan salah satunya adalah status gizi kurang.

Frekuensi yang tinggi pada molahidatidosa dan kehamilan ganda menimbulkan dugaan bahwa faktor hormone memegang peranan, karena pada kedua keadaan tersebut hormon *Chorionik gonadotropin* dibentuk berlebihan. Hiperemesis gravidarum tampaknya berkaitan dengan kadarh CG yang tinggi atau meningkat pesat (Goodwin, et al., 1994; Van de Ven, 1997, dalam Williams, 2014). Penyakit hiperemesis gravidarum ini mungkin juga disebabkan oleh kadar hormon estrogen yang meningkat (Wiknjosastro, 2012).

Estrogen dan progesteron telah lama terlibat dalam etiologi mual dan muntah, meskipun teori ini tidak sepenuhnya sesuai dengan insidensi gejala ditrimester pertama pada sebagian besar wanita, karena kadar hormone ini terus meningkat setelah melewati trimester pertama(Tiran,2014). Faktor predisposisi lain untuk hiperemesis gravidarum adalah keletihan, janin wanita, ulcuspepticum, mual dan muntah di kehamilan sebelumnya, penggunaan pil kontrasepsi saat prakonsepsi,mual pramenstruasi, merokok, stress, cemas, dan takut, masalah sosial-ekonomi, kesulitan dalam membina hubungan, dan wanita yang memiliki keluarga atau ibu yang mengalami mual dan muntah saat hamil (Tiran,2014).

Saifuddin (2012) berpendapat bahwa muntah-muntah yang berlebihan merupakan komponen reaksi psikologik terhadap situasi tertentu dengan kehidupan wanita.Tanpa itu biasanya wanita hamil mudahnya akan menderita rasa mual dan muntah sedikit-sedikit (emesis gravidarum). Faktor psikologi yang signifikan terindikasi yaitu wanita yang terpisah dari keluarganya, dengan symptom dari hiperemesis yang mereka alami berkurang ketika kembali kelingkungan keluarganya(Smith, etal., 2015). Kehamilan yang tidak diinginkanatau tidak direncanakan atau karena beban pekerjaan atau financial akan menyebabkan penderitaan batin, ambivelensi dan konflik yang dapat menyebabkan mual dan muntah dalam kehamilan atau memperparah gejala yang sudah ada.Kecemasan berdasarkan pengalaman kehamilan sebelumnya, terutama akan

datangnya hiperemesis gravidarum atau preeklampsia, dapat memperburuk rasa sejahtera (Tiran,2014). Faktor fisiologi yang menyebabkan muntah antara lain perubahan karbohidrat dan metabolisme lemak, situasi korpus luteum, faktor genetik, adaptasi saluran gastro intestinal, faktor imunologis, dampak pada kemampuan mencium atau melihat, migren dan sakit kepala, distensi, trauma atau infeksi uterus, kandung kemih atau pelvis ginjal, dan gangguan apparatus vestibular (Tiran,2014).

Status Gizi merupakan ekspresi satu aspek atau lebih dari *nutriture* seorang individu dalam suatu variabel. Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari nutrisi dalam bentuk variabel tertentu (Supariasa, 2012), sedangkan menurut Almatsier (2011) menyatakan status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan gizi baik, kurang dan buruk. Status gizi merupakan hal yang penting diperhatikan selama masa kehamilan karena faktor gizi sangat berpengaruh terhadap status kesehatan ibu guna pertumbuhan dan perkembangan janin. Menurut Hendrawan Nasedul yang dikutip oleh Mitayani (2014), gizi pada saat kehamilan adalah zat makanan atau menu yang takaran semua zat gizinya dibutuhkan oleh ibu hamil setiap hari dan mengandung zat gizi seimbang dengan jumlah sesuai kebutuhan dan tidak berlebihan.

Kondisi kesehatan ibu sebelum dan sesudah hamil sangat menentukan kesehatan ibu hamil. Sehingga demi suksesnya kehamilan,

keadaan gizi ibu pada waktu konsepsi harus dalam keadaan baik, dan selama hamil harus mendapat tambahan energi,protein, vitamin, dan mineral (Kusmiyati,2013). Perubahan kebutuhan gizi ibu hamil tergantung dari kondisi kesehatan si ibu. Kusmiyati (2013) mengungkapkan dasar pengaturan gizi ibu hamil adalah adanya penyesuaian faali selama kehamilan,yaitu sebagai berikut peningkatan basal metabolisme dan kebutuhan kalori.

Metabolisme basal pada masa 4 bulan pertama mengalami peningkatan kemudian menurun 20-25% pada 20 minggu terakhir, perubahan fungsi alat pencernaan karena perubahan hormonal, peningkatan HCG, estrogen, progesterone menimbulkan berbagai perubahan sepertimal muntah, motilitas lambung sehingga penyerapan makanan lebih lama, peningkatan absorpsi nutrien, dan motilitas usus sehingga timbul masalah obstipasi, peningkatan fungsi ginjal sehingga banyak cairan yang dieksresi pada pertengahan kehamilan dan sedikit cairan dieksresi pada bulan-bulan terakhir kehamilan, peningkatan volume dan plasma darah hingga 50%, jumlah erytrosit 20-30% sehingga terjadi penurunan hemodilusi dan konsentrasi hemoglobin.

Ibu hamil harus mendapatkan gizi yang adekuat baik jumlah maupun susunan menu serta mendapat akses pendidikan kesehatan tentang gizi. Malnutrisi kehamilan akan menyebabkan volume darah menjadi berkurang,aliran darah ke uterus dan plasenta berkurang dan

transfer nutrisi melalui plasenta berkurang sehingga pertumbuhan janin menjadi terganggu.

Peningkatan berat badan sangat menentukan kelangsungan hasil akhir kehamilan. Bila ibu hamil sangat kurus maka akan melahirkan bayi dengan berat badan rendah (BBLR) dan bayi prematur. Sebab-sebab terjadinya penurunan atau peningkatan berat badan pada ibu hamil yaitu edema, hipertensi kehamilan, dan makan yang banyak/berlebihan (Salmahdkk, 2013).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

- f. Jumlah kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016 sebesar 7,55%.
- g. Sebagian besar paritas ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016 dalam kategori tidak berisiko.
- h. Sebagian besar status gizi ibu hamil di Puskesmas Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara dalam kategori status gizi baik.
- i. Ada hubungan paritas dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016. Ibu hamil dengan paritas berisiko akan mengalami hiperemesis gravidarum sebesar 7,8 kali dibandingkan ibu hamil dengan paritas tidak berisiko.
- j. Ada hubungan status gizi dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Mawasangka Tengah Kecamatan Mawasangka

Tengah Kabupaten Buton Tengah Propinsi Sulawesi Tenggara tahun 2015 hingga 2016. Ibu hamil dengan status gizi kurang akan mengalami hiperemesis gravidarum sebesar 7,5 kali dibandingkan ibu hamil dengan status gizi baik.

B. Saran

1. Petugas kesehatan khususnya di Puskesmas diharapkan selalu menginformasikan kepada ibu hamil tentang hiperemesis gravidarum dan faktor risiko kejadian hiperemesis gravidarum.
2. Ibu hamil diharapkan selalu mencari informasi tentang hiperemesis gravidarum dan faktor risiko kejadian hiperemesis gravidarum.

DAFTAR PUSTAKA

- Asria, K. (2012) Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Konsumsi Energi Pada Ibu Hamil di Indonesia Tahun 2010. *Skripsi*. Jakarta: FKIK UIN.
- Arisman, (2013). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Aritonang, E. (2010). *Kebutuhan Gizi Ibu Hamil*. Bogor: IPB. Press.
- Almatsier, S. (2011). *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka.
- BKKBN, (2011) *Profil Hasil Pendataan Keluarga Tahun 2011*. Jakarta: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Direktorat Pelaporan dan Statistik.
- Badan Pusat Statistik, Kantor Menteri Negara Kependudukan/Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional, Departemen Kesehatan, & Macro International Inc. (2013) *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012*. Jakarta.
- Bobak,I.M., Lowdermilk,D.L., Jensen,M.D. (2015). *Buku ajar keperawatan maternitas*. Jakarta: EGC.
- Chairiah, (2012) Pengaruh Pola Makan Dan Status Gizi Terhadap Kejadian Hypertensi Pada Ibu Hamil Di RSUD Tanjung Pura Kabupaten Langkat. *Tesis*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Huliana, (2015) *Gizi Ibu Hamil*. Jakarta: Arcan.
- Kemenkes RI. (2013) *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Bakti Husada.
- _____ (2015) *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. Jakarta: Kemenkes RI.
- _____ (2016) *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Khomsan, A., Anwar, F. (2014). *Makanan Tepat Badan Sehat*. Jakarta: Hikmah.
- Kusmiyati, (2013) *Perawatan Ibu Hamil*. Yogyakarta: Fitramaya.

- Lubis, Z (2013) *Status gizi ibu hamil serta pengaruhnya terhadap bayi yang dilahirkan*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Manuaba, IBG, (2011) *Ilmu Kebinanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC.
- Mitayani. (2014). *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Jakarta: Salemba Medika.
- Moehji, S. (2013) *Ilmu Gizi 2 Penanggulangan Gizi Buruk*. Jakarta: Papas Sinar Sinanti.
- Nursalam, (2013) *Pendekatan Praktis Metode Riset Keperawatan*. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI.
- Nurmilawati, (2012) Hubungan Pola Makan Ibu Selama Hamil Dengan Berat Badan Lahir Dan Panjang Badan Lahir Bayi Pada Golongan Keluarga Miskin Di Kecamatan Percut Sei Tuan. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Paath, E. F. (2015). *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Jakarta: EGC.
- Pratiwi, (2015) *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kurang Energi Kronis pada Ibu Hamil*. <http://id.shvoong.com/> di akses pada tanggal 5 Maret 2017.
- Puskesmas Ranomeeto, (2017). *Profil Kesehatan Puskesmas Ranomeeto Tahun 2016*. Ranomeeto: Puskesmas Ranomeeto.
- Putri, (2012) Pola Makan dan Konsumsi Tablet Besi Pada Ibu Hamil Trimester Ketiga di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Sikaping. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Saifuddin, (2012) *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjdo.
- Salmah, Irma, Wati (2013) *Asuhan Kebidanan Pada Antenatal*. Jakarta: EGC.
- Sediaoetama. (2014). *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid II*. Jakarta: Dian Rakyat.

- Sigit, (2015) Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Gizi Dan Konsumsi Protein Dengan Kejadian Kek. *www.digilib.esaunggul.ac.id* . Diakses Tanggal 12 April 2017.
- Sipahutar, H. (2013) Gambaran Pengetahuan Gizi Ibu Hamil Trimester Pertama Dan Pola Makan Dalam Pemenuhan Gizi Di Wilayah Kerja Puskesmas Parsoburan Kabupaten Toba Samosir. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Soetjningsih, (2015) *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sri, H., Suci, B. (2011) Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Wedi Klaten. *Jurnal Inovasi Kebidanan*. Vol. 1. No. 1.
- Supariasa, I., Bakri, B., dan Fajar, I. (2014) *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI**



Jl. Jend. A.H. Nasution No. G.14 Anduonohu, Kota Kendari
Telp. (0401) 3190492 Fax. (0401) 3193339 e-mail: poltekkes_kendari@yahoo.com

Nomor : DL.11.02/1/ g03 /2017
Lampiran : -
Hal. : Izin Pengambilan Data Awal Penelitian

Yang Terhormat,
Kepala Puskesmas Mawasangka Tengah
di-
Kendari

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Kendari:

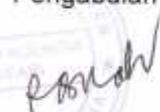
Nama : Darniati
NIM : P00312016063
Jurusan/Prodi : D-IV Kebidanan / Alih Jenjang
Judul Penelitian : Hubungan Paritas dan Status Nutrisi dengan Hiperemesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Mawasangka Tengah

Untuk diberikan izin pengambilan data awal penelitian di Puskesmas Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Provinsi Sulawesi Tenggara.

Demikian penyampaian kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

12 April 2017

A.n. Direktur
Kepala Unit Penelitian dan
Pengabdian Masyarakat


Rosnah, STP., MPH.
NIP. 19710522 200112 2 001



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
Kompleks Bumi Praja Anduonohu Telp. (0401) 3136256 Kendari 93232

Kendari, 14 November 2017

Nomor : 070/3632/Balitbang/2017
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

K e p a d a
Yth. Bupati Buton Tengah
di -
Labungkari

Berdasarkan Surat direktur Poltekkes Kendari Nomor : DL.11.02/II/2752/2017 tanggal 9 November 2017 perihal tersebut di atas, Mahasiswa di bawah ini :

Nama : DARNIATI
NIM : P00312016063
Prog. Studi : D-IV Kebidanan/Alih Jenjang
Pekerjaan : Mahasiswa
Lokasi Penelitian : Puskesmas Mawasangka Kab. Buton Tengah

Bermaksud untuk Melakukan Penelitian/Pengambilan Data di Daerah/Kantor Saudara, dalam rangka penyusunan KTI, Skripsi, Tesis, Disertasi dengan judul :

"HUBUNGAN PARITAS DAN GIZI DENGAN HIPEREMIS GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL TRIMESTER I DI PUSKESMAS MAWASANGKA KABUPATEN BUTON TENGAH TAHUN 2017".

Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 14 November 2017 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undanganyang berlaku.
2. Tidak mengadakan kegiatan lain yang bertentangan dengan rencana semula.
3. Dalam setiap kegiatan dilapangan agar pihak Peneliti senantiasa koordinasi dengan pemerintah setempat.
4. Wajib menghormati Adat Istiadat yang berlaku di daerah setempat.
5. Menyerahkan 1 (satu) exemplar copy hasil penelitian kepada Gubernur Sultra Cq.Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara.
6. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat Izin Penelitian diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

a.n. GUBERNUR SULAWESI TENGGARA
KEPALA BADAN PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PROVINSI,



Dr. Ir. SUKANTO TODING, MSP. MA
Pembina Utama Muda, Gol. IV/c
Nip. 19680720 199301 1 003

T e m b u s a n :

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;
2. Direktur Poltekkes Kendari di Kendari;
3. Ketua Prodi D-IV Kebidanan Poltekkes Kendari di Kendari;
4. Kepala Badan Kesbang Kab. Buton Tengah di Labungkari;
5. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Buteng di Labungkari;
6. Kepala Puskesmas Mawasangka di Tempat;
7. Mahasiswa yang Bersangkutan.



PEMERINTAH KABUPATEN BUTON TENGAH
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS MAWASANGKA

Jln. Poros Wamengkoli

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 445 / 164.A /XI /2017

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Puskesmas Mawasangka Tengah, menerangkan bahwa :

1. Nama : DARNIATI
2. Nomor Induk Mahasiswa : P00312016063
3. Program Studi : D-IV Kebidanan

Dengan ini menyatakan bahwa Mahasiswa tersebut diatas melakukan penelitian di Puskesmas Mawasangka Tengah dengan Judul "**Hubungan Paritas dengan Status Gizi dengan Hiperemesis Gravidarum di Puskesmas Mawasangka Tengah di Wilayah Kerja Puskesmas Mawasangka Tengah Kabupaten Buton Tengah Tahun 2015 - 2016**" yang di laksanakan pada tanggal 14 s/d 27 November 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana semestinya.

Lakurua, 28 November 2017

Kepala Puskesmas Mawasangka Tengah



SYAMSIAH, S.Kep
Nip. 19730131 199203 2 003

HASIL ANALISIS

Statistics

		PARITAS	STATUS_GIZI	HIPEREMESIS
Valid	Val	68	68	68
	Mis	0	0	0
Total				

PARITAS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BERISIKO	32	47,1	47,1	47,1
	TIDAK BERISIKO	36	52,9	52,9	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

STATUS_GIZI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KURANG	27	39,7	39,7	39,7
	BAIK	41	60,3	60,3	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

HIPEREMESIS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	HIPEREMESIS	34	50,0	50,0	50,0
	TIDAK HIPEREMESIS	34	50,0	50,0	100,0
	Total	68	100,0	100,0	

PARITAS * HIPEREMESIS

Crosstab

				HIPEREMESIS		Total
				HIPEREMESIS	TIDAK HIPEREMESIS	
PARITAS	PAR	Count	within	24	8	32
		% of Total	within	70,6%	23,5%	47,1%
		% of Total		35,3%	11,8%	47,1%
	TIDAK BERISIKO	Count	within	10	26	36
		% of Total	within	29,4%	76,5%	52,9%
		% of Total		14,7%	38,2%	52,9%
Total		Count	within	34	34	68
		% of Total		100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total		50,0%	50,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	15,111 ^a	1	,000		
Continuity Correction ^b	13,281	1	,000		
Likelihood Ratio	15,738	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	14,889	1	,000		
N of Valid Cases	68				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for PARITAS (BERISIKO / TIDAK BERISIKO)	7,800	2,642	23,030
For cohort HIPEREMESIS = HIPEREMESIS	2,700	1,537	4,743
For cohort HIPEREMESIS = TIDAK HIPEREMESIS	,346	,184	,652
N of Valid Cases	68		

STATUS_GIZI * HIPEREMESIS

Crosstab

					HIPEREMESIS		Total
					HIPEREMESIS	TIDAK HIPEREMESIS	
GIZI	STATUS_	ANG	KURANG HIPEREMESIS	Count	21	6	27
				% within	61,8%	17,6%	39,7%
				% of Total	30,9%	8,8%	39,7%
	STATUS_	BAIK HIPEREMESIS	Count	13	28	41	
			% within	38,2%	82,4%	60,3%	
			% of Total	19,1%	41,2%	60,3%	
Total	HIPEREMESIS	Count	34	34	68		
		% within	100,0%	100,0%	100,0%		
		% of Total	50,0%	50,0%	100,0%		

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	13,821 ^a	1	,000		
Continuity Correction ^b	12,040	1	,001		
Likelihood Ratio	14,443	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	13,618	1	,000		
N of Valid Cases	68				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

		Value	95% Confidence Interval	
			Lower	Upper
Odds Ratio for STATUS_GIZI (KURANG / BAIK)		7,538	2,458	23,119
For HIPEREMESIS HIPEREMESIS =	cohort	2,453	1,499	4,014
For HIPEREMESIS HIPEREMESIS =	cohort TIDAK	,325	,156	,679
N of Valid Cases		68		

MASTER TABEL
HUBUNGAN GRAVIDITAS DAN STATUS GIZI DENGAN HIPEREMESIS
GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS MAWASANGKA
TENGAH KECAMATAN MAWASANGKA TENGAH KABUPATEN
BUTON TENGAH PROPINSI SULAWESI TENGGARA TAHUN 2015
HINGGA 2016

No	Nama Ibu	Umur (Tahun)	Graviditas	Status Gizi (LILA)	Hiperemesis Gravidarum
1	Ny."S"	26	4	20,5 cm	Ya
2	Ny."N"	32	4	245 cm	Ya
3	Ny."W"	25	2	21,5 cm	Ya
4	Ny."K"	30	4	23,5 cm	Ya
5	Ny."D"	34	4	24 cm	Ya
6	Ny."Y"	39	2	22,5 cm	Ya
7	Ny."S"	36	3	24 cm	Ya
8	Ny."Y"	23	1	19,5 cm	Ya
9	Ny."M"	27	3	25 cm	Ya
10	Ny."D"	20	4	22.5 cm	Ya
11	Ny."N"	19	4	22 cm	Ya
12	Ny."H"	22	4	26,5 cm	Ya
13	Ny."S"	38	1	21,5 cm	Ya
14	Ny."T"	32	3	24 cm	Ya
15	Ny."T"	36	4	23,5 cm	Ya
16	Ny."S"	33	4	24 cm	Ya
17	Ny."M"	31	1	22 cm	Ya
18	Ny."K"	19	4	22,5 cm	Ya
19	Ny."H"	21	1	21,5 cm	Ya
20	Ny."M"	25	4	19,5cm	Ya
21	Ny."K"	21	1	22 cm	Ya
22	Ny."T"	26	2	21,5 cm	Ya
23	Ny."K"	31	4	22 cm	Ya
24	Ny."H"	37	1	21,5 cm	Ya
25	Ny."A"	32	2	22 cm	Ya
26	Ny."J"	36	1	22,5 cm	Ya
27	Ny."N"	25	4	25 cm	Ya
28	Ny."N"	20	4	21,5 cm	Ya
29	Ny."H"	26	4	21 cm	Ya
30	Ny."M"	36	4	24 cm	Ya
31	Ny."P"	38	2	24 cm	Ya
32	Ny."R"	39	4	22 cm	Ya
33	Ny."S"	32	4	23,5 cm	Ya
34	Ny."R"	38	1	21 cm	ya
35	Ny."S"	26	4	24 cm	Tidak
36	Ny."N"	32	1	21,5 cm	Tidak

37	Ny."W"	25	3	23,5 cm	Tidak
38	Ny."K"	30	4	24, cm	Tidak
39	Ny."D"	34	4	24, cm	Tidak
40	Ny " Y"	39	4	22,5 cm	Tidak
41	Ny."R"	38	4	24 cm	Tidak
42	Ny."S"	36	4	25 cm	Tidak
43	Ny."Y"	23	4	24,5 cm	Tidak
44	Ny."M"	27	1	22 cm	Tidak
45	Ny."D"	20	2	24 cm	Tidak
46	Ny."N"	19	2	23,5 cm	Tidak
47	Ny."H"	22	3	24 cm	Tidak
48	Ny."S"	38	1	21 cm	Tidak
49	Ny."T"	32	3	23,5 cm	Tidak
50	Ny."T"	36	4	24 cm	Tidak
51	Ny."S"	33	4	25 cm	Tidak
52	Ny."M"	31	2	24,5 cm	Tidak
53	Ny."K"	19	1	21,5 cm	Tidak
54	Ny."H"	21	2	23,5 cm	Tidak
55	Ny."M"	25	2	24 cm	Tidak
56	Ny."K"	21	1	22,5 cm	Tidak
57	Ny."T"	26	2	24,5 cm	Tidak
58	Ny."K"	31	3	24,5 cm	Tidak
59	Ny."H"	37	4	25 cm	Tidak
50	Ny."A"	32	2	25 cm	Tidak
61	Ny."J"	36	4	23,5 cm	Tidak
62	Ny."N"	25	4	23,5 cm	Tidak
63	Ny."H"	26	4	24 cm	Tidak
64	Ny."M"	36	4	24 cm	Tidak
65	Ny."P"	38	3	25 cm	Tidak
66	Ny."R"	39	2	24 cm	Tidak
67	Ny."S"	32	2	24,5 cm	Tidak
68	Ny."R"	38	3	25 cm	Tidak