

Hubungan Antara Gastritis, Stres, dan Dukungan Suami Pasien dengan Sindrom *Hiperemesis Gravidarum* di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari

The Correlation Between Gastritis, Stress, and Housband Support of Patients with Hyperemesis Gravidarum Syndrome in The Working Area of Public Health Center Poasia Kendari City

Syahril Syamsuddin¹, Hariati Lestari¹ dan Andi Faisal Fachlevy¹

¹⁾ Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo, Kampus Hijau Bumi, Jalan Tridarma Anduonohu, Kambu Kota Kendari, Sulawesi Tenggara 93132, Indonesia
Korespondensi: syahrilisyamsuddinn@gmail.com

Submitted: 13 Januari 2018, *Revised:* 19 Juli 2018, *Accepted:* 8 Agustus 2018

<https://doi.org/10.22435/jpppk.v2i2.136>

Abstrak

Salah satu komplikasi kehamilan yang mempengaruhi status kesehatan ibu dan tumbuh kembang janin adalah *hiperemesis gravidarum* dimana kejadian ini dapat dideteksi dan dicegah pada masa kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara gastritis, stres, dan dukungan suami dengan sindrom *hiperemesis gravidarum* di wilayah kerja Puskesmas Poasia kota Kendari tahun 2015. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik dengan menggunakan pendekatan studi potong lintang. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 326 orang ibu hamil trimester I. Sampel dalam penelitian ini sebesar 74 ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Poasia kota Kendari. Metode pengambilan sampel dilakukan yaitu dengan teknik *purposive sampling*. Hasil analisis statistik menggunakan uji *chi-square* diperoleh p value = 0,000 dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) menunjukkan ada hubungan bermakna antara gastritis dengan sindrom *hiperemesis gravidarum* p value (0,380) > 0,001, ada hubungan bermakna antara stres dengan sindrom *hiperemesis gravidarum* p value (0,243) > 0,037, serta ada hubungan bermakna antara dukungan suami dengan sindrom *hiperemesis gravidarum* p value (0,411) > 0,000 di wilayah kerja Puskesmas Poasia kota Kendari Tahun 2015. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor stres, gastritis, dan dukungan suami memiliki hubungan signifikan dengan faktor kejadian *hiperemesis gravidarum* di wilayah kerja Puskesmas Poasia Kendari.

Kata kunci: gastritis, stres, dukungan suami, sindrom *hiperemesis gravidarum*

Abstract

One of complications that effect the health status of mother and that growth of the fetus is hyperemesis gravidarum that actually can be detected and prevented during the pregnancy period. This reserach aims at finding out the correlation between gastritis, stress, and support of husband and hyperemesis syndrome gravidarumin working area of Puskesmas Poasia in Kendari Municipality in 2015. This is an analytical research by using cross sectional study approach. The populations of this research were 74 pregnant women in working area of Puskesmas Poasia in Kendari Municipality. The sample was taken by using total sampling technique and chi-square test was used to find out the result of statistical analysis and it was know that result of p value = 0,000 with the trust level of 95% ($\alpha = 0,05$) shows that there is significant correlation between gastritis and hyperemesis syndrome gravidarum p value (0,380) > 0,001, there is significant correlation between getting stress and hyperemesis syndrome gravidarump value (0,234) > 0,001, and there is a significant correlation between the support of husband and hyperemesis syndrome gravidarum p value (0,411) > 0,000 in working

area of Puskesmas Poasia in Kendari 2015. Based on the results of the study it can be concluded that stress factors, gastritis, and husband's support have a significant relationship with the incidence of hyperemesis gravidarum in the working area of the Poasia Kendari Health Center.

Keywords: gastritis, stress, husband's support, hyperemesis gravidarum

Pendahuluan

Kehamilan merupakan suatu keadaan fisiologis yang menjadi dambaan setiap pasangan suami istri. Setiap kehamilan diharapkan adalah lahirnya bayi yang sehat dan sempurna secara jasmaniah dengan berat badan yang cukup.¹

Salah satu komplikasi kehamilan yang mempengaruhi status kesehatan ibu dan tumbuh kembang janin adalah *hiperemesis gravidarum* dimana kejadian ini dapat dideteksi dan dicegah pada masa kehamilan, mual, dan muntah merupakan gangguan yang paling sering dijumpai pada kehamilan trimester I sekitar 60%-80% pada *primigravida* dan 40%-60% pada *multigravida*.²

Menurut data statistik yang dikeluarkan WHO sebagai badan PBB yang menangani masalah bidang kesehatan, tercatat angka kematian ibu dalam kehamilan dan persalinan di dunia mencapai 515.000 jiwa setiap tahun. Penyebab terpenting kematian maternal di Indonesia adalah perdarahan 40-60%, infeksi 20-30%, dan keracunan kehamilan 20-30%, sisanya sekitar 5% disebabkan mual muntah dan penyakit lain yang memburuk saat kehamilan.³

Diketahui angka kejadian *hiperemesis gravidarum* di Sulawesi Tenggara sekitar 3,5% dan di Kota Kendari sekitar 4% pada tahun 2013. Gejala mual dan muntah 91% terjadi pada trimester I dan hanya 3% pada trimester III. Mual dan muntah dialami oleh lebih dari 50% wanita pada awal kehamilan dan terjadi pada *primigravida* 60%-80% serta *multigravida* 40%-60%. *Hiperemesis gravidarum* terjadi berkisar antara 0,3%-2% dari 1000 kehamilan.⁴

Wanita saat hamil muda yang sebelumnya mempunyai riwayat penyakit maag, sangat berisiko kambuh, apalagi apalagi saat mengidam. Saat mengidam, terkadang ibu hamil muda tidak berselera makan, mual dan muntah akibat pengaruh *hormone chorionic gonadotropin*. Karena perut sering dalam keadaan kosong, maka sakit tidak bisa dihindari. Begitupun sebaliknya, penyakit maag yang diderita sebelumnya bisa memperburuk masa mengidam

wanita hamil, yaitu mual muntah berlebihan *hiperemesis gravidarum*.⁵

Stres dianggap sebagai salah satu faktor penyebab terjadinya *hiperemesis gravidarum* dimana stres ini merupakan bentuk psikologis yang memegang peranan yang penting pada penyakit ini walaupun hubungannya dengan terjadinya *hiperemesis gravidarum* belum diketahui dengan pasti. Kondisi rumah tangga yang retak, kehilangan pekerjaan, takut terhadap kehamilan, dan persalinan, takut terhadap 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 karena kesukaran hidup.⁶

Dukungan suami adalah dukungan yang diberikan suami pada ibu hamil yang merupakan bentuk nyata dari kepedulian dan tanggung jawab suami dalam kehamilan dan kehidupan istri. Dukungan yang dapat diberikan oleh suami adalah memberi ketenangan pada ibu, mengantarkan untuk memeriksakan kehamilan, memenuhi keinginan selama mengidam, mengingatkan minum tablet besi, membantu melakukan kegiatan rumah tangga, dan memberi pijatan ringan bila ibu merasa lelah. Hal kecil yang dilakukan suami memiliki makna yang berarti dalam meningkatkan kesehatan psikologis kearah yang lebih baik. Dukungan yang diberikan oleh suami diharapkan dapat membantu ibu melewati kehamilan dengan perasaan senang dan tanpa depresi. Kondisi stres psikologis yang dapat disebabkan karena tidak adanya dukungan dari suami dapat menyebabkan ibu yang pada awalnya dapat beradaptasi dengan kenaikan hormon dan tidak mengalami mual dan muntah akan mengalami kejadian tersebut.⁷

Berdasarkan hal tersebut diatas penulis tertarik untuk mengkaji tentang "Hubungan Antara Gastritis, Stres, dan Dukungan Suami Pasien dengan Sindrom *Hiperemesis Gravidarum* di wilayah kerja Puskesmas Poasia kota Kendari".

Bahan dan Metode

Rancangan penelitian ini merupakan suatu penelitian analitik dengan pendekatan studi potong lintang yang dilaksanakan pada bulan Oktober tahun 2015 di wilayah kerja Puskesmas Poasia kota Kendari. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester I yang di rawat inap di Puskesmas Poasia kota Kendari pada bulan Januari-Agustus tahun 2015 yang berjumlah 326 orang. Sampel dalam penelitian ini diperoleh melalui *purposive sampling* dengan jumlah sampel yang diperoleh adalah sebanyak 74 orang ibu yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Analisis data yang diperoleh diolah dengan menggunakan kalkulator dan perangkat komputer *software statistical package the social sciences* (SPSS).

Kriteria Inklusi:

- Ibu hamil trimester I yang tercatat dalam buku registrasi Puskesmas Poasia.
- Ibu hamil trimester I yang terdiagnosis *Hiperemesis Gravidarum* dan tercatat di buku registrasi Puskesmas Poasia.
- Pasien berdomisili di kota Kendari dan alamatnya jelas.
- Bersedia menjadi responden.

Kriteria Eksklusi:

- Ibu hamil trimester I yang tidak tercatat dalam buku registrasi Puskesmas Poasia.
- Ibu hamil trimester I yang tidak terdiagnosis *Hiperemesis Gravidarum* dan tercatat di buku registrasi Puskesmas Poasia.
- Pasien tidak berdomisili di kota Kendari dan alamatnya tidak jelas.
- Tidak bersedia menjadi responden.

Hasil

Digambarkan pada Tabel 1 hasil analisis statistik menggunakan uji *chi-square* diperoleh hasil ρ value = 0,044 dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Sesuai dasar pengambilan keputusan penelitian hipotesis bahwa jika ρ value ($0,044 < 0,05$ sehingga, H_0 di tolak dan H_a di terima. Dengan demikian ada hubungan antara stres dengan sindrom *hiperemesis gravidarum* di wilayah kerja Puskesmas Poasia kota Kendari tahun 2014. Setelah diuji keeratan hubungan dengan menggunakan koefisien phi ($R\emptyset$), diperoleh nilai $R\emptyset = 0,243$. Hal ini berarti bahwa antara stres dengan sindrom *hiperemesis*

gravidarum mempunyai tingkat hubungan yang lemah.

Digambarkan pada Tabel 2 hasil analisis statistik menggunakan uji *chi-square* di peroleh hasil ρ value = 0,001 dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Sesuai dasar pengambilan keputusan penelitian hipotesis bahwa jika ρ value ($0,001 < 0,05$ sehingga, H_0 di tolak dan H_a di terima. Dengan demikian ada hubungan antara gastritis dengan sindrom *hiperemesis gravidarum* di wilayah kerja Puskesmas Poasia kota Kendari Tahun 2014. Setelah diuji keeratan hubungan dengan menggunakan koefisien phi ($R\emptyset$), diperoleh nilai $R\emptyset = 0,380$. Hal ini berarti bahwa antara gastritis dengan sindrom *hiperemesis gravidarum* mempunyai tingkat hubungan yang sedang.

Digambarkan pada Tabel 3 hasil analisis statistik menggunakan uji *chi-square* di peroleh hasil ρ value = 0,001 dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Sesuai dasar pengambilan keputusan penelitian hipotesis bahwa jika ρ value ($0,001 < 0,05$ sehingga, H_0 di tolak dan H_a di terima. Dengan demikian ada hubungan antara dukungan suami dengan sindrom *hiperemesis gravidarum* di wilayah Kerja Puskesmas Poasia kota Kendari tahun 2014. Setelah diuji keeratan hubungan dengan menggunakan koefisien phi ($R\emptyset$), diperoleh nilai $R\emptyset = 0,411$. Hal ini berarti bahwa antara dukungan suami dengan sindrom *hiperemesis gravidarum* mempunyai tingkat hubungan yang sedang.

Pembahasan

Hiperemesis gravidarum adalah muntah yang terjadi sampai usia kehamilan 20 minggu, begitu hebat dimana segala apa yang dimakan dan diminum dimuntahkan sehingga mempengaruhi keadaan umum dan pekerjaan sehari-hari, berat badan menurun, dehidrasi, terdapat aseton dalam urine, bukan karena penyakit. Mual dan muntah merupakan gangguan yang paling sering terjadi pada kehamilan trimester I, kurang lebih pada 6 minggu setelah haid terakhir selama 10 minggu.⁸

Kehamilan sendiri dapat menjadi faktor patogenesa perusakan akut dari gastritis kronis, karena pergerakan otot polos traktus *gastrointestinal* ditekan oleh progesteron, sementara sekresi asam lambung meningkat selama hamil. Pada awal kehamilan, peningkatan retensi cairan dalam

Tabel 1. Hubungan Stres dengan Sindrom Hiperemesis Gravidarum di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari Tahun 2014

Stres	<i>Hiperemesis Gravidarum</i>				Total N	P Value	RØ
	Menderita		Tidak Menderita				
	n	%	n	%			
Stres	19	79,2	5	20,8	24	0,044	0,243
Tidak Stres	27	54,0	23	46,0	50		
Jumlah	46	62,2	28	37,8	74		

Tabel 2. Hubungan Gastritis dengan Sindrom Hiperemesis Gravidarum di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari Tahun 2014

Gastritis	<i>Hiperemesis Gravidarum</i>				Total N	P Value	RØ
	Menderita		Tidak Menderita				
	n	%	n	%			
Menderita	26	83,9	5	16,1	31	0,001	0,380
Tidak Menderita	20	46,5	23	53,5	43		
Jumlah	46	62,2	28	37,8	74		

Tabel 3. Hubungan Dukungan Suami dengan Sindrom Hiperemesis Gravidarum di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari Tahun 2014

Dukungan Suami	<i>Hiperemesis Gravidarum</i>				Total N	P Value	RØ
	Menderita		Tidak Menderita				
	n	%	n	%			
Kurang	31	81,6	7	18,4	38	0,001	0,411
Cukup	15	41,7	21	58,3	36		
Jumlah	46	62,2	28	37,8	74		

tubuh dan perubahan volume cairan *intraselular-ekstraselular* yang diakibatkan oleh peningkatan hormon steroid hal ini diduga mengakibatkan perubahan pH. Pada traktus gastrointestinal perubahan pH dapat mengakibatkan reaktivasi infeksi laten dari *helicobacter pylori*.⁹

Sakit maag adalah sakit yang ditimbulkan oleh kelebihan asam yang di produksi oleh lambung yang menyebabkan iritasi diselaput lendir lambung. Dalam kondisi normal asam diperlukan untuk membantu pencernaan dalam mengolah makanan yang kita makan. Namun produksi asam dilambung dapat lebih besar dari yang dibutuhkan bila pola hidup kita tidak teratur dan sehat.

Wanita saat hamil muda yang sebelumnya mempunyai riwayat penyakit maag, sangat beresiko kambuh, apalagi saat mengidam. Saat mengidam, terkadang ibu hamil muda tidak berselera makan, mual dan muntah akibat pengaruh *hormone chorionic gonadotropin*. Karena perut sering dalam keadaan kosong, maka sakit tidak bisa dihindari. Begitupun sebaliknya, penyakit maag yang diderita sebelumnya bisa memperburuk masa mengidam wanita hamil, yaitu mual muntah berlebihan *hiperemesis gravidarum*.¹⁰

Wanita hamil dengan gastritis lebih rentan terhadap mual dan muntah berlebihan (*hiperemesis gravidarum*). Muntah akan menghalangi ibu dan

bayi untuk mendapatkan asupan nutrisi yang cukup. Jika ibu tidak mendapatkan asupan nutrisi yang cukup, maka akan berpengaruh pada janin. Misalnya kemungkinan janin mengalami BBLR.¹¹

Hubungan stres dengan sindrom *hiperemesis gravidarum*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 74 responden menderita stres yang mengalami *hiperemesis gravidarum* sebanyak 19 responden (79,2%) dan yang tidak mengalami *hiperemesis gravidarum* sebanyak 5 responden (20,8%). Sedangkan responden tidak menderita gastritis yang mengalami *hiperemesis gravidarum* sebanyak 27 responden (54,0%) dan yang tidak *hiperemesis gravidarum* sebanyak 23 orang (46,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Sulistyowati *et all*¹² terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat stres dengan kejadian *hiperemesis* pada ibu hamil trimester I di BPS Ny. Sayidah Kendal (*p* value 0,000).

Runiari¹³ menyebutkan bahwa salah satu faktor yang menyebabkan kejadian *hiperemesis gravidarum* adalah kondisi psikosomatik. Kondisi psikosomatik yaitu gangguan psikologis yang berubah menjadi bentuk gangguan fisik. Gangguan psikologis yang terimplikasi pada gejala fisik ini dapat berupa mual dan muntah, kelelahan yang berat dan sebagainya. *Hiperemesis gravidarum* merupakan salah satu keadaan gangguan psikologis yang diubah dalam Mitayani¹⁴ yang 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 kejadian *hiperemesis gravidarum*.

Kondisi psikologis ibu yang menjalani proses kehamilan dapat menyebabkan terjadinya stres. Ibu yang dalam keadaan stres ini dapat meningkatkan tekanan darah dan peningkatan denyut jantung sehingga dapat meningkatkan HCG. HCG adalah *hormone* yang dihasilkan selama kehamilan, yang dapat dideteksi dari darah atau air seni wanita hamil kurang lebih 10 hari sesudah pembuahan. HCG ini dapat menstimulasi terjadinya mual dan muntah pada ibu hamil.¹⁵

Stres sendiri reaksi fisik, mental dan kimiawi dari tubuh terhadap situasi yang menakutkan, membingungkan, membahayakan, dan merisaukan seseorang. Stres sebagai keadaan atau kondisi yang

tercipta bila transaksi seseorang yang mengalami stres dan hal yang dianggap mendatangkan stres membuat orang yang bersangkutan melihat ketidaksepadanan antara keadaan atau kondisi dan sistem sumber daya biologis, psikologis, dan sosial yang ada padanya. Dalam kondisi stres ini tubuh akan memberikan reaksi tertentu terhadap berbagai tantangan yang dijumpai dalam hidup kita berdasarkan adanya perubahan biologi dan kimia dalam tubuh.

Hubungan dukungan suami dengan sindrom *hiperemesis gravidarum*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 74 responden dukungan suaminya kurang yang mengalami *hiperemesis gravidarum* sebanyak 31 responden (81,6%) dan yang tidak mengalami *hiperemesis gravidarum* sebanyak 7 responden (18,5%). Sedangkan responden dukungan suaminya cukup yang mengalami *hiperemesis gravidarum* sebanyak 15 responden (41,7%) dan yang tidak *hiperemesis gravidarum* sebanyak 21 orang (58,3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Della Arginia Octaviadon¹⁶ jadi terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan suami terhadap kehamilan dengan kejadian *hiperemesis gravidarum*.

Tiran¹⁷ menyatakan faktor psikologis adalah faktor predisposisi terjadinya *hipremesis gravidarum*. Masalah psikologis dapat memperburuk gejala yang sudah ada atau mengurangi kemampuan untuk mengatasi gejala normal, seperti kehamilan yang tidak direncanakan, tidak diinginkan atau karena beban pekerjaan dan finansial sehingga akan menyebabkan penderitaan batin, ambivalensi serta konflik. Dukungan yang diberikan oleh suami akan membantu istri dalam menjalankan kehamilannya, seperti membuat merasa tenang dan nyaman serta membantu mengurangi rasa cemas, takut dan bingung terhadap kehamilan yang sedang dijalani.

Dukungan sosial terutama dari suami merupakan faktor utama yang berpengaruh terhadap terjadinya kecemasan pada ibu hamil dalam menghadapi masa kehamilan sampai persalinan. Beberapa bentuk dukungan suami yang sangat dibutuhkan oleh ibu hamil antara lain, pelayanan yang baik, menyediakan transportasi atau dana untuk biaya konsultasi, dan menemani berkonsultasi ke dokter ataupun bidan sehingga suami dapat mengenali tanda-tanda komplikasi kehamilan dan juga kebutuhan ibu hamil.¹⁸

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa faktor stres, gastritis, dan dukungan suami memiliki hubungan signifikan dengan faktor kejadian *Hiperemesis Gravidarum* di wilayah kerja Puskesmas Poasia Kendari.

Saran

Untuk ibu yang menderita *hiperemesis gravidarum* agar lebih memperhatikan pola makan dan keadaan fisik ibu, dan saran untuk petugas kesehatan khususnya bidan agar dapat memberi asuhan dan pandangan tentang *hiperemesis gravidarum* dengan cara menginformasikannya kepada seorang ibu melalui penyuluhan tentang KIA kepada ibu hamil guna menambah wawasan dan pengetahuan ibu hamil tentang *hiperemesis gravidarum*.

Daftar Rujukan

1. Adriani, M. and B. Wirjatmadi, *Peranan gizi dalam siklus kehidupan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012.
2. Wiknjosastro Gulardi, H., *Pertumbuhan Janin Terhambat Dalam Buku Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Bina Pustakahal, 2008: p. 696-717.
3. Aril, C., *Hubungan Antara Karakteristik Ibu Hamil Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum di RSUD Ujung Berung Pada Periode 2010-2011*. Retrieved Februari, 2012. 25: p. 2017.
4. Kendari, D.K., *Profil Dinas Kesehatan Kota Kendari Tahun 2015*. 2012, Kendari.
5. Widayana, A., I.W. Megadhana, and K. Putera Kemara, *Diagnosis and management of hyperemesis gravidarum*. E-Jurnal Medika Udayana, 2013. 2(4): p. 658-673.
6. Yosep, I., *Keperawatan jiwa*. Bandung: Refika Aditama, 2007.
7. Jhaquin, A., *Psikologi untuk kebidanan*. Yogyakarta: Nuha Medika, 2010.
8. Akbar, A., *Perbandingan Kejadian Infeksi Helicobacter Pylori Pada Hiperemesis Gravidarum Dengan Hamil Normal*. 2010.
9. Wiraharja, R.S., et al., *Kegunaan Jahe Untuk Mengatasi Gejala Mual Dalam Kehamilan*. Damianus Journal of Medicine, 2011. 10(3): p. 161-170.
10. Lanciers, S., et al., *Increased susceptibility to Helicobacter pylori infection in pregnancy*. Infectious diseases in obstetrics and gynecology, 1999. 7(4): p. 195-198.
11. ASIH, D., *Hubungan pajanan infeksi helicobacter pylori dengan kejadian hiperemesis gravidarum*. Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology (INAJOG), 2016. 33(3).
12. Sulistyowati, S., E. Soesanto, and I.A. Purwanti, *Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Tri Mester I Di Bps Ny. Sayidah Kendal*. Jurnal Kebidanan, 2014. 3(1): p. 14-18.
13. Octaviadon, D.A., *Hubungan Dukungan Suami Terhadap Kehamilan Dengan Kejadian Hyperemesis Gravidarum*. 2011, universitas sebelas maret.
14. Manuaba, I., et al., *EGC*. 2007, Jakarta.
15. Hall, J.E., *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology E-Book*. 2015: Elsevier Health Sciences.
16. Tiran, D. *Mual dan Muntah Kehamilan Seri Asuhan Kebidanan*. 2009. EGC.
17. Setyaningrum, R.F., S. Maryanto, and M. Kes, *Hubungan Usia Ibu Primigravida dengan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Dalam Menghadapi Persalinan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembantu Kandangan Bawen*. Skripsi. STIKES Ngudi Waluyo, 2013.
18. Suryani, D., *Hubungan Dukungan Suami Terhadap Kehamilan dengan Kejadian Hyperemesis Gravidarum di RSUD dr. R Goeteng Taroenadibrata Purbalingga*. 2014, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.