

Faktor Yang Berhubungan Terhadap Kejadian Hyperemesis Gravidarum di RS AL Jala Ammari Makassar Tahun 2019

Fatmawati Amir, Basmalah Harun
Akademi Kebidanan Pelamonia Makassar
Akademi Keperawatan Makassar

Abstrak

Berdasarkan data yang diperoleh dari rekam medik RS Jala Amari Makassar, pada tahun 2016 jumlah ibu hamil sebanyak 274 orang dengan kejadian Hyperemesis gravidarum sebanyak 51 orang, pada tahun 2017 sebanyak 280 orang dengan kejadian Hyperemesis gravidarum sebanyak 67 orang, pada tahun 2018 sebanyak 296 orang dengan kejadian Hyperemesis gravidarum sebanyak 79 orang, dan pada bulan Januari sampai Mei tahun 2019 sebanyak 143 ibu hamil dengan kejadian Hyperemesis gravidarum sebanyak 22 kejadian. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pekerjaan, gestasi, usia ibu dan paritas ibu terhadap kejadian hyperemesis gravidarum di RS AL Jala Ammari Makassar Tahun 2019. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dengan menggunakan pendekatan Cross Sectional Study untuk mengetahui factor berhubungan terhadap kejadian hyperemesis gravidarum. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil pada bulan Januari sampai Mei 2019 di RS AL Jala Ammari Makassar sebanyak 143 orang. Dari hasil uji statistic dengan menggunakan uji Chi-Square (Fisher's Exact Test) diperoleh untuk variabel pekerjaan ibu diperoleh nilai $p(0,90) < \alpha(0,05)$, artinya tidak ada hubungan antara pekerjaan ibu dengan kejadian hyperemesis gravidarum, variabel gestasi diperoleh nilai $p(0,65) < \alpha(0,05)$, artinya tidak ada hubungan antara gestasi dengan hyperemesis gravidarum, variabel usia ibu diperoleh nilai $p(0,004) < \alpha(0,05)$, artinya ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian hyperemesis gravidarum, dan untuk variabel paritas diperoleh nilai $p(0,982) > \alpha(0,05)$, artinya tidak ada hubungan paritas dengan kejadian hyperemesis gravidarum. Kesimpulan dari variabel pekerjaan, gestasi dan paritas yaitu tidak ada hubungan dengan kejadian hyperemesis gravidarum di RS AL Jala Ammari Makassar dan variabel usia ibu ada hubungan dengan kejadian hyperemesis gravidarum sehingga diharapkan kepada ibu hamil rutin untuk memeriksakan kehamilannya demi mencegah secara dini terjadinya hyperemesis gravidarum serta bagi peneliti berikutnya mencari variable lain yang diduga menjadi penyebab terjadinya hyperemesis gravidarum.

Kata Kunci : Gestasi, Paritas, Hyperemesis Gravidarum

Pendahuluan

Kehamilan dan kelahiran merupakan kejadian normal dalam kehidupan, walaupun hal tersebut adalah suatu yang normal tetapi potensi terjadinya patologi pada wanita tetap ada, semua individu mempunyai resiko/potensial terjadinya patologis (Mandriwati, 2012).

Hyperemesis gravidarum merupakan mual dan muntah dengan intensitas lebih dari 10 kali dalam 24 jam, sering terjadi sampai gestasi sekitar 16 minggu. Mual dan muntah merupakan gejala umum, mulai dari rasa tidak enak sampai muntah yang berkepanjangan. Dalam kedokteran sering dikenal *morningsickness* karena munculnya seringkali di pagi hari. Mual dan muntah diperberat oleh makanan yang baunya menusuk dan juga oleh

emosi penderita yang tidak stabil (Mandriwati, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian di Indonesia prevalensi *hyperemesis gravidarum* adalah 1-3%. Perbandingan insidensi *hyperemesis gravidarum* secara umum adalah 4:1000 kehamilan. Perasaan mual ini disebabkan karena kadar *hormone estrogen* dan *hormone chorionic gonadotropin* (HCG) dalam perubahan fisiologis kenaikan *hormone* ini belum jelas, mungkin karena kenaikan sistem saraf pusat atau pengosongan lambung yang berkurang (Atika, 2016).

Pada kejadian *hyperemesis gravidarum* untuk daerah Sulawesi Selatan berdasarkan hasil laporan pada tahun 2015 jumlah ibu hamil sebanyak 2.203 orang dan 543 orang (24,5%) ibu hamil yang mengalami *hyperemesis gravidarum*. Kehamilan yang

merupakan proses fisiologi juga memberikan kontribusi yang tinggi bagi kematian ibu dimana pada proses kehamilan ini dapat terjadi komplikasi-komplikasi (Syahrir, 2014).

Berdasarkan hal tersebut Berdasarkan data yang diperoleh dari rekam medik RS Jala Amari Makassar, pada tahun 2016 jumlah ibu hamil sebanyak 274 orang dengan kejadian *Hyperemesis gravidarum* sebanyak 51 orang, pada tahun 2017 sebanyak 280 ibu hamil dengan kejadian *Hyperemesis gravidarum* sebanyak 67 orang, pada tahun 2018 sebanyak 296 dengan kejadian *Hyperemesis gravidarum* sebanyak 79 orang, dan pada bulan Januari sampai Mei tahun 2019 sebanyak 143 ibu hamil dengan kejadian *Hyperemesis gravidarum* sebanyak 22 kejadian. peneliti termotivasi melakukan penelitian dengan judul Faktor Yang Berhubungan Terhadap Kejadian *Hyperemesis Gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar Tahun 2019

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian *Analitik* dengan pendekatan *cross sectional study* untuk mengetahui hubungan pekerjaan,

Hasil Penelitian

gestasi, usia ibu dan paritas terhadap kejadian *hyperemesis gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar tahun 2019.

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil pada bulan Januari sampai Mei 2019 di RS AL Jala Ammari Makassar sebanyak 143 orang.

Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil di RS AL Jala Ammari Makassar pada bulan Januari sampai Mei 2019.

Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini Sampel diambil secara *total sampling* yaitu semua populasi dijadikan sebagai sampel sebanyak 143 orang.

Pengolahan dan Analisa Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang didapatkan dari rekam medik RS AL Jala Ammari Makassar. Pengolahan data dilakukan setelah pengumpulan data dengan menggunakan *program computer* dengan langkah – langkah mulai *editing, coding, dan entry*.

Tabel 1
Distribusi Responden Berdasarkan
Usia di RS AL Jala Ammari Makassar Tahun 2019

Usia	n	%
< 20 Tahun	25	17,5
20 – 35 Tahun	90	62,9
> 35 Tahun	28	19,6
Jumlah	143	100

Sumber : *Data Sekunder*

Tabel 1 dari 143 responden menunjukkan distribusi responden berdasarkan usia. Responden yang berusia < 20 Tahun sebanyak 25 orang (17,5%),

responden yang berusia > 35 Tahun sebanyak 28 orang (19,6%) dan responden yang berusia 20-35 Tahun sebanyak 90 orang (62,9%).

Tabel 2
Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan
Di RS AL Jala Ammari Makassar Tahun 2019

Pendidikan	n	%
Tamat SD	25	17,5
Tamat SMP	43	30,1
Tamat SMA	64	44,8
Perguruan Tinggi	11	7,7
Jumlah	143	100

Sumber : *Data Sekunder*

Tabel 2 Dari 143 responden menunjukkan distribusi responden berdasarkan pendidikan. Responden yang tamat Perguruan Tinggi sebanyak 11 orang (7,7%), responden yang tamat Sekolah Dasar (SD) sebanyak 25

orang (17,5%), responden yang tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 43 orang (30,1%) dan responden yang tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 64 orang (44,8%)

Tabel 3
Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan
Di RS AL Jala Ammari Makassar Tahun 2019

Pekerjaan	n	%
IRT	131	91,6
Karyawan Swasta	12	8,4
Jumlah	59	100

Sumber : Data Sekunder

Tabel 3 Dari 143 responden menunjukkan distribusi responden berdasarkan pekerjaan. Responden yang bekerja sebagai Karyawan

Swasta sebanyak 12 orang (8,4%) dan responden yang bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 131 orang (91,6%).

Tabel 4
Distribusi Responden Berdasarkan Gestasi
di RS ALJala Ammari Makassar Tahun 2019

Gestasi	n	%
1 – 12 Minggu	94	65,
13– 28 Minggu	49	34,3
Jumlah	143	100

Sumber : Data Sekunder

Tabel 4 Dari 143 responden menunjukkan distribusi responden berdasarkan Gestasi. Gestasi Responden 13 - 28 Minggu

sebanyak 49 orang (34,3%) dan gestasi responden 1-12 Minggu sebanyak 94 orang (65,7%)

Tabel 5
Distribusi Responden Berdasarkan Usia Ibu
di RS AL Jala Ammari Makassar Tahun 2019

Usia	n	%
Resiko Tinggi	55	38,5
Resiko Rendah	88	61,5
Jumlah	143	100

Sumber : Data Sekunder

Tabel 5 Dari 143 responden menunjukkan distribusi responden berdasarkan usia. Responden yang resiko tinggi berusia <20

dan >35 tahun sebanyak 55 orang (38,5%) dan beresiko rendah berusia 20-35 tahun sebanyak 88 orang (61,5%).

Tabel 6
Distribusi Responden Berdasarkan Paritas Ibu
di RS AL Jala Ammari Makassar Tahun 2019

Paritas	n	%
Resiko Tinggi	29	20,3
Resiko Rendah	114	79,7
Jumlah	143	100

Sumber : Data Sekunder

Tabel 6 Dari 143 responden menunjukkan distribusi responden berdasarkan paritas. Responden yang resiko tinggi

sebanyak 29 orang (20,3%) dan beresiko rendah sebanyak 114 orang (79,7%).

Tabel 7

Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian *Hyperemesis Gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar Tahun 2019

<i>Hyperemesis Gravidarum</i>	n	%
Mengalami	22	15,4
Tidak Mengalami	121	84,6
Jumlah	143	100

Sumber : Data sekunder

Tabel 7 Dari 143 responden yang diteliti terdapat 22 orang (15,4%) yang mengalami *Hyperemesis Gravidarum* dan terdapat 121

orang (84,6%) yang tidak mengalami *Hyperemesis Gravidarum*

Tabel 8

Hubungan Pekerjaan Ibu Terhadap Kejadian *Hyperemesis Gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar Tahun 2019

RS PKP Sakra Piniharu Makassar – Tahun 2018							
Pekerjaan	Hyperemesis Gravidarum				Total		P
	Mengalami		Tidak Mengalami				
	n	%	n	%	n	%	
Tidak bekerja	18	13,7	113	86,3	131	100	0,90
Bekerja	4	33,3	8	66,7	12	100	
Total	22	15,4	121	84,6	143	100	

Sumber : Data Sekunder

Tabel 8 Dari 143 responden menunjukkan hasil analisis hubungan antara Pekerjaan dan *Hyperemesis Gravidarum*, Ibu tidak bekerja yang mengalami *Hyperemesis Gravidarum* sebanyak 18 orang (13,7%) dan ibu tidak bekerja yang tidak mengalami *Hyperemesis Gravidarum* sebanyak 113 orang (86,3%) dengan total ibu yang tidak bekerja sebanyak 131 (100%), sedangkan ibu bekerja yang mengalami *Hyperemesis Gravidarum* sebanyak 4 orang (33,3%) dan ibu bekerja yang tidak mengalami *Hyperemesis Gravidarum* sebanyak 8 orang (66,7%) dengan

total ibu yang bekerja sebanyak 12 orang (100%)

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Fisher's exact test* diperoleh nilai $p(0,90) > \alpha(0,05)$. Maka H_a ditolak dan H_o diterima, artinya bahwa tidak ada hubungan antara Pekerjaan terhadap kejadian *hyperemesis gravidarum* di RS Jala Ammari Makassar. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa Pekerjaan tidak berpengaruh terhadap kejadian *hyperemesis gravidarum*

Tabel 9

Hubungan Gestasi Terhadap Kejadian *Hyperemesis Gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar Tahun 2019

Gestasi	Hyperemesis Gravidarum				Total		P
	Mengalami		Tidak Mengalami				
	n	%	n	%	n	%	
1-12 Minggu	18	19,1	76	80,9	94	100	0,65
13-28Minggu	4	8,2	45	91,8	49	100	
Total	22	15,4	121	84,6	143	100	

Sumber : Data Sekunder

Tabel 9 Dari 143 responden menunjukkan hasil analisis hubungan antara Gestasi dengan *Hyperemesis Gravidarum*. Ibu dengan Gestasi 1-12 Minggu yang mengalami *Hyperemesis Gravidarum* sebanyak 18 orang (19,1%) dan ibu dengan gestasi 1-12 minggu yang tidak mengalami *hyperemesis gravidarum* sebanyak 76 orang (80,9%) dengan total 94 orang (100%), sedangkan ibu dengan gestasi 13-28 Minggu yang mengalami *Hyperemesis Gravidarum* sebanyak 4 orang (8,2%), dan ibu dengan gestasi 13-28 minggu

yang tidak mengalami *Hyperemesis Gravidarum* sebanyak 45 orang (91,8%) dengan total 49 orang (100%).

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Fisher's exact test* diperoleh nilai $p(0,65) > \alpha(0,05)$. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya bahwa tidak ada hubungan antara Gestasiterhadap kejadian *hyperemesis gravidarum* di RS Jala Ammari Makassar. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa usia kehamilan tidak berpengaruh dengan kejadian *hyperemesis gravidarum*

Tabel 10
Hubungan Usia Ibu Terhadap Kejadian *Hyperemesis Gravidarum*
di RS AL Jala Ammari Makassar Tahun 2019

Usia	Hyperemesis Gravidarum				Total		P
	Tidak Mengalami		Mengalami				
	n	%	n	%	n	%	
Risiko Rendah	81	92	7	8	88	100	0,004
Risiko Tinggi	40	72,7	15	27,3	55	100	
Total	121	84,6	22	15,4	143	100	

Sumber : Data Sekunder

Tabel 10 Dari 143 responden menunjukkan hasil analisis hubungan antara usia dan *Hyperemesis Gravidarum* Ibu dengan risiko rendah yang tidak mengalami *Hyperemesis Gravidarum* sebanyak 81 orang (92%) dan ibu yang mengalami *Hyperemesis Gravidarum* sebanyak 7 orang (8 %) dengan total sebanyak 88 (100%), sedangkan ibu dengan risiko tinggi yang tidak mengalami *Hyperemesis Gravidarum* sebanyak 40 orang (72,7%) dan ibu yang mengalami

Hyperemesis Gravidarum sebanyak 15 orang (27,3%) dengan total 55 (100%).

Dari hasil uji statistic diperoleh nilai $p(0,004) < \alpha(0,05)$, maka bisa diambil kesimpulan bahwa pada penelitian hubungan antara usia ibu dengan kejadian *Hyperemesis Gravidarum* menolak H_0 dan menerima H_a , jadi kesimpulannya adalah ada hubungan antara usia ibu terhadap kejadian *Hyperemesis Gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar.

Tabel 11
Hubungan Paritas Terhadap Kejadian *Hyperemesis Gravidarum*
di RS AL Jala Ammari Makassar Tahun 2019

GPRS AL Data Anamnia Makassar Tahun 2019							
Paritas	Hyperemesis Gravidarum				Total		P
	Tidak Mengalami		Mengalami				
	n	%	n	%	n	%	
Risiko Rendah	97	85,1	17	14,9	114	100	0,982
Risiko Tinggi	24	82,8	5	17,2	29	100	
Total	121	84,6	22	15,4	143	100	

Sumber: Data Primer

Tabel 11 Dari 143 responden menunjukkan hasil analisis hubungan antara paritas dengan *Hyperemesis Gravidarum*. Ibu dengan risiko rendah yang tidak mengalami *Hyperemesis Gravidarum* sebanyak 97 orang (85,1%) dan ibu yang mengalami *Hyperemesis*

Gravidarum sebanyak 17 orang (14,9%) dengan total sebanyak 114 (100%), sedangkan ibu dengan risiko tinggi yang tidak mengalami *Hyperemesis Gravidarum* sebanyak 24 orang (82,8%) dan ibu yang mengalami *Hyperemesis*

Gravidarum sebanyak 5 orang (17,2%) dengan total 29 (100%)

Dari hasil uji statistic diperoleh nilai p (0,982) $> \alpha$ (0,05), maka bisa diambil kesimpulan bahwa pada penelitian hubungan antara paritas ibu dengan kejadian *Hyperemesis Gravidarum* menerima H_0 dan menolak H_a , jadi kesimpulannya adalah tidak ada hubungan antara paritas ibu terhadap kejadian *Hyperemesis Gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar

Pembahasan

Hubungan Pekerjaan Terhadap Kejadian *Hyperemesis Gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 131 orang ibu yang tidak bekerja terdapat ibu yang mengalami *hyperemesis gravidarum* sebanyak 18 orang (13,7%) ini membuktikan bahwa tidak selamanya faktor pekerjaan menjadi penyebab terjadinya *hyperemesis gravidarum* ada faktor lain yang menjadi penyebab *hyperemesis gravidarum* seperti factor usia, paritas, gestasi dan nutrisi. Dan selanjutnya dari hasil penelitian diperoleh ibu tidak bekerja yang tidak mengalami *hyperemesis gravidarum* sebanyak 113 orang (86,3%) karena ibu yang tidak bekerja memiliki banyak waktu untuk berkonsentrasi dengan kehamilannya dengan cara beristirahat, berolahraga, melakukan pemeriksaan ANC dan segala aktivitas yang membuatnya merasa nyaman dan bahagia sehingga terhindar dari terjadinya *hyperemesis gravidarum* (Atika, 2016)

Hubungan Gestasi Terhadap Kejadian *Hyperemesis Gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 94 orang ibu dengan gestasi 1-12 minggu, terdapat Ibu dengan gestasi 1-12 minggu yang mengalami *hyperemesis gravidarum* sebanyak 18 orang (19,1%) karena gestasi atau usia kehamilan sangat mempengaruhi *Hyperemesis Gravidarum* dimana pada trimester pertama terjadi peningkatan kadar *hormone gonadotropin* yang menyebabkan *hyperemesis gravidarum* dan selanjutnya ibu dengan gestasi 1-12 minggu yang tidak mengalami *hyperemesis gravidarum* sebanyak 76 orang (80,9%) karena tidak selamanya ibu pada trimester awal mengalami *hyperemesis gravidarum* jika *hormone* yang ada pada

dalam tubuh ibu stabil dan tubuh dapat beradaptasi dengan *hormone* yang meningkat (Atika, 2016).

Hubungan Usia ibu Terhadap Kejadian *Hyperemesis Gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa usia ibu yang berisiko rendah yang tidak mengalami *hyperemesis gravidarum* sebanyak 81 orang (92%) karena usia 20-35 tahun dianggap tidak berisiko terjadinya *hyperemesis gravidarum* pada ibu hamil karena pada usia ini merupakan usia produktif dimana pada usia produktif sistem organ reproduksi sudah prima dan bekerja secara optimal, sedangkan ibu yang berisiko rendah yang mengalami *hyperemesis gravidarum* sebanyak 7 orang (8%) karena ada beberapa faktor yang bisa menyebabkan *hyperemesis gravidarum* pada usia resiko rendah seperti kehamilan pertama yang bisa meningkatkan hormon pada kehamilan ganda dan hamil anggur, dan wanita dengan riwayat mual pada kehamilan sebelumnya yang mengalami obesitas juga mengalami peningkatan *hormone HCG (human chorionic gonotropin)*, (Frisca, 2017).

Hubungan Paritas ibu Terhadap Kejadian *Hyperemesis Gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa paritas berisiko rendah yang tidak mengalami *hyperemesis gravidarum* sebanyak 97 orang (85,1%) karena paritas < 3 kali tidak menimbulkan kerusakan pada pembuluh darah dinding uterus, sehingga tidak mempengaruhi organ lain. Sedangkan paritas resiko rendah yang mengalami sebanyak 17 orang (14,9%) karena ada faktor resiko lain yang menyebabkan kejadian *hyperemesis gravidarum* seperti faktor usia, kehamilan pertama, kelebihan berat badan (obesitas), menghidap *molahidotidosa*, mengandung anak kembar dan pernah mengalami *hyperemesis gravidarum* sebelumnya (Pertiwi, 2012).

Kesimpulan

Tidak terdapat hubungan antara pekerjaan ibu terhadap kejadian *Hyperemesis gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar pada tahun 2019 dengan nilai p (0,90) $> \alpha$ (0,05), ini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Tidak terdapat hubungan antara gestasi atau usia

kehamilan terhadap kejadian *Hyperemesis gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar pada tahun 2019 dengan nilai $p (0,65) > \alpha (0,05)$, ini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Terdapat hubungan antara usia ibu terhadap kejadian *Hyperemesis gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar pada tahun 2019 dengan nilai $p (0,004) < \alpha (0,05)$, ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Tidak terdapat hubungan antara paritas ibu terhadap kejadian *Hyperemesis gravidarum* di RS AL Jala Ammari Makassar pada tahun 2019 dengan nilai $p (0,982) > \alpha (0,05)$, ini berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

Saran

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya, perlu diteliti lebih lanjut faktor lain yang berhubungan dengan *Hyperemesis gravidarum*, seperti faktor hormon, nutrisi dan psikologis.

Daftar Pustaka

- Atika I, Putrakusuma H dan Hildhani T 2016 *Hubungan usia ibu, Gestasi, Paritas dan Pekerjaan terhadap kejadian Hyperemesis Gravidarum di RSUP Dr. Moh. Hoesin Palembang*, Jurnal kedokteran dan Kesehatan, VOL 3, No. 3.
- Frisca , Tresnawati 2017. *Asuhan Kebidanan*, Prestasi Pustaka, Jakarta
- Pertiwi, H ,Vicky 2012. *Hubungan Paritas ibu Hamil Trimester I dengan kejadian Hyperemesis Gravidarum di Puskesmas Teras*. Jurnal Kebidanan, VOL IV, No. 02.
- Mandriwati, Widiarti, D, dan Yudha, E 2012, *Asuhan Kebidanan Antenatal*, Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Retnosari, Masruroh, I 2016, *Hubungan Antara Umur Ibu dan Gravida dengan Kejadian Hyperemesis Gravidarum di RSUD Ambarawa Kab. Semarang*. Muswil Ipemi Jateng.
- Syahrir, Santi, A, Nurmiyati, Parura, E dan Gasang 2014, *Provil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan*, Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan, Makassar.
- Umboh, H, Mamuaya, T dan Lumy, F 2014. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hyperemesis Gravidarum di PKM Tompaso. Kab.*

Minahasa. Jidan, Jurnal Ilmiah Bidan, VOL 2. NO 2.

Marmi, Suryaningsih, A, dan Fatmawati, E 2011, *Asuhan Kebidanan Patologi*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.