



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/woh/article/view/woh3207>

Efek Seduhan Jahe Sebagai Anti Muntah Pada Perempuan Hamil Trimester Pertama

Galuh Pradian Yanuaringsih¹, ^KAde Saputra Nasution², Siti Aminah³

^{1,3}Program Studi DIII Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kediri

²Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ibnu Khaldun

Email Penulis Korespondensi (^K): adenasution@uika-bogor.ac.id²

galuhpradian@unik-kediri.ac.id¹, adenasution@uika-bogor.ac.id², sitiaminah@unik-kediri.ac.id³
(08113033977)

ABSTRAK

Kehamilan merupakan proses yang ditunggu oleh keluarga, namun pada proses kehamilan muda atau trimester pertama terjadinya perubahan fisik, psikologis maupun hormon sehingga menyebabkan terjadinya gejala emesis gravidarum atau mual muntah yang dapat mengganggu dan membahayakan kesehatan perempuan hamil jika dibiarkan seperti terjadinya lemah, lesu, kehilangan cairan tubuh dan dapat menyebabkan terjadinya dehidrasi bahkan dapat membahayakan pertumbuhan dan perkembangan janin. Jahe yang sudah terkenal untuk bumbu masak di Indonesia memiliki manfaat lain seperti mengurangi mual muntah pada perempuan hamil, dimana jahe bersifat antiemetik. Penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas seduhan jahe sebagai anti muntah pada perempuan hamil trimester pertama. Penelitian ini menggunakan pre eksperimen dengan pendekatan *pre test post test design* yang memiliki sampel sebanyak 16 yang diambil secara *accidental sampling* dan data dianalisis menggunakan uji wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan sebelum perlakuan rata-rata muntah adalah 3.87 sedangkan setelah perlakuan rata-rata muntah adalah 1.19 artinya adanya penurunan mual muntah sesudah perlakuan dengan seduhan jahe selama tujuh hari. Diharapkan jahe menjadi salah satu alternative terapi non farmakologis untuk mengatasi mual dan muntah pada perempuan hamil sehingga kontak perempuan hamil dengan obat-obatan bisa diminimalisir.

Kata kunci: Hamil; mual muntah; jahe

PUBLISHED BY :

Public Health Faculty
Universitas Muslim Indonesia

Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)
Makassar, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnal.woh@gmail.com, jurnalwoh.fkm@umi.ac.id

Phone :

+62 85255997212

Article history :

Received 22 Februari 2020

Received in revised form 10 Maret 2020

Accepted 27 Maret 2020

Available online 25 April 2020

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRACT

Pregnancy is a process awaited by the family, but in the process of young pregnancy or the first trimester, there are physical, psychological and hormonal changes that cause symptoms of emesis gravidarum or nausea vomiting that can interfere with and endanger the health of pregnant women if left unchecked such as weakness, lethargy, fluid loss body and can cause dehydration and can even endanger the growth and development of the fetus. Ginger which is well known for cooking spices in Indonesia, has other benefits such as reducing nausea and vomiting in pregnant women, where ginger is antiemetic. This study aims to look at the effectiveness of steeping ginger as an anti-emetic in first-trimester pregnant women. This study used a pre-experiment with a pre-test post-test design approach which had 16 samples taken by accidental sampling and the data were analyzed using the Wilcoxon test. The results showed that before treatment, the average vomiting was 3.87, while after treatment, the average vomiting was 1.19, meaning that there was a decrease in nausea and vomiting after treatment with steeping ginger for seven days. Ginger is expected to be one alternative non-pharmacological therapy to overcome nausea and vomiting in pregnant women so that contact with pregnant women with drugs can be minimized.

Keywords: Pregnant; nauseous vomit; ginger

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses yang dinantikan oleh sepasang suami istri dan kabar kehamilan dapat membuat calon orang tua merasa bahagia karena akan memiliki keturunan. Kehamilan dikatakan proses yang alamiah atau normal yang ditandai dengan perkembangan dan pertumbuhan janin intruterin.¹

Kehamilan dapat mempengaruhi kondisi tubuh perempuan secara keseluruhan seperti terjadinya perubahan fisiologis pada sistem organ, perubahan yang terjadi pada perempuan hamil karena ketidakseimbangan kerja hormon estrogen dan progesteron.² Setiap tahap proses kehamilan adalah keadaan krisis yang membutuhkan adaptasi secara fisiologis dan psikologis terhadap pengaruh kerja hormon kehamilan, terjadinya tekanan mekanis yang diakibatkan pembesaran uterus maupun jaringan lainnya. Kondisi ini menyebabkan rasa yang tidak nyaman sehingga menimbulkan bermacam keluhan, salah satunya mual muntah yang biasa terjadi pada awal kehamilan.³

Mual muntah yang terjadi pada kehamilan disebabkan karena terjadi peningkatan kadar hormon estrogen dan progesteron yang diproduksi oleh *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) didalam plasenta. Mual muntah terjadi pada 60 – 80 % primigravida dan 40 – 60 % pada multigravida. Perubahan hormon pada setiap perempuan hamil berbeda sehingga tidak semua perempuan hamil mengalami mual dan muntah.⁴

Secara psikologis, mual dan muntah atau *Emesis gravidarum* (rasa mual di pagi hari) selama hamil mempengaruhi 80 % perempuan hamil, serta menimbulkan efek yang signifikan terhadap *quality of life*. Sebagian besar perempuan hamil menganggap mual muntah sebagai sesuatu hal yang biasa selama kehamilan, sebagian lagi merasakan sebagai sesuatu yang tidak nyaman dan bisa mengganggu aktivitas sehari-hari.⁵

Emesis gravidarum dapat menyebabkan terjadinya penurunan nafsu makan yang berakibat pada perubahan keseimbangan elektrolit seperti natrium, kalsium dan kalium sehingga menimbulkan perubahan metabolisme tubuh.⁶ *Emesis gravidarum* jika dibiarkan akan menjadi *hiperemesis*

gravidarum pada perempuan hamil setiap kali makan atau minum menyebabkan terjadinya muntah secara terus menerus yang berakibat pada tubuh perempuan hamil semakin pucat, lemah, penurunan frekuensi buang air kecil secara drastis sehingga berkurangnya cairan tubuh dan darah mengental (*hemokonsentrasi*) yang menghambat peredaran darah sehingga dapat menyebabkan kerusakan jaringan yang membahayakan kesehatan perempuan hamil dan perkembangan janin.⁷

Rasa mual yang dialami selama kehamilan bisa diatasi dengan menggunakan terapi komplementer dengan bahan yang mudah didapatkan seperti jahe, daun peppermint serta lemon. Pada Salah satu fungsi farmakologi dari jahe adalah *antiemetic* (anti muntah).⁷ Jahe merupakan stimulant aromatic yang mengandung minyak *atsiri zingiberena* (*zingirona*), *zingiberol*, *bisabilena*, *kurkumen*, *gingerol*, *flandrena*, vitamin A dan resin pahit dapat memblokir serotonin yang merupakan suatu neurotransmitter disintesis pada neuron serotonergis yang terdapat dalam sistem saraf pusat dan sel enterokromafin pada saluran pencernaan sehingga dapat memberikan rasa nyaman dalam perut yang dapat mengatasi rasa mual muntah.^{8,9}

Dari data studi pendahuluan di Puskesmas Sukorame Kota Kediri dapat disimpulkan bahwa persentase kejadian *emesis gravidarum* cukup tinggi yaitu 90% pada trimester pertama dan mengakibatkan ketidaknyamanan selama proses kehamilan. Peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai manfaat jahe sebagai anti mual muntah pada perempuan hamil trimester pertama karena pada umumnya masyarakat belum mengenal lebih jauh tentang manfaat tanaman jahe. Umumnya masyarakat masih menggunakan obat anti mual untuk mengurangi mual muntah pada perempuan hamil.

METODE

Penelitian ini menggunakan Metode Pre Ekperiment dengan pendekatan *Pre Test–Post Test design*. Sampel penelitian ini adalah seluruh perempuan hamil trimester pertama di Pustu Pojok Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri yang diambil secara *accidental sampling* sejumlah 16 responden karena pada saat penelitian perempuan hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sukorame Kota Kediri hanya ada 16 perempuan hamil dengan kriteria yang mengalami mual muntah lebih dari 2 kali sehari dan tidak mengkonsumsi obat–obatan anti mual, serta sedang tidak menderita penyakit lain. Selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro Wilk untuk mengetahui sebaran data jika didapatkan sebaran data berdistribusi tidak normal maka untuk uji analisis menggunakan uji Wilcoxon jika sebaran data normal menggunakan Uji *Paired Sample T-test*. Alat dan bahan yang digunakan yaitu lembar kuesioner RINVR, untuk seduhan jahe menggunakan: jahe 250 mg, air panas 50 ml diminum saat masih hangat setiap pagi hari selama 7 hari berturut–turut dimana seduhan jahe disediakan oleh peneliti dan memantau seduhan jahe diminum oleh responden.

HASIL

Bagian hasil menjabarkan tentang karakteristik subjek penelitian, analisis univariat dan analisis bivariat mengenai efek yang ditimbulkan dari seduhan jahe sebagai anti muntah pada perempuan hamil trimester pertama di Puskesmas Sukorame Kota Kediri.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	Persentase (%)
Usia		
20-35	15	93.80
>35	1	6.30
Pendidikan		
Menengah	3	18.80
Tinggi	13	81.20
Pekerjaan		
IRT	5	31.20
Wiraswasta	4	25.00
Swasta	5	31.20
PNS	2	12.50
Paritas		
Primipara	12	75.00
Multipara	4	25.00

Berdasarkan tabel 1 diketahui dari 16 reponden hampir seluruhnya 15 (93.8%) berusia 20 – 35 tahun, hampir seluruhnya 13 (81.2%) berpendidikan tinggi, hampir setengah responden sebagai IRT 5 (31.2 %) dan sebagian besar primipara 12 (75%).

Tabel 2. Rerata Mual Muntah Responden Sebelum Diberikan Seduhan Jahe

Mual dan Muntah	n	Mean \pm SD	Min - Max
Pre Test	16	3.87 \pm 0.342	2 - 2

Berdasarkan tabel 2 bahwa rata-rata perempuan hamil yang mengalami mual muntah pada trisemester pertama sebelum perlakuan sebanyak 3.87 dengan standar deviasi 0.342.

Tabel 3. Rerata Mual Muntah Responden Setelah Diberikan Seduhan Jahe

Mual dan Muntah	n	Mean \pm SD	Min - Max
Post Test	16	1.19 \pm 0.403	1 - 2

Berdasarkan tabel 3 bahwa rata-rata perempuan hamil yang mengalami mual muntah pada trisemester pertama sesudah perlakuan pemberian seduhan jahe sebanyak 1.19 dengan standar deviasi 0.403.

Tabel 4. Rerata Mual Muntah Responden Sebelum dan Setelah Diberikan Seduhan Jahe

Mual dan Muntah	n	Mean \pm SD	P-value
Pre-Post Test	16	2.68 \pm 0.061	0.000

Hasil uji analisis menggunakan wilcoxon didapatkan $P - Value < \alpha$ yang artinya ada pengaruh seduhan Jahe terhadap mual dan muntah pada perempuan hamil trisemester pertama. Rata – rata mual muntah setelah diberi seduhan jahe berkurang 2.68 dengan standar deviasi – 0,061.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa rata–rata mual muntah pada ibu hamil trimester pertama sebelum diberikan seduhan jahe adalah 3. 87 dan setelah diberikan intervensi konsumsi jahe selama 7 hari frekuensi mual muntah 1.19 dari data diatas didapatkan bahwa seduhan jahe mampu mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil Trimester pertama.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rufadirah dkk tentang Pengaruh Seduhan *Zingiber Officinale* (Jahe) terhadap Penurunan *Emesis Gravidarum* didapatkan frekuensi emesis gravidarum sebelum diberikan seduhan jahe adalah 3.38 dan setelah diberikan seduhan jahe adalah 2.19, menunjukkan adanya perbedaan frekuensi mual dan muntah sebelum dan sesudah diberikan seduhan Jahe.¹⁰

Gejala emesis biasanya terjadi pada awal proses kehamilan yaitu trisemester pertama. Gejala ini muncul pada pagi hari dengan frekuensi akan menurun seiring dengan bertambahnya usia kehamilan. Emesis terjadi karena peningkatan kadar estrogen dan HCG secara drastis. Pada kondisi ini dapat mempengaruhi bagian otak yang berfungsi sebagai pengontrol muntah.¹⁰ Desakan yang terjadi pada pencernaan, terutama organ lambung dikarenakan rahim semakin membesar sehingga dapat menimbulkan terjadinya refluks asam lambung yang memicu muntah. Organ lambung lebih lambat dalam bekerja mencerna makanan yang masuk kedalam tubuh dibandingkan pada saat sebelum hamil yang dapat memicu terjadinya muntah.¹¹

Mual muntah yang dialami oleh perempuan hamil lebih dari 5 kali dalam sehari dapat membahayakan perempuan hamil dan janin yang dikandung karena perempuan hamil memerlukan zat gizi yang seimbang dan cukup. Risiko mual muntah yang berlebihan atau dikenal dengan *hiperemesis gravidarum* akan menimbulkan gangguan elektrolit dan cairan tubuh berkurang sehingga terjadinya pengentalan darah dan peredaran darah ke seluruh jaringan terhambat. Hal ini mengakibatkan konsumsi oksigen maupun pendistribusian makanan ke seluruh jaringan terhambat, sehingga menimbulkan kerusakan pada jaringan yang mempengaruhi kesehatan perempuan dan perkembangan janin.¹² Selain itu, juga dapat menyebabkan zat gizi khususnya cadangan karbohidrat dalam tubuh habis dipakai untuk menghasilkan energi sehingga proses pembakaran tubuh dialihkan pada cadangan protein dan lemak. Mual muntah akan mengeluarkan cairan lambung beserta elektrolit kalsium, kalium, dan natrium, sehingga menyebabkan terjadinya gangguan keseimbangan pada cairan tubuh.^{13,14}

Mual muntah yang terjadi pada proses kehamilan yang berlebihan dapat mengancam kehidupan perempuan hamil, tetapi juga memiliki efek samping terhadap janin seperti BBLR (berat badan lahir rendah), abortus, kelahiran premature, terhambatnya pertumbuhan janin (*Intrauterine growth retardation/IUGR*).¹³

Terapi awal pada mual muntah sebaiknya konservatif disertai dengan perubahan diet, dukungan emosional dan terapi alternatif seperti herbal. Seduhan Jahe bisa menjadi alternatif untuk mengatasi mual dan muntah pada ibu hamil. Di India Jahe digunakan sebagai alternative untuk mengurangi mual dan muntah pada wanita hamil.¹⁵

Jahe sudah dikenal sebagai tanaman yang memiliki sejuta khasiat, antara lain digunakan sebagai minuman, bumbu masak, permen dan serta digunakan sebagai ramuan pada obat tradisional. Minyak atsiri merupakan keunggulan kandungan utama jahe yang dapat menyegarkan serta memblokir reflek muntah, sedangkan gingerol yang terkandung didalam jahe dapat melancarkan peredaran darah. Hasilnya mencairkan ketegangan, kepala menjadi segar, dan mual muntah dapat ditekan.¹⁶ Minyak

arsiri menghasilkan aroma harum pada jahe, sedangkan kandungan oleoresin menghasilkan rasa pedas yang dapat menghangatkan tubuh sehingga mengeluarkan keringat.¹⁷

Salah satu fungsi farmakologis dari jahe adalah *antiemetic* (anti muntah) yang merupakan bahan yang mampu mengeluarkan gas dalam perut yang akan mengendalikan muntah dengan meningkatkan gerakan peristaltic usus. Sekitar 6 senyawa di dalam jahe telah terbukti sebagai antiemetik yang manjur. Senyawa-senyawa tersebut lebih mengarah pada dinding lambung dari pada system saraf pusat.¹⁸ Jahe biasanya aman sebagai obat herbal, jahe tidak memiliki ketoksitas akut pada dosis yang biasa dikonsumsi untuk makanan atau obat. Pada dosis yang besar 6 gram atau lebih, rimpang jahe dapat menyembuhkan iritasi lambung dan hilangnya mukosa pelindung lambung.¹⁹

Peneliti lain mengatakan jahe sekurangnya memiliki 19 komponen yang bermanfaat untuk tubuh seperti gingerol merupakan senyawa utama dan sudah terbukti memiliki kandungan aktivitas *antiemetic* yang dapat memblok *serotonin*, adalah senyawa kimia sebagai pembawa pesan. *Serotonin* menyebabkan perut terjadinya kontraksi apabila senyawa ini diblok maka otot pada saluran pencernaan akan melemah dan mengendor sehingga rasa mual dapat berkurang.^{20,21}

Menurut asumsi peneliti seduhan jahe mengatasi mual dan muntah pada ibu hamil Trimester pertama. dimana mual dan muntah disebabkan oleh perubahan pada system endokrin yang selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya fluktuasi kadar HCG. Jahe mengandung zat zingerone dan aroma jahe disebabkan oleh zat zingiberol. Jahe dapat bekerja menghambat reseptor *serotonin* dan menimbulkan efek antimetik pada sistem gastrointestinal sehingga mengurangi mual dan muntah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat pengaruh seduhan jahe untuk mengurangi mual muntah pada perempuan hamil trimester pertama. Dengan hasil penelitian tersebut diharapkan jahe menjadi salah satu alternative terapi non farmakologis untuk mengatasi mual dan muntah pada perempuan hamil sehingga kontak perempuan hamil dengan obat-obatan bisa diminimalisir.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Kadiri yang telah memfasilitasi penulis untuk melakukan salah satu dari tri dharma perguruan tinggi yaitu penelitian yang menunjang kinerja dosen. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada responden yang telah membantu dalam penelitian ini sampai selesai.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nelsi Y, Vitayani S, Abbas HH. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan Pada Ibu Hamil Terhadap Hubungan Seksual di RSIA Siti Khadijah I Makassar. *Window Of Health*. 2019;2(2):128–136.
2. Pemiliana PD, Oktafirnanda Y, Santi I. Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Simpang Kiri Kota Subulussalam Provinsi Aceh. *Window Of Health*. 2019;2(3):389–402.

3. Nasution SA, Kaban F. Efektivitas Jahe Untuk Menurunkan Mual Muntah Pada Kehamilan Trimester I Di Kelurahan Suka Karya Kecamatan Kota Baru. *Sci J*. 2016;4(4):416–419.
4. Soa UOM, Amelia R, Octaviani DA. Perbandingan Efektivitas Pemberian Rebusan Jahe Merah Dan Daun Mint Dengan Jeruk Nipis Dan Madu Terhadap Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Puskesmas Waepana, Ngada, NTT. *J Kebidanan*. 2018;8(2):157–167.
5. Rufaridah A, Herien Y, Mofa E. Pengaruh Seduhan Zingiber Offcinale (Jahe) Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum. *J Endur Kaji Ilm Probl Kesehat*. 2019;4(1):204–209.
6. Kurniasari D, Berthilia. Perbandingan Efektivitas Kombinasi Ekstrak Jahe + Vitamin B6 Dibandingkan Dengan Vitamin B6 Dan Ekstrak Jahe Dalam Mengurangi Keluhan Mual Muntah Pada Wanita Hamil Di Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara Tahun 2015. *J Kebidanan*. 2016;2(3):132–142.
7. Henukh DMS, Pattypeilohy A. Pengaruh Minuman Sari Jahe Dalam Mengurangi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Alak. *CHMK Midwifery Sci J*. 2019;2(2):29–44.
8. Aryanta IWR. Manfaat Jahe Untuk Kesehatan. *E-Jurnal Widya Kesehatan*. 2019;1(2):29–43.
9. Fitria L. Pengaruh Pemberian Minuman Sirup Jahe Emprit Terhadap Penurunan Keluhan Emesis Gravidarum. *Oksitosin, Kebidananq*. 2018;5(2):108–112.
10. Rufadirah A, Herien Y, Mofa E. Pengarug seduhan Zingiber officinale (jahe) terhadap penurunan emesis gravidarum. *Jurnal endurance: kajian ilmiah problema kesehatan*. *J Endur Kaji Ilm Probl Kesehat*. 2009;4(1):204–209.
11. Sumiati E, Astuti NLEP, Aprilianty L. Efektivitas Vitamin B6 (Piridoksin) Dan Wedang Jahe Pada Ibu Hamil Dengan Emesis Gravidarum Di Polindes Terong Tawah Kecamatan Labuapi Kabupaten Lombok Barat. *Prima*. 2018;4(2):105–112.
12. Apryanti YP. Efektifitas Minuman Zingiber Offucinale Dalam Mengurangi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I Di Desa Suka Maju Kabupaten Deli Serdang. *ublic Heal J*. 2019;6(2):1–7.
13. Indrayani IM, Burhan R, Widiyanti D. Efektifitas Pemberian Wedang Jahe Terhadap Frekuensi Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I Di Kabupaten Bengkulu Utara Tahun 2017. *J Ilmu dan Teknol Kesehat*. 2018;5(2):201–210.
14. Yusriani, Veni H, Ridwan, M, Thaha, M. T. A. Socio Cultural Role In Practice Antenatal Care, Delivery Process And Postnatal Care (Studies In Turatea Sub District Jeneponto District). *Dama International Journal Of Researchers (DIJR)*. 2016, 1.10: 26-32.
15. Astriana. Efejtivitas Pemberian Rebusan Air Jahe Terhadap Penurunan Mual & Muntah Ibu Hamil Trimester I, Di Wilayah Kerja Puskesmas Penawar Jaya Kabupaten Tulang Bawang. *J Kebidanan*. 2018;4(2):43–8.

16. Faridah B, Ponda A, Pertiwi HT. Pengaruh Minuman Jahe Terhadap Penurunan Frekuensi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester 1 Di Wilayah Puskesmas Lubuk Buaya Padang. *J Ilm Kesehat Ar-Rum Salatiga*. 2020;4(1):23–31.
17. Handajani SR, Astuti KEW. Pengaruh Pemberian Ekstrak Jahe Dan Kacang Hijau Terhadap Pengurangan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Semester 1 Di Puskesmas Ngawen 2 Wonosari Gunung Kidul. *J Keperawatan Glob*. 2019;4(2):74–120.
18. Kundarti FI, Rahayu DE, Utami R. Efektifitas Pemberian Serbuk Jahe (*Zingiber Officinale*) Terhadap Tingkatan Mual Muntah Pada Ibu Hamil. *J Ilmu Kesehat*. 2017;4(1):18–30.
19. Yulianti A, Riyanti E. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hyperemesis Gravidarum Dengan Penerapan Pemberian Air Rebusan Jahe Untuk Mengurangi Mual Muntah. In: *Proceeding of The Urecol*. 2019:1–7.
20. Yusriani, Yusriani, Alwi, Muhammad Khidri. Implementasi Pelayanan Kesehatan Ibu Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontomate'ne, Kecamatan Turatea, Kabupaten Jeneponto. In: *Prosiding Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. 2018:157-163.
21. Kurniasih H, Zuhriyatun F, Faizah SN. Efektivitas Kombinasi Ekstrak Jahe Dan Piridoksin Untuk Mengurangi Mual Muntah Ibu Hamil. *J Sains Kebidanan*. 2019;1(1):1–6.