

## ARTIKEL PENELITIAN

### HUBUNGAN TINGKAT KECEMASAN IBU DENGAN *EMESIS GRAVIDARUM* PADA IBU HAMIL TRIMESTER I DI PUSKESMAS PAYUNG SEKAKI

Risa Hidayati<sup>1</sup>, Evis Ritawani Hasibuan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa DIII Kebidanan, Akademi Kebidanan Helvetia Pekanbaru, Pekanbaru, Indonesia

<sup>2</sup>Dosen DIII Kebidanan, Akademi Kebidanan Helvetia Pekanbaru, Pekanbaru, Indonesia

\*risahidayati30@gmail.com

#### Abstrak

**Pendahuluan:** *Emesis gravidarum* adalah gejala awal yang wajar atau sering terdapat pada kehamilan trimester I. Angka kejadian *emesis gravidarum* sedikitnya 14% dari semua wanita hamil. Biasanya terjadi 60-80% pada *primigravida* dan 40-60% pada *multigravida*. Penyebabnya karena peningkatan hormon HCG. Adapun faktor resiko terjadinya *emesis gravidarum* adalah masalah psikologi, salah satunya kecemasan. **Tujuan:** penelitian ini untuk mengetahui apakah ada Hubungan Tingkat Kecemasan Ibu Dengan *Emesis Gravidarum* Pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2019. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah *analisis kuantitatif* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini berdasarkan data dari Puskesmas Payung Sekaki ada 31 orang ibu hamil trimester I yang terdata bulan Januari-Maret tahun 2019. Sampel penelitian ini *Total sampling*. Analisa data menggunakan uji *Chi-Square*. **Hasil:** analisis *univariat* didapatkan ibu hamil yang mengalami kecemasan sedang sebanyak 24 orang (74,4%), dan ibu hamil yang mengalami *emesis gravidarum* sebanyak 23 orang (74,2%). Hasil analisis *bivariat* ibu dengan tingkat kecemasan sedang mengalami *emesis gravidarum* sebanyak 22 orang ( 91,7%). **Kesimpulan:** Analisa data menunjukkan *P value* = 0,000 (*P* = 0,05) yang artinya ada hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan dengan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Payung Sekaki. Saran kepada responden agar menemani ibu ketika pemeriksaan kehamilan, agar ibu merasa diperhatikan dan tidak stress saat hamil, terutama pada ibu *primigravida*. Sedangkan untuk Puskesmas agar memberikan informasi dan penanganan tentang *emesis gravidarum*.

**Kata kunci:** *Emesis Gravidarum*, Tingkat Kecemasan Ibu

*Relationship of Mother's Anxiety Level With Emesis Gravidarum in First Trimester Pregnant Women at Payung Sekaki Health Center*

#### Abstrack

**Background:** *Emesis gravidarum* is a reasonable initial symptom or is often found in pregnancy trimester I. The rate of *emesis gravidarum* is at least 14% of all pregnant women. It usually occurs 60-80% in *primigravida* and 40-60% in *multigravida*. The reason is due to increased hormone HCG. The risk factors for *emesis gravidarum* are psychological problems, one of which is anxiety. **Objective:** this study was to determine whether there is a relationship between maternal anxiety levels with *emesis gravidarum* in trimester I pregnant women **Method:** This type of research was quantitative analysis with cross-sectional research design. The population in this study is based on data from Payung Sekaki Health Centre obtained 31 first trimester pregnant women recorded in January-March 2019. The sample of this study was total sampling. Data analysis used *Chi-Square* test. **Result:** Univariate analysis results found that pregnant women who experienced moderate anxiety amounted 24 people (74.4%), and pregnant women who experienced *emesis gravidarum*

amounted 23 people (74.2%). The results of the bivariate analysis of mothers with moderate levels of anxiety experienced 22 people *emesis gravidarum* (91.7%). **Conclusion:** Analysis of the data shows that  $P$  value = 0.000 ( $P = 0.05$ ), which means that there is a significant relationship between anxiety levels with *emesis gravidarum* in first trimester pregnant women at Pusung Payung Sekaki. Suggestions to respondents to accompany their mothers during antenatal care, so that mothers feel cared for and not stressed during pregnancy, especially in primigravida mothers. Whereas for puskesmas to provide information and treatment about *emesis gravidarum*.

**Keywords :** *Emesis Gravidarum, Maternal Anxiety Level*

## PENDAHULUAN

Kehamilan menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi, kehamilan dibagi menjadi 3 trimester, yaitu trimester I berlangsung dari usia kehamilan 0 sampai 12 minggu, trimester II berlangsung dari usia kehamilan 13 minggu sampai 27 minggu, trimester III berlangsung dari usia kehamilan 28 minggu sampai 40 minggu (1).

Selama kehamilan, ibu hamil dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan *Ante Natal Care* (ANC). Menurut *World Health Organization* (WHO), ibu hamil dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan *Ante Natal Care* (ANC) selama kehamilan sebanyak 4 kali yaitu, satu kali pada trimester I, satu kali pada trimester II, dan dua kali pada trimester III (2).

Kehamilan trimester I, biasanya ibu akan mengalami mual dan muntah. Mual dan muntah pada kehamilan disebut juga dengan *emesis gravidarum* (2). *Emesis gravidarum* merupakan keluhan umum pada kehamilan muda. Terjadinya kehamilan menimbulkan perubahan hormonal pada wanita karena terdapat peningkatan hormon estrogen, progesteron dan pengeluaran hormon HCG (*Human Chorionic Gonadotrophin*) plasenta, karena hormon progesteron dan estrogen meningkat pada masa kehamilan menyebabkan penurunan tonus otot saluran pencernaan, sehingga motilitas seluruh pencernaan ikut menurun dan menimbulkan berbagai komplikasi dari ringan sampai berat, dan terjadi pengosongan lambung yang lama, sehingga ibu sering kali

merasa mual dan muntah (3). Mual dan muntah yang berlebihan dan berlanjut hingga trimester II disebut dengan *hiperemesis gravidarum*(4).

Menurut *World Health Organization* (WHO), 2012 angka kejadian *emesis gravidarum* sedikitnya 14% dari semua wanita hamil (5). *Emesis gravidarum* biasanya terjadi pada pagi hari, tetapi ada yang timbul setiap saat dan malam hari. Setiap wanita hamil akan memiliki derajat mual yang berbeda-beda, ada yang tidak merasakan apa-apa tetapi ada juga yang merasa mual dan muntah yang sangat mual dan ingin muntah setiap saat (6).

*Emesis gravidarum* terjadi 60-80% pada primigravida dan 40-60% pada multigravida (7). *Emesis gravidarum* bukan hanya terjadi di wanita hamil di Indonesia, tetapi juga terjadi di dunia. *Emesis gravidarum* terjadi diseluruh dunia dengan angka kejadian tertinggi berada di negara Norwegia, sebesar 2,2% (8).

Faktor-faktor yang menyebabkan *emesis gravidarum* adalah karena adanya faktor hormonal, pekerjaan, paritas dan psikososial. Faktor psikologi yang memengaruhi kehamilan dari dalam diri ibu berupa latar belakang kepribadian ibu dan dipengaruhi perubahan hormonal yang terjadi selama kehamilan, yaitu hormon adrenalin dan norepinefrin akan mengalami peningkatan. Hormon norepinefrin menimbulkan disregulasi biokimia tubuh, sehingga muncul ketegangan fisik pada ibu hamil. Dampak dari proses fisiologis ini dapat timbul pada perilaku sehari-hari. Ibu hamil mudah marah dan tersinggung, gelisah, tidak mampu memusatkan perhatian, ragu-ragu bahkan ingin lari dari kenyataan. Kondisi ini dapat menyebabkan kecemasan dan ketegangan

lebih lanjut sehingga membentuk suatu siklus umpan balik yang dapat meningkatkan intensitas emosional secara keseluruhan (9).

Masalah psikologis dapat memprediksi beberapa wanita untuk mengalami mual dan muntah dalam kehamilan, atau memperburuk gejala yang sudah. Hal ini bisa disebabkan karena adanya rasa ketakutan dan kecemasan. Menurut Manuaba, rasa mual dan muntah cenderung lebih parah terjadi pada kehamilan pertama, secara emosi ibu yang pertama kali hamil cenderung lebih peka terhadap kecemasan dan ketakutan yang akhirnya mengganggu lambung (4). *Primigravida* berisiko mengalami mual dan muntah sebanyak 53,5%, pada *multipara* 36,4% dan *grandemultipara* 11,1%. Indonesia sendiri terdapat sekitar 10% wanita hamil yang terkena *emesis gravidarum* (Depkes, 2012). Menurut Junianto (2012) angka kejadian *emesis gravidarum* di Indonesia yang didapatkan dari 2.203 kehamilan yang dapat diobservasi secara lengkap adalah 543 orang ibu hamil yang terkena *emesis gravidarum* (10).

Hasil penelitian Vicky Elsa tahun 2012 dengan judul penelitian “Hubungan Paritas Ibu Hamil Trimester I dengan Kejadian *emesis gravidarum* di Puskesmas Teras” didapatkan hasil bahwa 64% ibu hamil *primigravida* mengalami *emesis gravidarum* dan 36% ibu hamil tidak mengalami *emesis gravidarum* dikarenakan kebahagiaan yang dirasakan ibu. Sebanyak 74% *multigravida* tidak mengalami *emesis gravidarum* dikarenakan pengalaman ibu yang lalu membuat ibu siap menerima kehamilan, dan sebanyak 25,8% ibu hamil *multigravida* mengalami *emesis gravidarum* karena faktor psikologis ibu dalam menghadapi kehamilan yang sekarang. Baik karena jarak kehamilan sebelumnya, kehamilan yang tidak direncanakan ataupun pengalaman pada kehamilan dan persalinan yang lalu (11).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian dengan Rosdiana tahun 2013 dengan judul

penelitian “Hubungan Usia dan Stress dengan Kejadian *Emesis Gravidarum* pada Ibu *Primigravida* di Puskesmas Kassi-Kassi Makasar” didapatkan data bahwa terdapat 22 responden (61,1%) yang apabila ditinjau dari stress yang dialami selama kehamilan tergolong dalam resiko rendah terjadinya *emesis gravidarum* dan terdapat pula 14 responden (38,9%) yang berisiko hingga terhadap kejadian *emesis gravidarum*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara stress dengan kejadian *emesis gravidarum* pada ibu hamil dengan nilai signifikan lebih kecil dari 5% ( $p=0,002 <0,05$ ) (12).

Setiap ibu hamil *primigravida*, faktor psikologi memegang peranan penting pada mual dan muntah. Ibu yang takut terhadap kehamilan dan persalinan. Ibu hamil *multigravida* disebabkan karena ibu belum siap hamil atau bahkan tidak menginginkan kehamilannya lagi sehingga akan menimbulkan stress pada ibu. Faktor selanjutnya yaitu faktor usia, Kesiapan mental biasanya kurang dimiliki oleh ibu dengan umur yang relatif muda (13).

Dari data Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru 2018, data ibu hamil terbanyak berada di Puskesmas Payung Sekaki dengan jumlah ibu hamil sebanyak 2.474 orang, serta sebanyak 770 orang ibu hamil yang datang ke Puskesmas untuk memeriksakan kehamilan pada tahun 2018 (14). Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan kepala Ruang KIA/KB mengatakan sekitar 40-60% ibu hamil mengalami *emesis gravidarum* terutama ibu trimester I di Puseksmas Payung Sekaki.

Berdasarkan survey awal yang saya lakukan di Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru dengan 10 orang ibu hamil yang sedang mengikuti kelas hamil, didapatkan bahwa 7 dari ibu hamil tersebut mengalami *emesis gravidarum*, 4 diantaranya ibu hamil *primigravida* yang merasa takut jika mual muntah berlanjut hingga trimester II, dan 3

orang ibu hamil *multipara* yang mengalami *emesis gravidarum* dikarenakan ibu merasa cemas dengan jarak kehamilan yang dekat dan juga karena kehamilan yang tidak diinginkan karena usia sudah melebihi 35 tahun, sedangkan 3 orang ibu hamil mengatakan tidak mengalami *emesis gravidarum* dikarenakan ibu senang dalam menjalani kehamilannya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk apakah ada Hubungan Tingkat Kecemasan Ibu Dengan *Emesis Gravidarum* Pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2019.

#### METODE

Jenis penelitian ini adalah *analitik kuantitatif* dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru pada bulan April - Mei 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester I yang berkunjung ke Puskesmas Payung Sekaki di bulan Januari-Maret sejumlah 31 orang. Metode pengambilan sampel adalah *total sampling*, sebanyak 31 orang. Teknik Analisa data yang digunakan adalah analisis *univariat* dan analisis *bivariat*. Analisis data secara *univariat* untuk

melihat gambaran distribusi frekuensi, besarnya proporsi dari masing-masing variabel yang akan disajikan. Selanjutnya dilakukan analisis *bivariat* untuk melihat hubungan antara tingkat kecemasan ibu dengan *emesis gravidarum* pada ibu hamil di Puskesmas Payung Sekaki menggunakan uji *Chi-Square* (15).

#### HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2019 dengan judul “Hubungan Tingkat Kecemasan Ibu dengan *Emesis Gravidarum* pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2019” maka hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

**Karakteristik responden :** berdasarkan tabel 1. dapat dilihat bahwa Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Payung Sekaki mayoritas berusia 20-35 tahun sebanyak 28 orang (90,3%), ibu hamil trimester I mayoritas bekerja wiraswasta sebanyak 20 orang (64,5%), dan ibu hamil trimester I mayoritas usia kehamilannya 7-12 minggu sebanyak 24 orang (74,4%) dan mayoritas status gravida yaitu *primigravida* sebanyak 21 orang (67,3%).

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Puskesmas Payung Sekaki**

Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Umur</b>		
<20	0	0%
20-35	28	90,3%
>35	3	9,7%
<b>Status Pekerjaan</b>		
IRT	7	22,6%
Wiraswasta	20	64,5%
Swas	4	12,9%
<b>Usia Kehamilan</b>		
1-6 minggu	7	22,6%
7-12 minggu	24	77,4%
<b>Status Gravida</b>		
<i>Primigravida</i>	21	67,7%

<i>Multigravida</i>	10	32,3%
---------------------	----	-------

**Analisis univariat :** Berdasarkan tabel 2. dapat dilihat bahwa ibu hamil trimester I di Puskesmas Payung Sekaki tahun 2019 mayoritas memiliki tingkat kecemasan sedang

sebanyak 24 orang (74,4%). Dan mayoritas mengalami *emesis gravidarum* sebanyak 23 orang (74,2%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Trimester I Berdasarkan Tingkat Kecemasan dan *Emesis Gravidarum* di Puskesmas Payung Sekaki**

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Tingkat Kecemasan</b>		
Kecemasan Ringan	7	22,6%
Kecemasan Sedang	24	77,4%
<b><i>Emesis Gravidarum</i></b>		
Ya	23	74,2%
Tidak	8	25,8%

**Analisis bivariat :** Berdasarkan tabel 3. didapatkan bahwa ibu hamil trimester I di Puskesmas Payung Sekaki mayoritas memiliki tingkat kecemasan ringan dan mengalami *emesis gravidarum* sebanyak 22 orang (91,7%). Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi Square* didapatkan nilai *P value* 0,000, dan

nilai signifikansi lebih kecil dari 5% ( $p=0,000 < 0,05$ ) maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, artinya ada hubungan yang bermakna (signifikan) antara tingkat kecemasan dengan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Payung Sekaki.

**Tabel 3. Hubungan Tingkat Kecemasan Ibu dengan *Emesis Gravidarum* pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Payung Sekaki**

Variabel	<i>Emesis Gravidarum</i>				Jumlah		<i>P-Value</i>
	Tidak emesis		Emesis				
	f	%	f	%	F	%	
<b>Tingkat Kecemasan</b>							
Kecemasan Ringan	6	85,7%	1	14,3 %	7	100%	0,000
Kecemasan Sedang	2	8,3%	22	91,7 %	24	100%	
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>25,8%</b>	<b>23</b>	<b>74,2%</b>	<b>31</b>	<b>100%</b>	

**PEMBAHASAN**

Hasil uji *Chi-Square* yang menunjukkan hubungan antara tingkat kecemasan dengan

*emesis gravidarum* di Puskesmas Payung Sekaki dengan nilai *p value* =  $0.000 \leq 0,05$ .

Menurut teori, masa yang paling berat bagi beban psikis ibu hamil terjadi di trimester

I, yakni ketika perubahan aktivitas hormonal ibu yang meningkat. hormone adrenalin dan noradrenalin atau epinefrin akan mengalami peningkatan. Hormone norepinefrin menimbulkan disregulasi biokimia tubuh, sehingga muncul ketegangan fisik pada ibu hamil. Dampak dari proses fisiologis ini dapat timbul pada perilaku sehari-hari. Ibu hamil mudah marah dan tersinggung, gelisah, tidak mampu memusatkan perhatian, ragu-ragu bahkan ingin lari dari kenyataan. Kondisi ini dapat menyebabkan kecemasan dan ketegangan lebih lanjut sehingga membentuk suatu siklus umpan balik yang dapat meningkatkan intensitas emosional secara keseluruhan, dampak dari kecemasan pada ibu hamil yaitu terjadi mual dan muntah yang berlebihan. Perubahan inilah yang dapat dengan mudah mempengaruhi stabilitas emosi ibu, selain menyebabkan keluhan mual dan muntah, terutama dipagi hari selama dua bulan pertama.

Mual dan muntah selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan dalam sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya fluktuasi kadar hCG (*hormone chorionic gonadotrophin*), hCG sama dengan LH (*luteining hormone*) dan disekresikan oleh sel-sel trofolas korpus luteum terus memproduksi estrogen dan progesterone, dan karena hormon progesteron dan estrogen meningkat pada masa kehamilan menyebabkan penurunan tonus otot saluran pencernaan, sehingga motilitas seluruh pencernaan ikut menurun dan menimbulkan berbagai komplikasi dari ringan sampai berat. Pengosongan lambung lebih lama, sehingga ibu sering kali merasa mual dan muntah (3).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian dengan Rosdiana tahun 2013 dengan judul penelitian “Hubungan Usia dan Stress dengan Kejadian *Emesis Gravidarum* pada Ibu Primigravida di Puskesmas Kassi-Kassi Makasar” didapatkan data bahwa terdapat 22

responden (61,1%) yang apabila ditinjau dari stress yang dialami selama kehamilan tergolong dalam resiko rendah terjadinya emesis gravidarum dan terdapat pula 14 responden (38,9%) yang berisiko tinggi terhadap kejadian emesis gravidarum. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara stress dengan kejadian *emesis gravidarum* pada ibu hamil dengan nilai signifikan lebih kecil dari 5% ( $p=0,002 <0,05$ ) (12).

Hasil penelitian Vicky Elsa tahun 2012 dengan judul penelitian “Hubungan Paritas Ibu Hamil Trimester I dengan Kejadian *Emesis Gravidarum* di Puskesmas Teras” didapatkan hasil bahwa 64% ibu hamil primigravida mengalami *emesis gravidarum* dan 36% ibu hamil tidak mengalami *emesis gravidarum* dikarenakan kebahagiaan yang dirasakan ibu. Sebanyak 74% multigravida tidak mengalami *emesis gravidarum* dikarenakan pengalamannya yang lalu membuat ibu siap menerima kehamilan, dan sebanyak 25,8% ibu hamil multigravida mengalami *emesis gravidarum* karena faktor psikologis ibu dalam menghadapi kehamilan yang sekarang. Baik karena jarak kehamilan sebelumnya, kehamilan yang tidak direncanakan ataupun pengalaman pada kehamilan dan persalinan yang lalu (11).

Menurut asumsi peneliti, tingkat kecemasan berhubungan dengan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I. Hasil penelitian ini didapatkan Ibu yang memiliki tingkat kecemasan sedang mengalami *emesis gravidarum*. Hal ini disebabkan ketika ibu merasa mudah marah, tersinggung, panik, sulit untuk tidur malam, tidak dapat istirahat malam, sakit kepala dan nyeri otot, akan meningkatkan hormon adrenalin dan norepinefrin pada ibu sehingga akan muncul ketegangan fisik, salah satunya yaitu ibu mengalami mual dan muntah atau akan memperburuk mual muntah ibu itu sendiri dan juga ibu hamil *primigravida* yang paling banyak mengalami *emesis gravidarum*

karena ibu belum mempunyai pengalaman hamil sebelumnya.

### KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan tentang “Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan *Emesis Gravidarum* Pada Ibu Hamil Trimester I di Puskesmas Payung Sekaki Tahun 2019” maka diperoleh kesimpulan Terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat kecemasan ibu dengan *emesis gravidarum* pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Payung Sekaki tahun 2019 dimana *p value* 0,000.

### SARAN

Diharapkan hasil penelitian ini ibu hamil membawa suami atau keluarga saat pemeriksaan kehamilan, agar ibu merasa diperhatikan dan tidak stress saat hamil, terutama pada ibu *primigravida*, yang belum memiliki pengalaman hamil. Bagi petugas kesehatan diharapkan memberikan informasi dan penanganan tentang *emesis gravidarum* dan memberitahu ibu untuk selalu terbuka kepada suami atau tenaga kesehatan jika ada masalah baik itu masalah kehamilan atau apapun.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada ibu dr. Wahrida Wale yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian di Puskesmas Payung Sekaki. Terimakasih kepada ibu hamil Trimester I yang berkunjung ke puskesmas untuk ikut berpartisipasi dan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Prawiroharjo S. Ilmu Kebidanan. In: Jakarta, PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta: PT Bina Pustaka; 2016.
2. Walyani ES. Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan. I. Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2015. p. 1.
3. Yuliani D. Buku Ajar Aplikasi asuhan Kehamilan Ter-update. Jakarta Timur: CV Trans Info Media; 2017. p. 125.
4. Manuaba. Buku Ajar Patologi Obstetri. In: Jakarta, EGC. 2009.
5. Mhyre JM. Maternal mortality. Current Opinion in Anaesthesiology. 2012.
6. Ansyah DR. Hubungan Kejadian Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Primigravida Trimester I dengan Tingkat Kecemasan Suami di Wilayah Kerja Puskesmas Singosari [Internet]. UMM Institutional Repository. Universitas Muhammadiyah Malang; 2016. Available from: <http://eprints.umm.ac.id/id/eprint/33210>
7. Fitriani Rani. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kejadian Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I di RS. Subandi Jember [Internet]. Vol. 66, UMM Institutional Repository. 2012. Available from: <http://eprints.umm.ac.id/29843/>
8. Khasanah PN. Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas I Cilongok Kabupaten Banyumas [Internet]. Universitas Muhammadiyah Purwokerto; 2017. Available from: <http://repository.ump.ac.id/4286/>
9. Muhimah. Panduan Lengkap Senam Hamil Sehat Khusus Ibu Hamil. Jakarta: Power Book; 2014.
10. Rahangmetan. Hubungan Tingkat Stress Dengan Kejadian Emesis Gravidarum Pada Primigravida Trimester I Di Wilayah Kerja Puskesmas Gambir Sari Surakarta. 2012.
11. W V elsa, Pertiwi HW. Hubungan Paritas Ibu Hamil Trimester I Dengan Kejadian Emesis Gravidarum Di Puskesmas Teras. J Kebidanan. 2012;IV(02):35–48.
12. Rosdiana S. Hubungan Usia Dan Stres Dengan Kejadian Emesis Gravidarum

- Pada Ibu Primigravida Di Puskesmas Kassi-Kassi Makassar. 2013;2:1–6. Available from: <http://ejournal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/447>
13. Wijaya C. Hubungan Antara Status Gravida Dan Umur Ibu Hamil Dengan Kejadian Emesis Gravidarum Di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya [Internet]. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya; 2017. Available from: <http://repository.wima.ac.id/13205/55/Abstrak.pdf>
  14. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. Profil Kesehatan Kota Pekanbaru Tahun 2018.
  15. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. 2012.