

HUBUNGAN STRESS DENGAN KEJADIAN HIPEREMESIS GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL DI RSUD DR.A.DADI TJOKRODIPO, RSUD DR.H.ABDUL MOELOEK DAN RS BINTANG AMIN BANDAR LAMPUNG TAHUN 2015

Asri Mutiara Putri¹

ABSTRAK

Latar Belakang : Hiperemesis gravidarum adalah mual muntah berlebihan yang disertai penurunan berat badan lebih dari 5%. Provinsi Lampung menempati urutan ke-4 tertinggi (3,66%) kejadian hiperemesis gravidarum. Stress dianggap sebagai salah satu faktor psikologis yang menjadi penyebab hiperemesis gravidarum. Berdasarkan data laporan Kabupaten dan Kota Dinas Kesehatan Bandar Lampung pada tahun 2012 kejadian hiperemesis gravidarum sebesar 43 per 1000 kehamilan dan mengalami peningkatan pada tahun 2013 menjadi 47 per 1000 kehamilan.

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui hubungan stress dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil

Metode : Jenis penelitian kuantitatif, desain analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi seluruh ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Bandar Lampung tahun 2015 dan sampel sebanyak 50 responden. Analisis data menggunakan uji *chi square*.

Hasil : Hasil penelitian dari analisis univariat didapatkan bahwa dari seluruh jumlah responden sebanyak 50, yang mengalami stress lebih banyak yaitu 38 responden (76%) dibandingkan yang tidak stress yaitu 12 responden (24%) dan yang mengalami hiperemesis gravidarum ringan lebih banyak yaitu 27 responden (54%) sedangkan hiperemesis gravidarum berat yaitu 23 responden (46%). Hasil penelitian dari analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan antara stress dengan kejadian hiperemesis gravidarum berat $p \text{ value} < \alpha (0,019 < 0,05)$.

Kesimpulan : Ada hubungan antara stress dengan kejadian hiperemesis gravidarum berat pada ibu hamil yaitu sebanyak 21 responden (55,3%) dan diperoleh angka peluang OR (*Odds Ratio*) sebesar 6,176.

Kata kunci : Stress, hiperemesis gravidarum

PENDAHULUAN

Hiperemesis gravidarum adalah mual muntah hebat yang disertai dengan penurunan berat badan lebih dari 5%. Keluhan mual muntah begitu hebat dimana segala apa yang dimakan dan diminum dimuntahkan sehingga dapat mempengaruhi keadaan umum, mengganggu pekerjaan, menyebabkan dehidrasi, alkalosis, hipokalemi, ketosis, asetonuria dan ptialismus.¹ Puncaknya sekitar pada minggu 9 kehamilan dan akan berhenti dengan sendirinya. Sekitar 20 minggu kehamilan, gejala ini mereda. Namun pada sekitar 20% kasus, mual muntah dalam kehamilan berlanjut sampai saat persalinan.²

Berdasarkan data dari *World Health Organization (WHO)* tahun 2013 hiperemesis gravidarum atau mual dan muntah yang berlebihan pada wanita hamil terjadi pada sekitar 60-80% primigravida dan sebesar 20-40% multigravida. Prevalensi ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum selama hamil mencapai 67%.³

Hasil pengumpulan data Subdirektorat Kebidanan dan Kandungan serta Subdirektorat Kesehatan Keluarga Departemen Kesehatan tahun 2013 di 325 Kabupaten/Kota di Indonesia menunjukkan bahwa

persentase ibu hamil resiko tinggi yang dirujuk dan mendapat pelayanan kesehatan lebih lanjut akibat hiperemesis gravidarum sebesar 20,4%. Provinsi dengan persentase hiperemesis gravidarum tertinggi adalah di Provinsi Sulawesi Tengah (96,53%), Yogyakarta (76,60%), Provinsi Maluku Utara (3,81 %), Lampung (3,66%) dan Sumatera Selatan (3,43%).⁴ Berdasarkan data laporan Kabupaten dan Kota Dinas Kesehatan Provinsi Lampung pada tahun 2012 prevalensi hiperemesis gravidarum pada ibu hamil sebesar 43 per 1.000 ibu hamil dan meningkat pada tahun 2013 menjadi 47 per 1.000 ibu hamil.⁵

Stress dianggap sebagai salah satu faktor psikologik yang memegang peranan yang penting penyebab terjadinya hiperemesis gravidarum, faktor stress akan melibatkan mekanisme regulasi intergratif yang mempengaruhi proses biokimia dan seluler seluruh tubuh termasuk otak dan psikologis. Pada saat stress, terjadi peningkatan kortisol yang dapat menstimulasi peningkatan progesteron yaitu hormon yang berfungsi sebagai antidepresan alami dan dapat memberikan efek rasa tenang. Peningkatan hormon progesteron menyebabkan mual dan muntah berlebihan.⁶

1) Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Bandar Lampung

Penelitian yang melihat hubungan antara tingkat stress dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil trimester I pernah dilakukan Sulistyowati di BPS Sayidah Kendal. Hasil uji statistik *chi square* menyatakan bahwa ada hubungan bermakna antara tingkat stress dengan kejadian ibu hiperemesis gravidarum pada ibu hamil sebesar 76,9% dari 100% ibu hamil.⁷ Penelitian ini berbeda secara *time* (waktu), *person* (subjek penelitian), dan *place* (tempat) dengan penelitian yang peneliti lakukan meskipun secara variabel sama. Berdasarkan data Departemen Kesehatan tahun 2013 provinsi Lampung menempati urutan ke-4 dari persentase tertinggi kejadian hiperemesis gravidarum dan juga mengalami peningkatan pada tahun 2012 sampai 2013.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif, desain analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi seluruh ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di Bandar Lampung tahun 2015 dan sampel sebanyak 50 responden. Analisis data menggunakan uji *chi square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr.A.Dadi Tjokrodipo Bandar Lampung, RSUD Dr.H.Abdul Moloek Bandar Lampung dan RS Bintang Amin Bandar Lampung. Penelitian ini dilakukan selama satu bulan terhitung mulai tanggal 5 April 2015 sampai dengan 5 mei 2015. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 50 responden. Teknik pengumpulan data dari penelitian ini menggunakan wawancara kepada responden yang dirawat di rumah sakit tersebut. Distribusi frekuensi pendidikan dan umur responden ditampilkan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Responden

Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SD	5	10,0%
SMP	15	30,0%
SMA	26	52,0%
Perguruan Tinggi	4	8,0%
Jumlah	50	100,0%

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa, pendidikan responden kategori SD sebanyak 5 responden (10%), SMP sebanyak 15 responden (30%), SMA sebanyak 26 responden (52%), dan Perguruan Tinggi sebanyak 4 responden (8%).

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
≤ 21 tahun	1	2,0%
22-27 tahun	39	78,0%
≥ 28 tahun	10	20,0%
Jumlah	50	100,0%

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa, umur responden ≤21 tahun yang berjumlah 1 responden (2%), umur responden yaitu 22-27 tahun sebanyak 39 responden (78%) dan umur responden ≥28 tahun sebanyak 10 responden (20%).

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Ibu Rumah Tangga	32	64,0%
PNS	4	8,0%
Wiraswasta	14	28,0%
Jumlah	50	100,0%

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa pekerjaan responden yaitu ibu rumah tangga sebanyak 32 responden (64%), PNS sebanyak 4 responden (8%) dan wiraswasta sebanyak 14 responden (28%).

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Stress

Distribusi frekuensi responden berdasarkan stress pada ibu hamil hiperemesis gravidarum di RSUD DR.A.Dadi Tjokrodipo, RSUD Dr.H.Abdul Moeloek dan RS Bintang Amin Bandar Lampung tahun 2015 ditampilkan dalam tabel di bawah ini

Tabel 4.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Stress Pada Ibu Hamil Hiperemesis Gravidarum di RSUD DR.A.Dadi Tjokrodipo, RSUD Dr.H.Abdul Moeloek dan RS Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2015

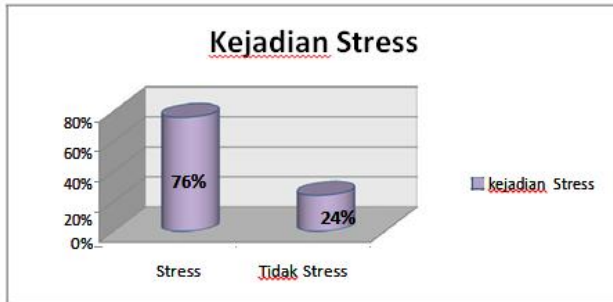
Stress Ibu Hiperemesis Gravidarum	Frekuensi	Persentase (%)
Stress	38	76,0
Tidak Stress	12	24,0
Jumlah	50	100,0

Berdasarkan tabel 4 di atas, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar ibu mengalami stress yaitu

sebanyak 38 responden (76%) dan yang tidak mengalami stress sebanyak 12 responden (24%).

Gambar 1.

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Stress Pada Ibu Hamil Hiperemesis Gravidarum di RSUD DR.A.Dadi Tjokrodipo, RSUD Dr.H.Abdul Moeloek dan RS Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2015



Kejadian Hiperemesis Gravidarum

Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di RSUD DR.A.Dadi Tjokrodipo, RSUD Dr.H.Abdul Moeloek dan RS Bintang Amin Bandar Lampung tahun 2015 ditampilkan dalam tabel di bawah ini.

Mengalami hiperemesis gravidarum ringan sebanyak 10 responden (83,3%) dan yang mengalami hiperemesis gravidarum berat sebanyak 2 responden (16,7%).

Analisis Bivariat

Tabel 6.

Hubungan Stress Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil di RSUD DR.A.Dadi Tjokrodipo, RSUD Dr.H.Abdul Moeloek dan RS Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2015

Stress	Kejadian Hiperemesis Gravidarum				Total	P value	OR
	Berat		Ringan				
	N	%	N	%	N	%	
Stress	21	55,3	17	44,7	38	100,0	0,019
Tidak Stress	2	16,7	10	83,3	12	100,0	
Jumlah	23	46,0	27	54,0	50	100,0	

Berdasarkan tabel 6 di atas, dapat diketahui bahwa ibu yang mengalami stress sebanyak 38 responden (100,0%), dimana ibu yang mengalami hiperemesis gravidarum berat sebanyak 21 responden (55,3%) dan yang mengalami hiperemesis gravidarum ringan sebanyak 17 responden (44,7%). Sedangkan ibu yang tidak mengalami stress sebanyak 12 responden (100,0%), dimana ibu yang mengalami hiperemesis gravidarum berat sebanyak 2 responden (16,7%) dan yang mengalami hiperemesis gravidarum ringan sebanyak 10 responden (83,3%).

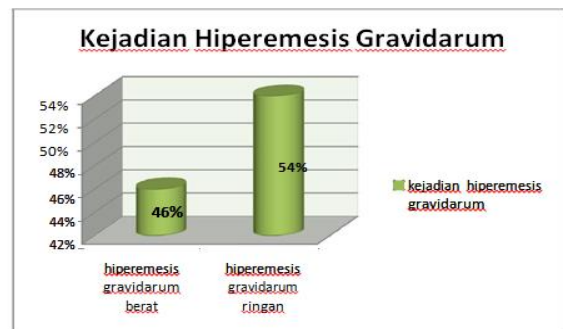
Tabel 5.

Berdasarkan Frekuensi Berdasarkan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil di RSUD DR.A.Dadi Tjokrodipo, RSUD Dr.H.Abdul Moeloek dan RS Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2015

Kejadian Hiperemesis Gravidarum	Frekuensi	Persentase (%)
Berat	23	46,0
Ringan	27	54,0
Jumlah	50	100,0

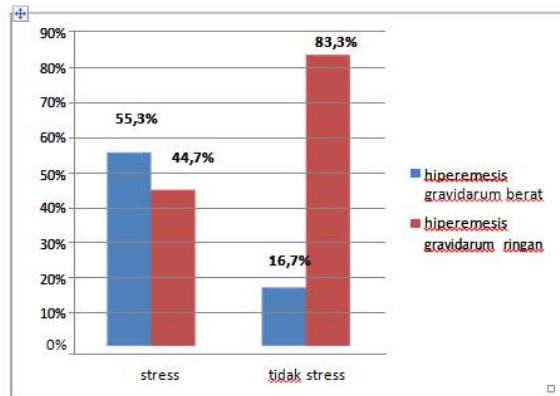
Gambar 2.

Berdasarkan Frekuensi Berdasarkan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil di RSUD DR.A.Dadi Tjokrodipo, RSUD Dr.H.Abdul Moeloek dan RS Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2015



Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi square test* pada kolom *pearson chi square* didapatkan *p value* 0,019 dengan tingkat kepercayaan 0,05 sehingga *p value* < α (0,019<0,05) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara stress dengan kejadian hiperemesis gravidarum berat pada ibu hamil di RSUD DR.A.Dadi Tjokrodipo, RSUD Dr.H.Abdul Moeloek dan RS Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2015. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR (*Odds Ratio*) = 6,176. Artinya responden yang mengalami stress mempunyai peluang sebesar 6,176 kali lebih besar untuk mengalami hiperemesis gravidarum berat.

Gambar 3.
Hubungan Stress Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil di RSUD DR.A.Dadi Tjokrodipo, RSUD Dr.H.Abdul Moeloek dan RS Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2015



PEMBAHASAN

Hubungan Stress dengan Hiperemesis Gravidarum

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 50 ibu hamil hiperemesis gravidarum tentang hubungan stress dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil bahwa sebagian besar ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum mengalami stress sebanyak 38 responden (76%), dimana ibu yang mengalami stress dengan hiperemesis gravidarum berat sebanyak 21 responden (55,3%) dan yang mengalami hiperemesis gravidarum ringan sebanyak 17 responden (44,7%). Ibu yang tidak mengalami stress sebanyak 12 responden (24%), dimana ibu yang tidak mengalami stress dan mengalami hiperemesis gravidarum berat sebanyak 2 responden (16,7%) dan mengalami hiperemesis gravidarum ringan sebanyak 10 responden (83,3%). Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *chi square test* pada kolom *pearson chi square* didapatkan *p value* < α (0,019<0,05) yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara stress dengan kejadian hiperemesis gravidarum berat pada ibu hamil di RSUD DR.A.Dadi Tjokrodipo, RSUD Dr.H.Abdul Moeloek dan RS Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2015.

Banyaknya responden yang mengalami stress membuktikan bahwa seorang ibu hamil mengalami kecenderungan untuk mengalami stress yang disebabkan oleh kondisi psikologis ibu pada saat kehamilan. Perubahan psikologis ibu pada masa kehamilan biasanya ditandai dengan sering merasa tidak sehat, selalu memperhatikan setiap perubahan yang terjadi pada tubuhnya, khawatir kehilangan bentuk tubuh, ketidakstabilan emosi dan suasana hati, ibu akan merasa khawatir terhadap bayinya, tidak sabar dan resah. Kondisi psikologis ibu yang menjalani proses kehamilan dapat

menyebabkan terjadinya stress. Ibu yang dalam keadaan stress ini dapat meningkatkan tekanan darah dan peningkatan denyut jantung sehingga dapat meningkatkan hCG. hCG adalah hormon yang dihasilkan selama kehamilan yang dapat dideteksi dari darah atau air seni wanita hamil kurang lebih 10 hari sesudah terjadinya mual dan muntah pada ibu hamil.²⁹

Stress dianggap sebagai salah satu faktor psikologis yang memegang peranan yang penting penyebab terjadinya hiperemesis gravidarum, faktor stress akan melibatkan mekanisme regulasi intergratif yang mempengaruhi proses biokimia dan seluler seluruh tubuh termasuk otak dan psikologis. Pada saat stress, terjadi peningkatan kortisol yang dapat menstimulasi peningkatan progesteron yaitu hormon yang berfungsi sebagai antidepresan alami dan dapat memberikan efek rasa tenang. Peningkatan hormon progesteron menyebabkan mual dan muntah berlebihan.⁶

Hal ini dipertegas dalam Mitayani, menyebutkan bahwa faktor psikologis yang meliputi pengetahuan, sikap, umur, paritas, pekerjaan, stress, peningkatan hormon progesteron, estrogen dan HCG, alergi, infeksi dan diabetes melitus ikut menjadi penyebab terjadinya hiperemesis gravidarum. Hal ini memperjelas bahwa faktor psikologis yaitu stress dapat memicu terjadinya mual muntah yang ditunjukkan dengan timbulnya rasa mual dan muntah hingga mencapai lebih dari 10 kali setiap hari. Hal ini jika dibiarkan dan tidak dilakukan penanganan dengan baik maka dapat membahayakan kesehatan ibu dan janin. Stress sendiri reaksi fisik, mental dan kimiawi dari tubuh terhadap situasi yang menakutkan, membingungkan, membahayakan dan merisaukan seseorang.³⁰

Prawirohardjo, mengemukakan bahwa dalam kehamilan faktor psikologis memegang peranan yang penting. Takut akan kehamilan dan persalinan, takut tanggung jawab sebagai ibu, dapat menyebabkan konflik mental yang dapat memperberat mual dan muntah sebagai ekspresi tidak sadar terhadap keengganan menjadi hamil atau sebagai pelarian kesukaran hidup. Faktor psikologis yang dapat menimbulkan keadaan stress pada kehamilan yaitu wanita yang terpisah dari keluarganya, dengan gejala dari hiperemesis yang mereka alami berkurang ketika ia kembali ke lingkungan keluarganya.⁶

Kejadian hiperemesis gravidarum ini dapat membahayakan kondisi ibu beserta janinnya. Kondisi ini jika terus berlanjut dan tidak mendapat penanganan maka dapat menyebabkan kekurangan cairan, penurunan berat badan atau gangguan elektrolit, sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari dan membahayakan janin dalam kandungan. Mual dan muntah berlebihan yang terjadi pada wanita hamil dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan kadar elektrolit, penurunan berat badan (lebih dari 5% berat badan awal), dehidrasi, ketosis dan kekurangan nutrisi. Hal tersebut mulai terjadi pada

minggu keempat sampai kesepuluh kehamilan dan selanjutnya akan membaik pada usia kehamilan 20 minggu. Namun pada beberapa kasus dapat terus berlanjut pada saat persalinan.¹⁰

Hasil penelitian ini didukung oleh Rosa, dalam penelitiannya tentang hubungan stress kehamilan dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu primigravida di RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung terhadap 49 orang responden yang menunjukkan sebagian besar 25 responden mengalami stress kehamilan (51%) dan sebagian besar ibu mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 28 orang (57,1%). Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan antara stress kehamilan dengan terjadinya hiperemesis gravidarum pada primigravida dengan $p \text{ value} = 0,004$.³¹

Hasil penelitian ini juga didukung dengan hasil penelitian Hamdana, menggunakan teknik *interview* dan memperoleh hasil bahwa lima dari sepuluh orang partisipan menyatakan kemungkinan penyebab dari hiperemesis gravidarum adalah karena faktor psikologis karena sudah lama tidak mempunyai anak dan ingin dimanja, karena perbedaan *financial* suami dan keluarga, trauma pada kehamilan sebelumnya sehingga ibu menjadi stress. Pada kondisi psikologis yang turut mempengaruhi kehamilan biasanya ibu hamil akan mengalami stress yang dapat mempengaruhi kesehatan ibu dan janin. Janin dapat mengalami keterhambatan perkembangan atau gangguan emosi saat lahir nanti, jika stress pada ibu tidak tertangani dengan baik. Dalam keadaan tersebut dukungan keluarga ataupun suami juga merupakan andil yang besar dalam menentukan status kesehatan ibu. Jika seluruh keluarga mengharapkan kehamilan, mendukung bahkan memperlihatkan dukungannya dalam berbagai hal maka ibu hamil pun akan merasa lebih percaya diri, lebih bahagia dan siap dalam menjalani kehamilan, persalinan dan nifas.³²

Dalam penelitian ini juga ditemukan responden yang tidak mengalami stress tetapi mengalami hiperemesis kemungkinan diakibatkan oleh beberapa faktor-faktor selain kondisi psikologis yang dianggap sebagai penyebab dari terjadinya hiperemesis gravidarum. Faktor-faktor tersebut diantaranya, faktor endokrin, faktor metabolik, faktor alergi dan faktor infeksi.

Dengan demikian dari hasil pembahasan ini dapat peneliti simpulkan bahwa ada hubungan antara stress dengan kejadian hiperemesis gravidarum berat pada ibu hamil di RSUD DR.A.Dadi Tjokrodipo, RSUD Dr.H.Abdul Moeloek dan RS Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2015, serta didukung juga dengan penelitian terdahulu oleh Rosa, dalam penelitiannya tentang hubungan stress kehamilan dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil primigravida di RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung yang menunjukkan adanya keterkaitan antara hiperemesis gravidarum dengan psikologis kehamilan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai hubungan stress dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil di RSUD DR.A.Dadi Tjokrodipo, RSUD Dr.H.Abdul Moeloek dan RS Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2015 terhadap 50 responden, dapat disimpulkan bahwa :

1. Distribusi frekuensi stress terbanyak terhadap ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 38 responden (76%),
2. Distribusi frekuensi kejadian hiperemesis gravidarum terbanyak yaitu hiperemesis gravidarum ringan sebanyak 27 responden (54%).
3. Ada hubungan antara stress dengan kejadian hiperemesis gravidarum berat pada ibu hamil di RSUD DR.A.Dadi Tjokrodipo, RSUD Dr.H.Abdul Moeloek dan RS Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2015 dengan $p \text{ value} = 0,019$.

DAFTAR PUSTAKA

1. Winkjosastro, H. *Ilmu Kebidanan*. Cetakan 7 Jakarta. Yayasan Bina Pustaka. 2006;156-157
2. Jueck JK, Kaestner R, Mylonas I. *Managing Hyperemesis Gravidarum : A Multimodal Challenge*.2010. diakses Dalam www.scribd.com pada tanggal 3 februari 2015.
3. *World Health Organization, hyperemesis Gravidarum*.2013. Dalam <http://emedicine.medscape.com> di akses tanggal 13 januari 2015.
4. Depkes RI. *Subdirektorat Kebidanan dan kandungan serta Subdirektorat Kesehatan Keluarga: Insiden hiperemesis gravidarum di Indonesia*.2013. Dalam www.depkes.go.id diakses tanggal 13 Januari 2015.
5. Dinas Kesehatan Propinsi Lampung. *Profil Kesehatan Lampung 2013*. Lampung. 2013.
6. Prawirohardjo, S. *Ilmu Kandungan*. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 2009;345-347
7. Sulistyowati. *Hubungan antara tingkat stres dengan kejadian hiperemesis gravidarum pada ibu hamil tri mester I di BPS Sayidah Kendal*.2012 Dalam www.scribd.com diakses tanggal 17 Januari 2015.
8. Sastrowinata, S. *Ilmu Kesehatan Reproduksi. Obstetri Patologi*. Jakarta. EGC 2004;65
9. Cunningham, F. Gray. *Obstetri Williams*. Jakarta. EGC. 2005;244-245
10. Runiari, N. *Hiperemesis Gravidarum: Penerapan Konsep dan Teori*. Jakarta. Salemba Medika. 2010;14-17
11. Baziad A. *Endokrinologi Ginekologi*. Jakarta. Media Aesculapius. 2003;20-21

12. Winkjosastro, H. *Pengantar Ilmu Reproduksi*. Jakarta. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. 2008;156-157
13. Huliana, M. *Panduan menjalani kehamilan sehat*. Jakarta. Puspa Swara. 2008;35
14. Mansjoer, A. *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta. Media Ausculapius. 2008;88-89
15. Manuaba, IBG. *Penyakit Kandungan dan KB*. Jakarta. EGC. 2010;27
16. Aryanti, W. *Hiperemesis gravidarum*. Jakarta. Gramedia Pustaka. 2011;20
17. Kevin, et all. *Hiperemesis Gravidarum*. Universitas Indonesia. 2010. Dalam <http://www.scribd.com/doc/251098178/Hi-peremesisgravidarum> Emedicine-2011 diakses pada tanggal 29 Maret 2015.
18. Niebyl JR. *Nausea and vomiting in pregnancy*. The New England Journal of Medicine. 2010;363:1544-50
19. ACOG Practice Bulletin: *Nausea and Vomiting of Pregnancy*. Obstetry Gynecology. 2004;103(2):803-14
20. Koren G, Maltepe C. *Pre-emptive therapy for severe nausea and vomiting of pregnancy and hyperemesis gravidarum*. Journal Obstetry Gynecology. 2014;24:530-3.
21. Bsat FA, Hoffman DE, Seubert DE. *Comparison of three out patient regimens in the management of nausea and vomiting in pregnancy*. J Perinatol. 2003;23:531-5.
22. Sorensen HT, Nielsen GL, Christensen K, Tage-jensen U, Ekbohm A, Baron J, et al. *Birth outcome following maternal use of metoclopramide*. Br J Clin Pharmacol. 2000;49:264-8
23. Jewell D, Young G. *Intervention for nausea and vomiting in early pregnancy*. Cochrane Database Syst Rev. 2003;(4):CD000145
24. Hawari, D. *Management stress, depresi dan kecemasan*. Jakarta. FKUI. 2008;35
25. Lovibond & Lovibond. *Manual For The Depression Anxiety Stress Scales*. Sydney: Psychologi Foundation. 2003.
26. Notoatmodjo, S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. PT Rineka Cipta. 2010;26-28
27. Hastono, SP. *Analisa Data*. Jakarta. FKMUI. 2007;30
28. Maulana, M. *Panduan Lengkap Kehamilan*. Yogyakarta. Kata hati. 2008;65
29. Smith, et al. *Treatment Option for Nausea and Vomiting During Pregnancy*. *Pharmacotherapy*: 2006;1283-1287
30. Mitayani. *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Jakarta. Salemba Medika. 2009;44
31. Rosa, FA. *Hubungan Stress Kehamilan Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Ibu Hamil Primigravida di RS Urip Sumoharjo Bandar Lampung*. Skripsi : Universitas Malahayati Bandar Lampung. 2009
32. Hamdana. *Pengalaman Ibu Hamil dengan Hiperemesis Gravidarum*. Skripsi : Universitas Sumatera Utara. 2011