

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Pekan Heran Tahun 2024

Regita Cahyani¹, Anjeli Ratih Syamlingga Putri², Restianingsih Putri Rahayu³, Fitriyani Bahriyah⁴
^{1,2,3,4} Institut Teknologi dan Bisnis Indragiri

INFORMASI ARTIKEL	A B S T R A K
<p>Diajukan : 18 Mei 2024 Diterima : 20 Juli 2024 Dipublikasi : 30 Juli 2024</p>	<p>Hiperemesis Gravidarum (HEG) merupakan mual muntah yang terjadi secara berat atau berlebihan selama hamil. Muntah yang terus menerus tanpa pengobatan dapat menimbulkan gangguan tumbuh kembang janin didalam rahim dengan manifestasi klinisnya. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang memengaruhi hiperemesis gravidarum. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Januari sampai Maret 2024 di Puskesmas Pekan Heran data dikumpulkan dengan data skunder pada buku register dengan jumlah sampel 78 orang. Data di ambil yang akan sekedar menggunakan uji regresi linear sederhana.</p> <p>Hasil uji statistik pada penelitian ini variabel yang memiliki pengaruh adalah usia, pendidikan, pekerjaan dan usia kehamilan dengan pvalue <0,05, Paritas tidak memengaruhi hiperemesis gravidarum dengan pvalue 0,08. Terdapat pengaruh antara usia, pendidikan, pekerjaan, usia kehamilan terhadap hiperemesis gravidarum. Usia, pendidikan, pekerjaan, usia kehamilan, paritas.</p>
<p>KEYWORD</p> <p>Hiperemesis, ibu hamil</p>	
<p>KORESPONDENSI anjeliratih1593@gmail.com</p>	
<p>SITASI : Regita Cahyani <i>et al</i>. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Pekan Heran Tahun 2024, Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), 3 (2), 71—76.</p>	

PENDAHULUAN

Hiperemesis Gravidarum (HEG) merupakan mual muntah yang terjadi secara berat atau berlebihan selama hamil. Muntah yang terus menerus tanpa pengobatan dapat menimbulkan gangguan tumbuh kembang janin didalam rahim dengan manifestasi klinisnya. *Hiperemesis gravidarum* tidak hanya mengancam kehidupan ibu hamil, berdampak fisiologis pada kehidupan ibu hamil dan janinnya, dan juga dapat memberikan dampak secara psikologis, sosial, serta ekonomi. (Lubis *et al.*, 2023).

Hiperemesis gravidarum merupakan mual dan muntah parah yang dialami oleh ibu hamil. Kondisi ini rentan menyebabkan dehidrasi dan penurunan berat badan secara drastis. Menurut *World Health Organization*, (WHO), jumlah kejadian *hiperemesis gravidarum* mencapai 12,5% dari seluruh jumlah kehamilan di dunia (Wulandatika, 2023).

Penyebab dari *hiperemesis gravidarum* menurut Mohtar (2019) ada faktor-faktor predisposisi yaitu peningkatan hormon-hormon pada kehamilan terhadap terjadinya mual muntah diantaranya estrogen dan *Humon Chorionic Gonadotropin* (HCG) meningkat, *primigravida*, faktor organik, faktor endoktrin dan faktor psikologis. Muntah yang terus menerus tanpa pengobatan dapat menimbulkan

penurunan berat badan yang kronis akan meningkatkan kejadian gangguan.

Pertumbuhan janin dalam rahim atau yang sering disebut *Intrauterine Growth Restriction* (UGR). Mengakibatkan terjadinya *hiperemesis gravidarum*. *Hiperemesis gravidarum* mengakibatkan penurunan berat badan pada ibu hamil. Adanya penurunan berat badan pada ibu hamil akan menyebabkan kondisi Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil, (Wardani, 2020).

Hiperemesis gravidarum tidak hanya berdampak pada ibu hamil, tetapi juga terhadap keadaan bayi yang dikandungnya. Kondisi KEK pada ibu dapat menyebabkan terjadinya abortus, bayi prematur, berat bayi lahir rendah (BBLR), secara malformasi kongenital (Afriyanti, 2019). Hijrawati, pada Tahun 2023 mengatakan hasil proporsi bayi dengan berat lahir rendah sebanyak 83,3%, karena pada masa kehamilan ibu memiliki riwayat *hiperemesis gravidarum*.

Dampak yang terjadi pada *hiperemesis gravidarum* yaitu dehidrasi yang menimbulkan konsumsi oksigen menurun, gangguan fungsi liver dan terjadi ikterus, terjadi perdarahan pada parenkim liver sehingga menyebabkan gangguan fungsi umum pada alat vital sampai dapat menimbulkan kematian (Manuaba, 2018).

Angka kejadian *hiperemesis gravidarum* Indonesia pada Tahun 2018 mencapai 14.8% dari seluruh kehamilan. Keluhan mual muntah terjadi

RESEARCH

OPEN ACCES

pada 60-80% primigravida dan 40-60% multigravida. Departemen Kesehatan Republik Indonesia menjelaskan bahwa lebih dari 80% ibu hamil di Indonesia mengalami mual dan muntah yang berlebihan, yang dapat menyebabkan ibu hamil menghindari jenis makanan tertentu dan kan dapat menyebabkan risiko bagi dirinya maupun janin yang sedang dikandungnya (Oktavia,2019).

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2018, terdapat 155.00 orang ibu hamil dan sekitar 31.000 ibu hamil mengalami komplikasi kehamilan, pada tahu 2020 dari 1256 ibu hamil, terdapat 706 wanita hamil trimester pertama yang mengalami mual muntah secara berlebihan (Putri, 2019).

Tabel 1. Distribusi Kejadian *Hiperemesis Gravidarum* Pada Ibu Hamil di Puskesmas Pekan Heran.

No	Derajat HEG Ibu hamil	Jumlah
1	Derajat 1	70
2	Derajat 2	3
3	Derajat 3	5
	Jumlah	78

Sumber : UPTD Puskesmas Pekan Heran Tahun 2023

Berdasarkan data di atas di dapatkan data ibu hamil yang mengalami *hiperemesis gravidarum* berjumlah 78 orang ibu hamil. Dan penelitian ini bermaksud untuk mengetahui faktor- faktor yang mempengaruhi *hiperemesis gravidarum*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian *cross sectional* merupakan penelitian *observasional* dimana data dikumpulkan pada satu waktu tertentu dari suatu populasi atau sampel. Penelitian *cross sectional* dilakukan untuk menggambarkan karakteristik populasi atau sampel pada saat tertentu. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat (Sugiyono 2021). Metode ini dinilai tepat digunakan karena variabel independen dan dependen diteliti secara bersamaan.

HASIL

A. Identitas Responden

Tabel 2 Karakteristik Responden

No	Identitas	Jumlah	Presentase
1.	Usia Ibu		
	a. < 20 Tahun	0	0%
	b. 20-35 Tahun	64	82,1%
	c. > 35 Tahun	14	17,9%
	Total	78	100%
2.	Pendidikan		
	a. SD	2	2,6%
	b. SMP	25	32,1%
	c. SMA	31	39,6%
	d. PT	20	25,6%
	Total	78	100
3.	Pekerjaan		
	a. Bekerja	14	17,9%
	b. Tidak bekerja	64	82,1%
	Total	78	100%
4.	Usia kehamilan		
	a. TM 1	9	11,5%
	b. TM 2	28	35,9%
	c. TM 3	41	52,6%
	Total	78	100%
5.	Paritas		
	a. Primipara	14	17,9%
	b. multipara	64	82,1%
	Total	78	100%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas usia ibu adalah 20-35 tahun berjumlah 64 orang (82,1%). Mayoritas pendidikan terakhir ibu adalah SMA berjumlah 31 orang (39,7%). Mayoritas pekerjaan ibu adalah tidak bekerja berjumlah 64 orang(82,15%). Mayoritas usia kehamilan adalah TM 3 berjumlah 41 orang (52,6%). Mayoritas paritas ibu adalah multipara berjumlah 64 orang (82,1%).

Tabel 3. Karakteristik Ibu Hamil Dengan *Hiperemesis Gravidarum* di Puskesmas Pekan Heran Tahun 2024

Hiperemesis gravidarum	Jumlah	Presentase
Iya	43 orang	55,3%
Tidak	35 orang	44,7%
Total	78 orang	100%

Dari tabel di atas didapatkan hasil mayoritas ibu hamil mengalami *hiperemesis gravidarum* berjumlah 43 orang (55,3%). Minoritas ibu tidak mengalami *hiperemesis gravidarum* berjumlah 35 orang (44,7%).

RESEARCH

OPEN ACCES

Tabel 4. Pengaruh usia Ibu, pendidikan, pekerjaan, usia kehamilan, paritas terhadap *hiperemesis gravidarum*

No	Karakteristik Ibu	Mean Square	F	P-Value
1.	Usia Ibu			
	a. < 20 Tahun	0	.242	.000
	b. 20-35 Tahun	.042		
c. > 35 Tahun	.159			
2.	Pendidikan			
	a. SD	.090	.562	.001
	b. SMP	.010		
	c. SMA	.130		
d. PT	.160			
3.	Pekerjaan			
	a. Bekerja	.008	.052	.001
b. Tidak bekerja	.159	.021		
4.	Usia kehamilan			
	a. TM 1	2,98	3,50	.000
	b. TM 2	5,43	6,37	
c. TM 3	.543	6,68		
5.	Paritas			
	a. Primara	.00,3	.021	.085
b. Multipara	.159			

Berdasarkan tabel 3 menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara, usia ibu, pendidikan, pekerjaan, usia kehamilan, paritas berpengaruh terhadap *hiperemesis gravidarum* di Puskesmas Pekan Heran dengan *p-value* lebih < 0,05. Sementara untuk variabel paritas tidak berpengaruh terhadap *hiperemesis gravidarum* yang ditunjukkan oleh *p value* > 0,05 yaitu 0,085.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Pekan Heran Tahun 2024.

Berdasarkan usia ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Pekan Heran pada tahun 2024 ibu hamil yang menderita *hiperemesis gravidarum* tertinggi didapatkan pada usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 10 orang (23%) Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Denpi Tri Yanti di RS Muhammadiyah Palembang dengan hasil yaitu ibu hamil dengan *hiperemesis gravidarum* tertinggi pada usia 20-35 tahun sebanyak 35 orang (87%). Usia 20-35 tahun merupakan usia abtimal dan aman dalam menerima kehamilan karena fisiknya stabil (Denpi Tri Yanti, 2020)

Berdasarkan hasil penelitian 2024 ibu hamil Menderita *hiperemesis gravidarum* ditemukan terbanyak pada TM 1 yaitu 10 orang (23%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yasa di RSUD Ujung Berung yang menunjukkan bahwa ibu hamil dengan *hiperemesis gravidarum* banyak dialami oleh ibu hamil pada TM1(Fitri, 2020)Berdasarkan paritas, ibu hamil yang mengalami *hiperemesis gravidarum* paling banyak ditemukan pada primipara ditemukan yaitu 4 orang (9%). Hal ini sejalan dengan (Yasa, 2019) yang menyebutkan bahwa ibu yang pertama kali hamil akan berbeda dengan yang sudah hamil lebih dari satu.

Berdasarkan pendidikan ibu didapatkan ibu hamil dengan *hiperemesis gravidarum* dengan pendidikan SMA memiliki jumlah 9 orang (20%). Penelitian yang dilakukan oleh Denpi Tri Yanti di RS Muhammadiyah Palembang tahun 2022 yang menunjukkan bahwa ibu hamil dengan *hiperemesis gravidarum* mayoritas dialami oleh ibu yang pendidikan SMA berjumlah 16 orang (50%).

Dilihat dari status pekerjaan, ditemukan bahwa ibu hamil dengan *hiperemesis gravidarum* memiliki jumlah dan presentase tertinggi pada status pekerjaan yaitu bekerja sebanyak 10 orang (23%). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Denpi Tri Yanti yang menunjukkan bahwa ibu hamil yang mengalami *hiperemesis gravidarum* kebanyakan dialami oleh ibu rumah tangga (tidak bekerja) yaitu sebanyak 31 orang (77,5%). Perbedaan hasil ini dapat terjadi karena tergantung kondisi psikologis yang ibu hamil alami, baik yang bekerja maupun yang tidak bekerja.

2. Karakteristik Ibu Terhadap Hiperemesis Gravidarum.

Karakteristik responden berdasarkan umur 20-35 tahun sebanyak 64 orang (82,1%), usia ibu merupakan faktor risiko dari *hiperemesis gravidarum*. Hal tersebut berhubungan dengan kondisi psikologis ibu hamil. Literatur menyebutkan bahwa ibu yang usi a kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun lebih sering mengalamimi *hiperemesis gravidarum* (AR, 2029).

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan SMAsebanyak 31 orang (39,6%) ibu berpendidikan. Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia untuk pengembangan diri. Pendidikan adalah salah satu faktor yang mendasari adanya perilaku. Perilaku diukur dari tingkat pendidika formal tertinggi yang diperoleh sesuau dengan ijazah terakhir dari bangku sekolah. Pendidikan mempunyai peran

RESEARCH**OPEN ACCES**

penting dalam merubah dan menguatkan pengetahuan, sikap dan motivasi agar searah dengan tujuan dan kegiatan yang dilakukan sehingga menimbulkan perilaku yang positif (Wulandari, 2020).

Karakteristik responden berdasarkan status pekerjaan sebanyak tidak bekerja 64 orang (82,1%). Pekerjaan berkaitan dengan kondisi kehamilan. Pada wanita yang bekerja tidak dianjurkan jika beban fisik perjaan tersebut cukup berat begitu juga jika efek stres akibat beban kerja juga tidak dianjurkan. Kehamilan merupakan kejadian fisiologis dengan hormon yang berperan dalam perkembangan bayi dan ibu. Hormon yang berperan adalah estrogen dan progesteron. Pengeluaran hormon ini di atur oleh hipotalamus yang ada di otak manusia. Jika beban pikiran ibu selama hamil cukup berat maka akan berpengaruh terhadap keseimbangan pengeluaran hormon tersebut (Novita Rudiyaniti, 2019).

Karakteristik responden berdasarkan paritas multipara 64 orang (82,1%). Paritas dapat dibedakan menjadi primipara dan multipara kondisi paritas yang beresiko mengalami komplikasi adalah paritas dengan jumlah anak yang dilahirkan > 5 orang. Hal ini disebut grandemultipara. Kondisi ramim yang sudah berkali-kali mengalami kehamilan dan persalinan rentan terhadap antonia uteri sehingga perdarahan yang banyak beresiko terjadi kematian bag ibu. Di dukung pula kejadian grandemultipara pada usia lebih dari 35 tahun, sehingga fungsi rahim tidak maksimal seperti saat usia reproduksi sehat 20-35 tahun (Novita Rudiyaniti, 2019).

3. Faktor yang Mempengaruhi Hiperemesis Gravidarum

a. Hubungan Usia Ibu Terhadap Hiperemesis Gravidarum

Berdasarkan uji statistik spss menunjukkan bahwa terdapat hubungan usia ibu terhadap *hiperemesis gravidarum* dengan *pvalue* 0,000 (< 0,05).

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Kamila 2023) menyatakan bahwa sebagian besar ibu hamil yang berusia 20-35 tahun mengalami *hiperemesis gravidarum* 75 orang, dengan *p value* 0,02 (< 0,05)

Menurut Sarwono (2018) bahwa usia reproduktif yaitu berumur 20-35 tahun sudah terjadi kematangan organ dalam reproduksi. Sedangkan menurut Huclok (2019) semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja.

Usia reproduktif merupakan usia subur sehingga dapat menyebabkan peningkatan hormon estrogen, progesteron dan HCG lebih banyak yang dapat menimbulkan mual muntah. (Sarwono 2018).

b. Hubungan Paritas Terhadap Hiperemesis Gravidarum

Berdasarkan uji statistik spss menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan paritas terhadap *hiperemesis gravidarum* dengan *p value* 0,085 (> 0,05).

Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian (Marlin, 2019) sil uji statistik chi-square menunjukkan nilai *p* 0,797 (>0,05) dan hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara paritas dengan kejadian *hiperemesis gravidarum*. Menurut (Annisa 2019) yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara paritas dengan kejadian *hiperemesis gravidarum*, aspek paritas berpengaruh terhadap kesiapan seorang ibu hamil menjalani tahapan dalam kehamilannya. Seorang multipara telah berpengalaman dalam menjalani kehamilannya di banding dengan ibu yang menjalani kehamilan pertama kali. Biasanya ibu hamil yang baru pertama kali hamil akan beradaptasi sehingga berdampak pada kesiapan fisik maupun psikologis dalam menghadapi tantangan atau masalah dalam kehamilan.

c. Hubungan Usia Kehamilan Terhadap Hiperemesis Gravidarum

Berdasarkan uji statistik SPSS menunjukkan bahwa terdapat hubungan usia kehamilan terhadap *hiperemesis gravidarum* dengan *pvalue* 0,000 (< 0,05). Hasil ini sejalan dengan penelitian (Kamila, 2023) penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian *hiperemesis gravidarum* dalam kehamilan terdapat hormon Chorionic Gonadotropie (hCG) yang dapat terdeteksi dalam darah sekitar 11 hari setelah pembuahan, sedangkan dalam urin bisa terdeteksi sekitar 12-14 hari setelah pembuahan kadar hCG akan meningkatkan terus dan mencapai puncak di minggu ke 8-11 kehamilan, setelah itu akan menurun dan cenderung konstan mulai minggu ke 12-14 kehamilan (Kamila, 2023).

Menurut (Atika 2023) bahwa pada umumnya wanita dapat menyesuaikan diri dengan keadaan ini, tapi ada

RESEARCH**OPEN ACCES**

pula yang tidak bisa adaptasi bahkan bisa berlangsung sampai usia kehamilan 4 bulan. Peningkatan serum dan kadar estrogen dalam urin menjadi salah satu penyebab tingginya kejadian *hiperemesis gravidarum* pada primigravida dibanding multigravida dan pada primigravida ini mempunyai kadar estrogen yang lebih tinggi pada trimester pertama di banding kehamilan berikutnya (Gabra, 2021).

d. Hubungan Pekerjaan Terhadap Hiperemesis Gravidarum

Berdasarkan uji statistik SPSS menunjukkan bahwa terdapat hubungan pekerjaan terhadap *hiperemesis gravidarum* dengan *pvalue* 0,02 (< 0,05). Hasil ini sejalan dengan penelitian (Ahmat 2020) menunjukkan ada hubungan antara pekerjaan dengan *hiperemesis gravidarum* dengan *pvalue* 0,02 (< 0,05).

Hal ini juga didukung dengan pendapat Tiran (2018) bahwa ibu yang bekerja akan mengalami peningkatan kelelahan, *hipoglikemia*, dan stress sehingga ikut berperan menyebabkan mual dan muntah pada awal kehamilan. Ibu yang bekerja secara psikologis juga terbebani dngantuntutan pekerjaan dan suasana lingkungan kerja, oleh karena itu pekerjaan dapat meningkatkan stress pada ibu yang akhirnya dapat memengaruhi perasaan mual pada ibu di awal kehamilannya, Tiran (2018).

e. Hubungan Pendidikan Terhadap Hiperemesis Gravidarum

Berdasarkan uji statistik spss menunjukkan bahwa terdapat hubungan pendidikan terhadap *hiperemesis gravidarum* dengan *pvalue* 0,001 (< 0,05).

Menurut penelitian Tuty Setyowaty dari 50 responden, sebagian besar tidak pernah menempuh pendidikan SMA, sejumlah 34 responden (68%). Responden yang pernah mendapatkan informasi tentang *hiperemesis gravidarum* hanya sejumlah 16 responden (32%), yang berarti bahwa dari 50 responden, sebagian besar responden tidak pernah mendapat informasi tentang *hiperemesis gravidarum*, yaitu sejumlah 34 responden (68%) Tuty Setyowaty, 2020.

Menurut Cornales & Losu, tahun 2019, pendidikan yang semakin tinggi akan mempermudah ibu menerima informasi sehingga tidak akan acuh terhadap

informasi kesehatan, sedangkan semakin rendah pendidikan maka pengetahuan pun akan terbatas yang berakibat acuh terhadap pengetahuan yang ada. Selain pendidikan, pekerjaan juga mempengaruhi pengetahuan. Ibu yang tidak bekerja seharusnya lebih mempunyai banyak waktu dalam mendapatkan informasi dibandingkan dengan ibu yang bekerja di luar rumah. Informasi dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti media masa, penyuluhan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan atau saling bertukar pikiran dan pendapat antara masyarakat tentang informasi yang diperoleh khususnya mengenai kesehatan (Wijayanti & Suwito, 2020).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan faktor-faktor yang mempengaruhi *hiperemesis gravidarum* adalah usia, pendidikan, pekerjaan dan usia kehamilan.

DAFTAR PUSTAKA

- (1) Butu, Y. O., Rottie, J., & Bataha, Y. (2019). Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Keperawatan*, 7(2). <https://doi.org/10.35790/jkp.v7i2.24476>
- (2) Hijrawati, N., Sari, Y. O., & Wulandatika, D. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Di Poliklinik Rumah Sakit Islam Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 8(2), 106–114. <https://doi.org/10.51143/jksi.v8i2.457>
- (3) SUNDARI RIZKY YUSNIAR. (2011). Asuhan Keperawatan Pada Ibu Hamil Dengan Hiperemesis Gravidarum Yang Di Rawat Di Rumah Sakit. In *National Bureau of Economic Research* (Vol. 232, Issue 9).
- (4) Lubis, B., Hanim, L., ... S. B.-J. K. D., & 2021, undefined. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester Pertama Di Wilayah. *Ejournal.Medistra.Ac.Id*, 8(2), 106–114.
- (5) Noer hamidah, lia mulyanti. et all. (2021). *Asuhan Kebidanan Kehamilan pada Ny. H umur 21 Tahun G1POAO Hamil 10 Minggu 6 Hari dengan Hiperemesis Gravidarum Tingkat II di Puskesmas Bangsri II Kab. Jepara*. 6–37. <http://repository.unimus.ac.id/id/eprint/2619>
- (6) Richard Oliver (dalam Zeithml., dkk 2018).

RESEARCH

OPEN ACCES

- (2021). Konsep Hiperemesis Gravidarum pada ibu hamil. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2010, 2013–2015.
- (7) Sriadnyani, N. W. (2022). Karakteristik Ibu Hamil dengan Emesis Gravidarum di Praktik Mandiri Bidan “PS.” *Jurnal Ilmiah Kebidanan (The Journal Of Midwifery)*, 10(2), 171–175. <https://doi.org/10.33992/jik.v10i2.1843>
- (8) Suparyanto dan Rosad (2015). (2020). Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Hipovolemia Pada Pasien Dengan Hiperemesis Gravidarum di Ruang Dahlia RSUD Anwar Medika Sidoarjo. *Suparyanto Dan Rosad (2015, 5(3), 248–253*
- (9) [sa=i&url=https%3A%2F%2Frepository.stikes-ppni.ac.id%2Fbitstream%2Fhandle%2F123456789%2F1025%2FBAB%25202_202103004.pdf%3Fsequence%3D5%26isAllowed%3Dy&psi g=AOvVaw06zW0RXCfiq15azoHQskK6&ust=1678985531761000&source=images&cd=vfe&ved](https://doi.org/10.33992/jik.v10i2.1843)
- (10) Wardani, R. K. (2020). Efektifitas Konsumsi Air Tebu Kombinasi Dengan Air Jahe Terhadap Hiperemesis Gravidarum Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Pekanbaru. *Al-Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences)*, 9(1), 36–41. <https://doi.org/10.35328/kebidanan.v9i1.563>
- (11) Wicaksana, A., & Rachman, T. (2018). No Title No Title No Title. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27.
- (12) Annisa 2019 kejadian *hiperemesis gravidarum* ditinjau dari jarak kehamilan dan paritas, jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehata, 1(2), Hal-41
- (13) Yasa, 2029 Hubungan Paritas Dengan Kejadian *Hiperemesis Gravidarum* Pada Ibu Hamil Di RSUD Indrasari Rengat *Jurnal Bidan Komunitas*, 3(1), 30-35
- (14) Kamila 2023 Hubungan Antara Umur Ibu Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Di RSUD Ambarawa Kabupaten Semarang Keperawatan, 2022: 1
- (15) sarwono Faktror-Faktor Yang Memepengaruhi Kejadian *Hiperemesis Gravidarum Di Puskesmas Tompaso Kabupaten Minahas*. Ilmiah Bidan 2017.
- (16) Gabra, 2021 Hubungan Usia Kehamilan Terhadap *Hiperemesis Gravidarum*. Ilmu Kebidanan 2020.