



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2025 Page 2363-2372

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Penerapan Akupresure Nei Guan (P6) dan Zu San Li (ST36) Terhadap Intensitas  
Mual Muntah Pada Ibu Hamil di Puskesmas Pembantu Plososari  
Bidan Teta Irayanti Amd.Keb

Naning Puji Suryantini<sup>1✉</sup>

Universitas Bina Sehat PPNI Mojokerto

Email: [naning.bidan82@gmail.com](mailto:naning.bidan82@gmail.com)<sup>1✉</sup>

Abstrak

Emesis gravidarum merupakan hal yang fisiologis terjadi pada ibu hamil karena adanya peningkatan Hormon Chorionic Gonadotropin (HCG) terutama pada awal kehamilan. Hal ini terjadi pada 50-85 persen ibu hamil di Indonesia. Studi lain menunjukkan bahwa sekitar 70-80% wanita hamil mengalami emesis gravidarum, yaitu 60-80% pada primigravida dan 40-60% pada multigravida. Namun, hal yang fisiologis tersebut apabila tidak ditangani akan menjadi hal yang patologis yaitu terjadi hiperemesis gravidarum. Salah satu penatalaksanaan non farmakologis untuk mengatasinya yaitu dengan akupresure pada titik Neiguan (P6) dan Su Zan Li (ST36) penekanan diberikan dengan searah jarum jam menggunakan ibu jari selama 2-10 menit 4 kali sehari yaitu pagi, siang, sore dan malam sebelum tidur dalam 7 hari dengan posisi yang nyaman bagi ibu. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi sejauh mana pengaruh akupresure dengan kombinasi titik Neiguan (P6) dan Zu San Li (St36) terhadap intensitas mual muntah pada ibu hamil. metode penelitian ini yaitu dengan menggunakan pengisian lembar observasi, kusioner pre-post test dan kuisisioner PUQE-24 yang diberikan melalui broadcast whatsapp yang dibuat dari google form, yang dapat diisi oleh ibu di setiap pagi hari. Target luaran pada penelitian ini yaitu membuktikan terciptanya strategi mengurangi dan mengantisipasi mual muntah pada trimester 1 kehamilan, serta membantu meningkatkan pengetahuan teknik akupresure yang bisa dilakukan sendiri oleh ibu.

Kata Kunci: *Akupresure; Emesis Gravidarum; Kehamilan; Neiguan (P-6); Zu San Li (ST-36)*

## Abstract

Emesis gravidarum is a physiological thing that occurs in pregnant women due to the presence of Chorionic Gonadotropin Hormone (HCG) especially in early pregnancy. This happens to 50-85 percent of pregnant women in Indonesia. Other studies show that around 70-80% of pregnant women experience emesis gravidarum, which is 60-80% in primigravida and 40-60% in multigravida. However, the physiological thing if not treated will become a pathological thing, namely the occurrence of hyperemesis gravidarum. One of the non-pharmacological management to overcome it is with acupressure at the Neiguan point (P6) and Su Zan Li (ST36) the pressure is given clockwise using the thumb for 2-10 minutes 4 times a day, namely morning, afternoon, evening and night before going to bed in 7 days with a comfortable position for the mother. The purpose of this research is to determine the extent of the effect of acupressure with the combination of Neiguan points (P6) and Zu San Li (St36) on the intensity of nausea and vomiting in pregnant women. This research method is by using the preparation of observation sheets, pre-post test questionnaires and PUQE-24 questionnaires given through whatsapp broadcasts made from google forms, which can be filled out by mothers every morning. The external target in this research is to prove the creation of a strategy to reduce and anticipate nausea and vomiting in the 1st trimester of pregnancy, as well as help improve knowledge of acupressure techniques that can be done by mothers themselves.

*Keyword: Acupressure; Emesis Gravidarum; Pregnancy; Neiguan (P-6); Zu San Li (ST-36)*

## PENDAHULUAN

Kehamilan adalah sebuah masa dimulai dari proses konsepsi hingga tumbuh zigot di dinding rahim, yang akan tumbuh dan berkembang sampai janin. Lama kehamilan normal yaitu 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) yang lahirnya dihitung hari pertama haid terakhir. (Damayanti, 2019). Perubahan fisik, psikologis dan hormonal yang terjadi selama kehamilan menyebabkan ketidaknyamanan. Ketika wanita hamil maka akan terjadi peningkatan kadar Hormon Chorionic Gonadotropin (HCG) yang berasal dari plasenta. Peningkatan hormon tersebut menimbulkan rasa ketidaknyamanan pada ibu hamil terutama pada awal kehamilan atau di trimester pertama kehamilan yaitu paling sering ibu mengalami mual muntah atau disebut dengan emesis gravidarum yang terjadi kapan saja (Kepley, Bates, dan Mohiuddin, 2021).

Rasa mual dan muntah tanpa penyebab yang jelas kemungkinan termasuk gejala pada awal kehamilan. Meskipun ketidaknyamanan yang dirasakan oleh ibu hamil berbeda-beda pada setiap trimester kehamilannya. Hampir 50-90% ibu hamil mengalami mual dan muntah di awal kehamilan. Mual dan muntah terjadi pada 60% sampai 80% primipara dan 40% sampai 60% multipara. (DA, 2021). Di Indonesia angka kejadian hiperemesis

gravidarum berkisar antara 1 sampai 3 persen dari seluruh kehamilan. Rasio kejadian keseluruhan adalah 4: 1000. Menurut Kementerian Kesehatan RI, kejadian mual muntah pada ibu hamil di Indonesia berkisar antara 50% sampai 75% selama trimester pertama atau awal kehamilan (Kemenkes RI, 2019). Mual, muntah atau muntah saat hamil dapat menurunkan nafsu makan dan mengubah keseimbangan elektrolit seperti kalium, kalsium dan natrium, mengubah metabolisme tubuh, di mana ibu hamil membutuhkan nutrisi yang tepat. (Fitrianingsih, 2020) Selain untuk kesehatan ibu hamil, hal ini juga dapat berdampak pada kesehatan janin.

Mual muntah atau emesis gravidarum merupakan salah satu keluhan yang sering dialami oleh ibu hamil, terutama pada trimester pertama kehamilan. Kondisi ini terjadi akibat perubahan hormonal yang mempengaruhi sistem pencernaan, terutama peningkatan hormon human chorionic gonadotropin (hCG) dan estrogen. Meskipun emesis gravidarum umumnya tidak berbahaya, namun jika tidak ditangani dengan baik, dapat mengganggu kenyamanan ibu hamil, menurunkan asupan nutrisi, serta berdampak pada kondisi psikologis ibu. Oleh karena itu, berbagai metode penanganan telah dikembangkan untuk mengurangi intensitas mual muntah pada ibu hamil.

Salah satu metode non-farmakologis yang telah banyak dikaji dan digunakan adalah akupressure. Akupressure merupakan teknik stimulasi titik-titik tertentu pada tubuh dengan menggunakan tekanan jari atau alat bantu, yang bertujuan untuk merangsang sistem saraf dan meningkatkan keseimbangan energi dalam tubuh. Dibandingkan dengan penggunaan obat-obatan antiemetik yang memiliki efek samping tertentu, akupressure lebih aman, mudah dilakukan, dan tidak menimbulkan risiko bagi ibu dan janin. Dalam dunia medis, titik akupresur Nei Guan (P6) dan Zu San Li (ST36) dikenal memiliki efektivitas dalam mengurangi gejala mual muntah.

Emesis gravidarum dikatakan dalam batas fisiologis apabila tidak mengganggu kesehatan ibu dan janin (Suriati dan Yusnidar, 2021) Untuk itu diperlukan perlakuan yang berbeda, baik farmakologis maupun nonfarmakologis. Salah satu pengobatan nonfarmakologis untuk mual muntah pada ibu hamil yaitu akupresur. Akupresur memiliki beberapa manfaat untuk kesehatan, seperti membantu meningkatkan sirkulasi darah, merangsang sistem saraf, serta membuat tubuh menjadi rileks, dengan memberikan tekanan di bagian tubuh tertentu menggunakan siku atau tangan, (Kemenkes, dalam Lesmana, dkk, 2019). Titik akupresur yang dapat mengurangi mual muntah adalah titik Neiguan (P6) dan Titik Zu San Li (St36).

Titik Nei Guan (P6) terletak di pergelangan tangan bagian dalam, sekitar tiga jari di

atas pergelangan tangan, dan sering digunakan untuk mengatasi mual akibat kehamilan, mabuk perjalanan, atau pascaoperasi. Stimulasi pada titik ini diyakini dapat mempengaruhi pusat muntah di otak dan meningkatkan keseimbangan sistem saraf otonom. Sementara itu, titik Zu San Li (ST36) yang terletak di bawah tempurung lutut berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh, memperlancar pencernaan, serta mengurangi rasa tidak nyaman akibat gangguan lambung. Kombinasi stimulasi kedua titik ini diyakini dapat memberikan efek lebih optimal dalam mengatasi mual muntah pada ibu hamil.

Puskesmas Pembantu Plososari merupakan salah satu fasilitas kesehatan tingkat pertama yang memberikan pelayanan kepada ibu hamil, termasuk penanganan emesis gravidarum. Namun, pendekatan yang digunakan masih banyak mengandalkan terapi farmakologis atau pemberian edukasi terkait pola makan dan gaya hidup. Penggunaan terapi alternatif seperti akupressure belum banyak diterapkan sebagai bagian dari pelayanan kesehatan bagi ibu hamil. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penerapan akupressure pada titik Nei Guan (P6) dan Zu San Li (ST36) dalam mengurangi intensitas mual muntah pada ibu hamil yang berkunjung ke Puskesmas Pembantu Plososari.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan alternatif terapi yang lebih aman dan efektif bagi ibu hamil dalam mengatasi mual muntah, sekaligus memperkaya wawasan tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan yang lebih holistik. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi tenaga medis, khususnya bidan, dalam mengintegrasikan terapi akupressure sebagai bagian dari pendekatan komplementer dalam perawatan kehamilan. Berdasarkan uraian latar belakang, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimanakah pengaruh akupresur titik Neiguan (P6) dan Titik Zu San Li (St36) pada ibu hamil dengan Emesis Gravidarum di Puskesmas Pembantu Plososari Bidan Teta Irayanti, AMd.Keb?"

## METODE PENELITIAN

Jenis dan rancangan penelitian ini menggunakan metode survey pada kelompok eksperimen dengan menggunakan penyusunan kuisioner PUQE-24, yaitu mengukur intensitas mual muntah atau emesis gravidarum pada ibu sebelum dan sesudah diberikan terapi. Variabel independent dalam penelitian ini adalah edukasi penerapan akupressure Nei Guan (P-6) dan Zu San Li (ST-36) dan variable dependen terhadap intensitas mual dan muntah pada ibu hamil. Populasi dan Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester 1 dengan keluhan mual muntah yang melakukan antenatal care (ANC) di Puskesmas

Pembantu Plososari Bidan Teta Irayanti, AMd.Keb Berdasarkan studi lapangan terdapat 15 ibu hamil trimester 1 yang mengalami mual muntah selama kehamilan. Kemudian dilakukan pengumpulan data sebelum dan sesudah diberi perlakuan terapi akupresur. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan kuisisioner. Kuisisioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada reponden dengan paduan kuisisioner.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Lokasi Penelitian

Puskesmas Pembantu Plososari Bidan Teta Irayanti, AMd.Keb berada di Puskesmas Pembantu (Pustu) Plososari, merupakan salah satu jaringan pelayanan puskesmas yang memberikan pelayanan kesehatan secara permanen di suatu lokasi dalam wilayah kerja Puskesmas yang terletak di Dusun Tirim RT02/RW02, Plososari, Kec. Puri, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur, 61363. Puskesmas Pembantu (Pustu) Plososari memiliki jarak kurang lebih 5,7 km dengan UPTD Puskesmas Puri. Luas wilayah desa Plososari 314,897 ha, dengan sebelah utara Desa kintelan, Sebelah Selatan Desa Tampung Rejo, Sebelah utara desa Ketemas Dungus, dan sebelah barat desa Trowulan. Secara administratif Desa Plososari terdiri dari 6 (enam) Dusun, yaitu Dusun Geger, Dusun Kendalsari, Dusun Kedungklotok, Dusun Plosorejo, Dusun Rejosari, Dusun Tirim. Pemetaan target cakupan ibu hamil di Puskesmas Pembantu Plososari Bidan Teta Irayanti, AMd.Keb sekitar 77 ibu hamil.

### Karakteristik Sasaran Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Plososari yang terdapat 15 ibu hamil yang tersebar di Desa Plososari Kec.Puri, Kab. Mojokerto. Adapun Karakteristik dari sasaran penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik Sasaran Penelitian

	Karakteristik	Frekuensi	%
Usia	<20->35 th (berisiko)	2	13,3
	20-35 th (tidak berisiko)	13	86,7
Pendidikan	Dasar (SD, SMP)	2	13,3
	Menengah (SMA)	7	46,7
	Tinggi (Perguruan Tinggi)	6	40,0
Pekerjaan	IRT	8	53,3
	Swasta	2	13,3
	Wiraswasta	1	6,7
	ASN	4	26,7

	Petani	0	0
Paritas	Primigravida	9	60,0
	Multigravida	6	40,0
	Grandemultigravida	0	0
Jumlah		15	100

Distribusi Intensitas Mual Muntah pada ibu hamil

Tabel 2. Distribusi Intensitas Mual Muntah pada ibu hamil sebelum terapi akupresur

Mual Muntah	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	12	80
Tidak	3	20
Jumlah	15	100

Tabel 3. Distribusi Intensitas Mual Muntah pada ibu hamil setelah terapi akupresur

Mual Muntah	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	0	0
Tidak	15	100
Jumlah	15	100

Perbedaan Intensitas Mual Muntah pada Ibu Hamil sebelum dan Sesudah diberikan Intervensi

Tabel 4. Perbedaan Intensitas Mual Muntah pada Ibu Hamil sebelum dan Sesudah diberikan Intervensi

Mual Muntah	Sebelum Intervensi		Sesudah Intervensi	
	F	%	F	%
Ya	12	80	0	0
Tidak	3	20	15	100
Jumlah	15	100	15	100

Hasil Uji Mann Whitney menunjukkan bahwa *p value* untuk intensitas mual muntah adalah 0,000 atau nilainya  $< \alpha$  (0,05) sehingga H1 diterima yang artinya ada pengaruh terapi akupresur di titik Nei Guan (P-6) dan Zu San Li (ST-36) terhadap intensitas mual muntah pada ibu hamil trimester 1 di Puskesmas Pembantu Plososari Bidan Teta Irayanti, AMd.Keb. Pembahasan

Berdasarkan pengumpulan data semua ibu hamil mengalami mual muntah atau

emesis gravidarum selama kehamilan yaitu 15 responden (100%) mengalami hal tersebut. Terjadinya kehamilan menimbulkan perubahan hormonal pada wanita karena terdapat peningkatan hormon estrogen, progesteron, dan dikeluarkannya Human Chorionic Gonadotropine plasenta. Hormon-hormon inilah yang menyebabkan emesis gravidarum. Peningkatan hormon ini mengakibatkan adanya peregangan pada otot uterus yang mengakibatkan terjadi fluktuasi tekanan darah. Saat tekanan darah dalam kondisi turun terjadi relaksasi pada otot pencernaan. Adanya relaksasi pada otot pencernaan membuat pencernaan kurang efektif yang mengakibatkan adanya peningkatan asam lambung yang mengakibatkan mual dan muntah (Fejzo et al., 2019). Hal ini akan berakibat fatal baik bagi ibu maupun janin. Mual muntah yang berlebihan dan terus berlanjut dapat menyebabkan cairan tubuh berkurang, sehingga darah menjadi kental (hemokonsentrasi) dan sirkulasi darah ke jaringan terlambat. Jika keadaan demikian maka konsumsi oksigen dan makanan ke jaringan juga ikut berkurang sehingga menimbulkan kerusakan jaringan yang dapat mengurangi kesehatan ibu dan perkembangan janin (Utamingtyas & Pebrianthy, 2020).

Secara umum akupresur merupakan terapi yang membutuhkan tekanan pada titik anatomi tubuh tertentu. Beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa terapi akupuntur dan akupresure adalah aman, efektif, dan bebas dari efek samping. Titik akupresur yang dinilai bermanfaat untuk mengurangi keluhan mual muntah adalah titik neuguan (pericardium 6) (Cahyanto, dkk, 2020) dan titik St 36 Su Zan Li (Meiri & Kibas, 2018). Sebelum dilakukan intervensi dengan terapi akupresure di titik Nei Guan dan titik Zu San Li (ST-36) responden yang mengalami emesis gravidarum sebanyak 12 responden (80%). Selanjutnya dilakukan intervensi pemberian edukasi serta penerapan terapi akupresure yang bertujuan untuk mengurangi intensitas mual muntah selama kehamilan, didapatkan hasil Intensitas mual muntah ibu hamil dengan emesis gravidarum yang diberikan intervensi terapi akupresur mengalami penurunan. Berdasarkan data sebelum diberikan intervensi terdapat 12 responden (80%) yang mengalami emesis gravidarum dan setelah diberikan terapi akupresur 15 responden (100%) mengalami penurunan intensitas mual muntah atau emesis gravidarum. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh antara terapi akupresur dengan intensitas mual muntah pada ibu hamil.

Efek stimulasi titik P6 diyakini mampu meningkatkan pelepasan betaendorphin di hipofise dan ACTH (Adrenocorticotropic Hormone) sepanjang Chemoreceptor TriggerZone (CTZ) menghambat pusat muntah. Hal ini sesuai dengan Gate kontrol teori yang menjelaskan bahwa perangsangan pada satu titik akupoin pada suatu jalur meridian akan diteruskan oleh serabut A-Beta berdiameter besar menuju saraf spinal yang kemudian

dalam medulla spinalis terdapat substansi gelatinosa bekerja sebagai "Gate Kontrol" sebelum diteruskan oleh serabut saraf aferen menuju sel-sel transmisi, sel transmisi menyalurkan ke sistem saraf pusat dengan menurunkan rasa ketidaknyamanan relaks, dan rasa mual menurun.

Akupresure Titik St 36 (Su Zan Li) Dapat merangsang keluarnya hormone kortisol yang dapat meningkatkan metabolisme tubuh sehingga mual dan muntah yang dirasakan dapat berkurang. Titik St 36 (Su Zan Li) memiliki manfaat untuk merangsang saraf parasimpatis untuk bekerja sehingga produksi HCL atau asam lambung menurun dan rangsangan mual berkurang. Pemberian terapi akupresure ST36 dapat menurunkan mual muntah.

Berdasarkan skor PUQE wanita hamil dengan emesis gravidarum dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori. Kategori ringan apabila skor  $\leq 6$ , kategori sedang apabila skor 7-12, dan kategori berat jika skor 13-15. Emesis gravidarum dapat dicegah ataupun diminimalisir dengan penerapan terapi akupresur. Setelah dilakukan terapi akupresur di titik Nei Guan dan Zu San Li terdapat penurunan intensitas emesis gravidarum pada ibu hamil. Hal ini dibuktikan dengan penurunan skor PUQE yang diperoleh dari pengisian kuisioner setelah dilakukan intervensi. Dalam hal ini terlihat terjadi penurunan skor dari pengisian kuisioner saat sebelum diberikan intervensi dan setelah diberikan intervensi. Berdasarkan kuisioner didapatkan hasil yang semula responden dengan emesis gravidarum sedang intensitas mual muntahnya menurun menjadi ringan atau bahkan tidak ada keluhan mual muntah. Begitupun dengan responden dengan intensitas emesis gravidarum ringan menurun menjadi tidak ada keluhan mual muntah.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa menunjukkan bahwa terjadi penurunan intensitas mual muntah pada 15 responden (100%) karena emesis gravidarum. hal ini menunjukkan terdapat pengaruh antara terapi akupresur dengan penurunan intensitas mual muntah selama kehamilan. Hasil Uji Statistik Mann Whitney diketahui bahwa *p value* untuk produksi ASI adalah 0,000 atau nilainya  $< \alpha (0,05)$  sehingga H1 diterima yang artinya ada pengaruh terapi akupresur untuk mengatasi mual muntah pada ibu hamil di Puskesmas Pembantu Plososari Bidan Teta Irayanti, AMd.Keb

## SIMPULAN

Sebelum diberikan terapi akupresur intensitas Mual Muntah ibu hamil trimester 1 di Puskesmas Pembantu Plososari Bidan Teta Irayanti, AMd.Keb sebelum diberikan terapi akupresur masih tinggi. Intensitas Mual Muntah ibu hamil trimester 1 di Puskesmas Pembantu Plososari Bidan Teta Irayanti, AMd.Keb setelah diberikan terapi akupresur



menurun, hal ini menunjukkan hasil yang baik. Terdapat pengaruh terapi akupresure di titik Nei Guan (P-6) dan titik Zu San Li (ST-36) terhadap intensitas mual muntah pada ibu hamil trimester 1 di Puskesmas Pembantu Plososari Bidan Teta Irayanti, AMd.Keb yang dibuktikan dengan hasil uji Mann Whitney p value=0,000.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, I. P. (2019). Asuhan Kebidanan Pada Ibu Hamil Dengan Ketidaknyamanan Sering BAK. *Ensiklopedia of Journal*, 1(4), 185-190.
- DA, Rini. 2021. "Asuhan Gizi Pada Hiperemesis Gravidarum." *INH (Journal of Nutrition and Health)* 9(1):44-52.
- Firliya, Happy., dkk. (2023). Metode Akupresur Titik ST36 Sebagai Upaya Penatalaksanaan Kejadian Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester 1. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 11(2)
- Fitrianingsih, Nining. 2020. "The Relationship Between Knowledge Through Hazard Pregnancy In Pregnant Mother On The Third Trimester At Puskesmas Sindang Barang." *Jurnal Ilmiah Wijaya* 11(2):26-34. doi: 10.46508/jiw.v11i2.69.
- Khayati, Nikmatul., dkk. (2022). Accupresure Titik P6 (Nei Guan) Mampu Menurunkan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester 1. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 11(3)
- Kemenkes RI. 2019. *Kemenkes RI 2019*. Vol. 42.
- Kepley, John M., Kaitlyn Bates, and Shamim S. Mohiuddin. 2021. "Physiology, Maternal Changes." *StatPearls*.
- Lesmana, H. dkk, 2018. Pengobatan Tradisional Pada masyarakat Kota Tarakan: Study Kualitatif Kearifan Lokal Bidang Kesehatan, *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan* 16 (1) 31
- Mulyandari, Ani., Deni, Alvina. (2022). Terapi Akupresur Pada Ibu Hamil Dengan Emesis Gravidarum. *Journal of Midwifery and Nursing Studies*, 4(2)
- Nugraha, Agung Putri Harsa Satya., dkk. (2022). Kombinasi Akupresur Titik Perikardium 6 (P6) Dan Minuman Jahe Hangat Terhadap Emesis Gravidarum. *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 14(3)
- Rohmayanti, Eka., dkk. Pengaruh Akupresur Terhadap Intensitas Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester 1. *Malahayati Nursing Journal*, 4(10):2687-2696
- Suriati, Israini, dan Yusnidar Yusnidar. 2021. "Causes of Hyperemesis Gravida um." *Jurnal Kebidanan* 11(1):76-81. doi: 10.31983/jkb.v11i1.6398