

Pengaruh Konsumsi Buah Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca*) Terhadap Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I

Nurwirani¹, Nuristy Brillian Ainindyahsari Winarna²✉, Hariadji Sugito³



ISSN: 2830-7992

ABSTRACT

Emesis gravidarum, which refers to nausea and vomiting in early pregnancy, is believed to arise due to fluctuations in the endocrine system. A non-pharmacological intervention is the consumption of Ambon banana, which contains vitamin B6 and folic acid. The purpose of this study was to assess the effect of banana consumption on emesis gravidarum in first trimester pregnant women. This study was conducted in 2023 at Sempu Health Center, Banyuwangi Regency. This study applies pre-experimental with one group pre and post design, the target population consists of all first trimester pregnant women who experience nausea and vomiting at Sempu Health Center. A total of 30 people were selected as samples using consecutive sampling technique and data collection on the frequency of nausea and vomiting in mothers using the PUQE (Pregnancy Unique Quantification of Emesis) questionnaire. The intervention was 200 grams of Ambon banana, twice a day, for seven days. The results showed a decrease in the frequency of moderate emesis from 76.7% to 16.7% and an increase in mild emesis from 23.3% to 83.3% ($p=0.001$). Giving banana ambon demonstrated a statistically significant impact in reducing emesis gravidarum among first-trimester pregnant women.

^{1,2,3}STIKes Banyuwangi

Keywords: Emesis gravidarum, Ambon banana, First trimester

ABSTRAK

Emesis gravidarum, yang merujuk pada mual dan muntah di awal kehamilan, diyakini timbul akibat fluktuasi pada sistem endokrin. Sebagai intervensi non-farmakologis yakni konsumsi pisang Ambon yang banyak mengandung vitamin B6 dan asam folat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh pemberian pisang Ambon terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2023 di Puskesmas Sempu, Kabupaten Banyuwangi. Studi ini menerapkan pra-eksperimental dengan *one group pre and post design*, populasi target terdiri dari seluruh ibu hamil trimester pertama yang mengalami mual muntah di Puskesmas Sempu. Sebanyak 30 orang dipilih sebagai sampel menggunakan teknik *consecutive sampling* dan pengumpulan data frequensi mual muntah pada ibu menggunakan kuesioner PUQE (*Pregnancy Unique Quantification of Emesis*). Intervensi yang diberikan berupa 200 gram pisang Ambon, dua kali sehari, selama tujuh hari. Hasil menunjukkan penurunan frekuensi emesis sedang dari 76,7% menjadi 16,7% dan peningkatan emesis ringan dari 23,3% menjadi 83,3% ($p=0,001$). Pemberian pisang ambon memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I.

Kata Kunci: Emesis gravidarum, Pisang ambon, Trimester pertama

Submitted: 9 Juni 2025

Accepted: 19 Juli 2025

Published: 21 Juli 2025

✉Corresponding author:

Nuristy Brillian
Ainindyahsari Winarna
Corresponding; Jurusan
Kebidanan, STIKes
Banyuwangi
E-mail:
risty@stikesbanyuwangi.ac.id

PENDAHULUAN

Berbagai perubahan fisiologis lazim dialami oleh ibu hamil pada trimester pertama, meliputi kelelahan, kram perut, peningkatan frekuensi kencing, *morning sickness*, serta mual dan muntah⁽¹⁾. Emesis gravidarum, atau mual dan muntah pada masa kehamilan, merupakan kondisi dengan prevalensi tinggi, yang dialami oleh 60-80% wanita pada kehamilan pertama (primigravida) dan 40-60% pada kehamilan selanjutnya (multigravida). Etiologi utamanya diatribusikan pada peningkatan konsentrasi hormon estrogen dan HCG⁽²⁾ dan faktor-faktor non-hormonal seperti kondisi psikososial, tingkat aktivitas fisik, status sosioekonomi, dan paritas kehamilan.

Hingga sembilan puluh persen wanita mengalami mual selama kehamilan. Studi menunjukkan bahwa sekitar 27 hingga 30 persen wanita hanya mengalami mual, sementara muntah dapat terjadi pada 28 hingga 52 persen dari seluruh kehamilan⁽³⁾. Di Indonesia mencatat 50-90% kasus mual dan muntah⁽⁴⁾, pada Provinsi Jawa Timur menunjukkan *hiperemesis gravidarum* mencapai 10-15%⁽⁵⁾. Khusus di Kabupaten Banyuwangi, prevalensi mual muntah ibu hamil tercatat antara 55% hingga 93,8%⁽⁶⁾. Hal ini menjadi perhatian penting bagi ibu hamil maupun tenaga kesehatan bahwa kejadian mual muntah memiliki dampak bagi ibu dan janin apabila tidak segera mendapatkan penanganan khusus.

Penyebab pasti hiperemesis gravidarum masih belum jelas. Namun, ada beberapa teori tentang apa yang mungkin berkontribusi terhadap perkembangan proses penyakit ini. Kadar human chorionic gonadotropin (hCG) telah dikaitkan dengan hal ini. Kadar hCG mencapai puncaknya pada trimester pertama, bertepatan dengan timbulnya gejala hiperemesis. Estrogen juga diduga berkontribusi terhadap mual dan muntah selama kehamilan. Kadar estradiol meningkat di awal kehamilan dan menurun di kemudian hari, mencerminkan perjalanan mual dan muntah yang umum terjadi selama kehamilan. Sudah diketahui umum bahwa sfingter esofagus bagian bawah mengalami

relaksasi selama kehamilan akibat peningkatan estrogen dan progesteron. Hal ini menyebabkan peningkatan insiden gejala penyakit refluks gastroesofagus (GERD) selama kehamilan, dan salah satu gejala GERD adalah mual⁽⁷⁾.

Pada trimester pertama kehamilan, dengan hiperemesis gravidarum secara spesifik ditandai oleh keluhan pusing, rasa kembung pada perut, badan lemas, serta episode muntah dengan frekuensi ringan hingga sedang (tidak lebih dari lima kali sehari)⁽⁸⁾. Mayoritas ibu hamil hanya mengandalkan upaya makan sedikit tapi sering. Namun hal ini tidak dapat mengurangi intensitas mual muntah pada ibu. Penanganan alternatif atau non-farmakologis lebih menekankan pada perubahan gaya hidup, terapi komplementer, pemberian support emosional dan modifikasi pola makan⁽⁹⁾. Salah satu contoh modifikasi pola makan yang bermanfaat adalah dengan mengonsumsi pisang Ambon.

Pisang Ambon (*musa paradisiaca*) secara alami mengandung flavonoid, asam folat, vitamin B6, dan kalium yakni kebutuhan penting bagi ibu hamil yang salah satunya adalah untuk membantu mengatasi keluhan mual dan muntah selama masa kehamilan⁽¹⁰⁾. Selain pisang ambon kaya akan nutrisi yang baik bagi ibu, pisang ambon mudah didapatkan dibeberapa wilayah sehingga ibu hamil dapat memanfaatkan pisang menjadi penanganan alternatif. Studi ini bertujuan menganalisis pengaruh konsumsi Pisang Ambon terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I, sebagai upaya mengurangi masalah mual-muntah selama kehamilan.

METODE

Studi ini dirancang sebagai penelitian pra-eksperimental yang menggunakan desain *one group pre-test post-test* untuk mengevaluasi efektivitas sebuah perlakuan. Fokus analisis adalah pada perubahan intensitas mual dan muntah ibu hamil dengan membandingkan data sebelum dan sesudah intervensi. Studi dilaksanakan di Puskesmas Sempu Desember 2023 - Januari 2024 yang

beralamat di Jalan Kalisetail No 170 Sempu Kec.Sempu Kabupaten Banyuwangi. Populasi yang digunakan semua ibu hamil trimester I yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian diambil dengan metode *consecutive sampling* dengan kategori minimal yaitu 30 responden.

Kriteria inklusi partisipan dalam studi ini mencakup ibu hamil pada trimester pertama (primigravida dan multigravida) dari wilayah kerja Puskesmas Sempu yang mengalami emesis gravidarum dan secara sukarela bersedia menjadi responden. Sebaliknya, kriteria inklusi yang diterapkan adalah adanya diagnosis hiperemesis gravidarum atau jika partisipan memiliki aversi (ketidaksukaan) terhadap buah pisang. Kriteria dropout meliputi ibu hamil mengundurkan diri, ibu hamil yang mengalami komplikasi lebih parah dan mengarah ke hiperemesis gravidarum selama intervensi serta ibu hamil yang konsumsi vitamin B6.

Intervensi dilakukan dengan memberikan Pisang Ambon sebanyak 200 gram dengan kandungan 75 mg vitamin B6. Pisang Ambon yang diberikan adalah pisang yang sudah matang sempurna yaitu berwarna kuning dengan bintik-bintik coklat kecil, beraroma harum yang khas dan tekstur daging pisang yang empuk. Pemilihan pisang dipilih oleh peneliti dan diberikan 2x sehari selama 7 hari pada responden. Studi ini memanfaatkan data sekunder yang bersumber dari rekam data pada buku register di Puskesmas Sempu.

Pengumpulan data primer diperoleh langsung dari responden. Akuisisi data primer ini dilakukan melalui kunjungan langsung oleh peneliti ke kediaman para ibu hamil trimester pertama yang terpilih sebagai sampel. Proses pengambilan dan pengumpulan data dilakukan dengan mengukur frekuensi mual muntah menggunakan PUQE (*Pregnancy Unique Quantification of Emesis*) dengan skala ordinal (emesis ringan <6 dan emesis sedang 7-12). Analisis data menggunakan aplikasi SPSS versi 25 dengan uji *Wilcoxon Sign Rank Test*. Analisa bivariat menggunakan confidence level 95% ($\alpha=5\%$).

HASIL

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Frekuensi (n=30)	Persentase (100%)
Umur (tahun)		
<20	1	3,3
21-35	23	76,7
>35	6	20
Pendidikan		
Menengah	28	93,3
Tinggi	2	6,7
Usia kehamilan		
5-8 minggu	21	70
9-12 minggu	9	30
Paritas		
Primigradiva	14	46,7
Multigradiva	16	53,3

Sumber: data primer 2024

Tabel menunjukkan mayoritas responden berusia 21-35 tahun (76,7%), berpendidikan menengah (93,3%), paritas ibu primigradiva (46,7%) dan multigradiva (53,3%).

Tabel 2. Distribusi emesis gravidarum sebelum diberikan buah pisang ambon

Frekuensi <i>Emesis Gravidarum</i> (skor PUQE)	Frekuensi (n=30)	Persentase (100%)
Sebelum		
Emesis ringan (≤ 6)	7	23,3
Emesis sedang (7-12)	23	76,7

Sumber: data primer 2024

Tabel menunjukkan persentase frekuensi *emesis gravidarum* menggunakan skor PUQE yaitu sebelum diberikan Pisang Ambon mayoritas pada kategori emesis sedang dengan skor PUQE 7-12 sebanyak 23 responden atau 76,7%.

Tabel 3. Distribusi emesis gravidarum setelah diberikan buah pisang ambon

Frekuensi <i>Emesis Gravidarum</i> (skor PUQE)	Frekuensi (n=30)	Persentase (100%)
Sesudah		
Emesis ringan (≤ 6)	25	83,3
Emesis sedang (7-12)	5	16,7

Sumber: data primer 2024

Tabel menunjukkan presentase frekuensi *emesis gravidarum* menggunakan skor PUQE setelah diberikan Pisang Ambon sebagian besar berada pada kategori emesis ringan dengan skor PUQE ≤ 6 sebanyak 25 responden atau 83,3%.

Tabel 4. Pengaruh konsumsi buah pisang ambon (*Musa Paradisiaca L*) terhadap emesis gravidarum trimester I

Frekuensi <i>emesis</i>	N	Mean Rank	Sum Of Ranks	Z	P Value
Sebelum	30	43,58	1307,5	-4,848	0,000
Sesudah	30	17,42	522,5		

*Wilcoxon signed rank test

Tabel diatas menunjukkan bahwa kejadian emesis gravidarum trimester 1 dengan jumlah sampel sebanyak 30 ibu dari hasil Uji Wilcoxon yang membandingkan skor gejala sebelum dan sesudah perlakuan. Analisis data menghasilkan nilai Z -4,848 dengan p-value sebesar 0,000, yang menunjukkan signifikansi statistik ($p < 0,05$), dimana $p < 0,05$ maka H_0 diterima artinya mengonsumsi pisang ambon efektif terhadap penurunan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Sempu tahun 2023..

Tabel 5. Rata-rata frekuensi emesis gravidarum ibu hamil trimester I sebelum dan setelah diberikan buah pisang ambon

Frekuensi <i>Emesis Gravidarum</i>	Mean	Selisih Mean	SD	Min	Max
Sebelum	7,733	-	1,36	6,0	10,0
Sesudah	5,857	1,876	1,26	4,28	8,14

Sumber: Output SPSS

Berdasarkan tabel diatas didapat bahwa rerata (mean) frekuensi emesis gravidarum sebelum intervensi adalah 7,73, sedangkan setelah intervensi, rerata frekuensi menurun menjadi 5,85. Tercatat adanya selisih atau penurunan rerata frekuensi sebesar 1,87 antara kondisi sebelum dan sesudah perlakuan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi *emesis gravidarum* sebelum konsumsi buah pisang ambon berada dalam kategori emesis ringan 7 responden (23,3%) dan *emesis sedang* 23 responden (76,7%). Peningkatan frekuensi emesis gravidarum secara signifikan disebabkan oleh keterbatasan pemahaman ibu hamil mengenai tata laksana yang efektif untuk meredakan gejalanya. Kondisi ini diperburuk oleh belum optimalnya program sosialisasi dan edukasi kesehatan yang secara spesifik menyasar penanganan kondisi tersebut, sehingga banyak ibu hamil tidak memiliki panduan yang memadai (11).

Kejadian emesis gravidarum merupakan sebuah kondisi multifaktorial yang dipengaruhi oleh berbagai determinan. Faktor-faktor tersebut mencakup usia maternal, tingkat pendidikan, usia gestasi, serta status paritas ibu. Rata-rata responden berusia 21-35 tahun mengalami mual muntah sedang dikarenakan masih seringnya makan terlambat karena kesibukan rumah tangga. Beberapa ibu hamil berpendidikan SMA masih belum juga mengetahui penyebab mual muntahnya. Persepsi umum di kalangan ibu hamil yang mengalami emesis gravidarum adalah bahwa penanganan efektif hanya dapat dilakukan melalui intervensi farmakologis. Padahal, penggunaan medikamentosa selama masa kehamilan memiliki potensi risiko signifikan terhadap perkembangan janin. Sebagai alternatif yang lebih aman, pendekatan non-farmakologis seperti intervensi nutrisional dapat diterapkan, salah satunya adalah dengan mengonsumsi buah pisang yang diketahui efektif dalam meredakan gejala mual (12).

Menurut asumsi peneliti *emesis gravidarum* ibu hamil di trimester 1 dikarenakan mereka sedang mengalami kondisi psikis yang terlalu berat, kurang memperhatikan asupan makanan yang bernutrisi, kurang peduli dengan kehamilannya serta belum tahu bagaimana cara mengurangi frekuensi mual muntah yang mereka sedang alami.

Setelah konsumsi buah pisang ambon, teridentifikasi bahwa mayoritas responden, yaitu 25 ibu hamil (83,3%), berada dalam kategori emesis gravidarum tingkat ringan, sementara 5 responden lainnya (16,7%) masih menunjukkan gejala pada tingkat sedang. Skor frekuensi rerata emesis gravidarum pasca-intervensi tercatat sebesar 1,87. Temuan ini mengindikasikan efektivitas konsumsi pisang Ambon dalam mereduksi frekuensi emesis gravidarum pada kehamilan trimester pertama. Hasil ini konsisten dengan studi oleh Ratih & Qomariah (2017), yang melaporkan adanya penurunan signifikan skor rerata emesis gravidarum dari 0,50 menjadi 0,23 setelah perlakuan serupa⁽¹²⁾.

Etiologi dari emesis gravidarum hingga kini belum dapat dipastikan, Namun beberapa teori mengemukakan keterkaitan dengan faktor usia maternal. Salah satu hipotesis mengaitkan kondisi ini dengan kesiapan psikologis seorang wanita untuk menjadi ibu, di mana maturitas mental seringkali dihubungkan dengan kelompok usia tertentu⁽¹³⁾. Di sisi lain, teori-teori lain secara spesifik mengidentifikasi usia sebagai faktor risiko, di mana ibu hamil pada rentang usia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun dianggap memiliki kerentanan lebih tinggi. Sebagai gambaran, pada kelompok usia produktif (21-35 tahun), telah terobservasi bahwa frekuensi mual dan muntah yang awalnya tinggi, misalnya sembilan kali dalam 24 jam, dapat mengalami penurunan signifikan hingga tiga kali dalam periode yang sama⁽¹⁴⁾.

Pada penelitian ini rata-rata ibu berpendidikan SMA yang menunjukkan ketidaksesuaian dengan teori yang menyatakan bahwa usia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun merupakan faktor risiko untuk emesis gravidarum. Diskrepansi ini kemungkinan besar disebabkan oleh komposisi sampel penelitian, di mana jumlah ibu hamil dalam kelompok usia berisiko (<20 dan >35 tahun) secara proporsional lebih sedikit dibandingkan dengan kelompok usia tidak berisiko (20-35 tahun). Berdasarkan observasi peneliti di lapangan, rendahnya jumlah partisipan dari kelompok berisiko ini berkorelasi dengan frekuensi kunjungan

mereka yang lebih jarang untuk melakukan pemeriksaan kehamilan di fasilitas kesehatan.

Temuan penelitian ini dapat dikaji melalui kerangka teoretis yang dikemukakan oleh Notoatmodjo, yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan merupakan determinan kunci yang membentuk pola pikir dan tindakan individu dalam merespons suatu masalah⁽¹⁵⁾. Individu berpendidikan tinggi cenderung menunjukkan rasionalitas yang lebih besar, termasuk dalam pemanfaatan layanan kesehatan⁽¹⁶⁾. Sejalan dengan kerangka tersebut, peneliti berasumsi intervensi logis seperti konsumsi pisang Ambon secara teratur akan diterima baik oleh responden, sehingga menghasilkan dampak terukur berupa penurunan frekuensi mual muntah yang ditandai dengan pergeseran dari kategori emesis sedang ke ringan.

Analisis pola konsumsi menunjukkan bahwa respons minimal terhadap intervensi, yang ditandai dengan bertahannya responden pada kategori emesis gravidarum sedang, sangat diatribusikan pada faktor diet. Faktor ini mencakup asupan tinggi pangan yang bersifat gasogenik (misalnya kol, mentimun, nangka) dan makanan yang berpotensi mengiritasi lambung, seperti yang beraroma tajam, berlemak, bersantan, pedas, dan asam. Selain itu, pola makan yang tidak teratur juga diidentifikasi sebagai faktor kontributor. Secara fisiologis, konsumsi pangan tersebut memperburuk kondisi karena motilitas lambung pada ibu hamil melambat, sehingga produksi gas berlebih menyebabkan distensi abdomen dan iritasi gastrik⁽¹⁷⁾.

Konsumsi pisang Ambon secara teratur terbukti menjadi intervensi yang efektif untuk mereduksi frekuensi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester pertama. Pisang ambon kaya akan vitamin C, B6 dan mineral. Selain mengandung vitamin B6 yang bermanfaat mengurangi mual muntah ibu hamil, pisang ambon juga memiliki kandungan karbohidrat (35,24) yang tertinggi, kalori sebesar (148,8) sebagai sumber energi dan memiliki kandungan vitamin C tertinggi dibanding dengan jenis pisang yang lain. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Molisa, dkk (2020) yaitu didapatkan rata-

rata skor mual muntah dengan ibu Emesis Gravidarum sebelum diberikan pisang ambon adalah 10,21 ($SD=2,175$) dan sesudah diberikan pisang ambon adalah 7,21 ($SD=2,200$). Hasil uji statistic Uji Wilcoxon didapatkan hasil bahwa ada pengaruh pemberian pisang ambon terhadap Emesis Gravidarum pada ibu hamil ($p\text{-value } 0,000$) (18).

Meskipun demikian, pelaksanaan penelitian ini menghadapi limitasi berupa jarak tempuh yang signifikan ke rumah-rumah responden menyebabkan pemantauan yang dilakukan melalui *Whatsapp* sehingga intervensi yang dilakukan kurang mendalam. Mengatasi hal ini peneliti melakukan pemantauan tidak hanya dalam *chat whatsapp* namun melakukan *videocall*, selain pemantauan responden juga dapat menyampaikan jika ada keluhan selama intervensi berlangsung. Pemanfaatan pisang ambon tidak hanya bagi ibu hamil dalam mengurangi keluhan mual muntahnya, namun hasil penelitian ini dapat menjadikan sumber referensi yang dapat diterapkan saat edukasi atau pelayanan pemeriksaan kehamilan rutin (ANC).

SIMPULAN

Pemberian pisang ambon 2 kali sehari selama 7 hari yang dilakukan pada wilayah puskesmas sempu mendapatkan hasil efektif dalam mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil trimester 1. Pada pelayanan kehamilan akan menjadi maksimal apabila didalamnya menerapkan pendekatan komplementer yang salah satunya untuk mengurangi emesis gravidarum yakni menggunakan pisang ambon. Selain manfaat yang dirasakan oleh ibu hamil dan menjadi refrensi bagi tenaga kesehatan dalam pelayanan, penelitian lebih mendalam seperti jangkauan wilayah yang meluas, metode penelitian yang digunakan mengenai pisang ambon terhadap kejadian emesis gravidarum menjadi saran penting bagi peneliti selanjutnya.

PERSETUJUAN ETIKA

Penelitian ini telah mendapatkan

persetujuan etik pada Komite Etik Penelitian Kesehatan STIKES Banyuwangi yaitu No. 121/01/KEPK-STIKESBWI/II/2024.

SUMBER PENDANAAN

Seluruh biaya penelitian dan publikasi berasal dari dana mandiri peneliti.

PERNYATAAN KONTRIBUSI PENULIS

Nurwirani: konsep, desain, definisi konten intelektual, pencarian literatur, pengolahan data, analisis data, analisa statistik, penjamin; **Nuristy Brillian A.W.:** konsep, desain, definisi konten intelektual, pencarian literatur, penyusunan manuskrip, review manuskrip, penjamin; **Hariadji Sugito:** konsep, desain, definisi konten intelektual, pencarian literatur, penyusunan manuskrip, edit manuskrip, review manuskrip, penjamin.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapan kepada Puskesmas Sempu, STIKES Banyuwangi dan responden serta pihak – pihak yang telah membantu dalam melaksanakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sari D, Sutriyawan A. Pemberian Kombinasi Masase Teknik Petrassage (Kneading) dan Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca*) Terhadap Emesis Gravidarum pada Ibu Hamil Trimester I. J Ilm Obs. 2021;3(13):56–63.
2. Zainiyah Z. Effect of the Aroma of Sweet Orange Peel (*Citrus Aurantium*) on Emesis Gravidarum in First Trimester Pregnant Women (Study at Health Centre Pasean Pamekasan). J Ilm Obs [Internet]. 2019;2(11). Available from: <https://stikes-nhm.e-journal.id/OBJ/index>
3. SN H, SL M, KL G, RM S, EM M, LA S, et al. Association of Nausea and Vomiting During Pregnancy With Pregnancy Loss:

- A Secondary Analysis of a Randomized Clinical Trial. *JAMA Intern Med.* 2016;11(176):1621–7.
- 4. Rahma M, Safura T. Care of Pregnant Women With Hyperemesis Gravidarum Trimester I Level I. *Midwife J* [Internet]. 2016;2(02):50–8. Available from: <http://jurnal.ibijabar.org/asuhan-pada-ibu-hamil-trimester-i-dengan-hiperemesis-gravidarum-tingkat-i/>
 - 5. Rohmah M, Natalia S, Anggriani. Pengaruh Konsumsi Pisang Ambon (*Musa Paradisiaca*.L) Terhadap Penurunan Intensitas Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *J STIKES Surya Mitra Husada Kediri*. 2018;1(2):1–8.
 - 6. Dinkes Banyuwangi. Profil Kesehatan Banyuwangi. Banyuwangi; 2020.
 - 7. MS F, OV S, JF S, IB H, V V, KW M, et al. Placenta and appetite genes GDF15 and IGFBP7 are associated with hyperemesis gravidarum. *Nat Commun.* 2018;1(9):1178.
 - 8. Lestari V. Pengaruh Terapi Akupresure Terhadap Penurunan Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Pertama di Puskesmas Margorejo Metro Selatan Kota Metro Tahun 2019. 2019.
 - 9. Alita R. Studi Literatur:Terapi Komplementer untuk Mengurangi Mual dan Muntah pada Ibu Hamil. *J Med Hutama*. 2021;2:1255–62.
 - 10. Ehiowemwenguan G, Emoghene A, Inetianbor J. Antibacterial and phytochemical analysis of Banana fruit peel. *OSR J Pharm.* 2014;4:18–25.
 - 11. E B, Stokke G, Tangvik R, Torkildsen E, Boateng J, Wollen A. Norwegian PUQE (Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and nausea) identifies patients with hyperemesis gravidarum and poor nutritional intake: a prospective cohort validation study. *PLoS One*. 2015;4(10).
 - 12. Ratih R, Qomariah S. Efektivitas Konsumsi Buah Pisang Terhadap Emesis Gravidarum Trimester I di Kabupaten Kampar Tahun 2017. 2017;2(3):1–4.
 - 13. A M, DM H, DP O, T D. Intervensi untuk mual dan muntah pada awal kehamilan. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;9.
 - 14. Mariantri Y, Widia L, Arneliwati. Hubungan Dukungan Suami, Usia Ibu, dan Gravida terhadap Kejadian Emesis Gravidarum. 2019;1–9.
 - 15. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta; 2018.
 - 16. Umboh H, Mamuaya T, Lumy F. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperemesis. 2014;2:24–33.
 - 17. Indrayani I, RBurhan, Widiyanti D. Efektifitas Pemberian Wedang Jahe Terhadap Frekuensi Mual dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I di Kabupaten Bengkulu Utara. 2017;
 - 18. Molisa Y, Lailyana, Laila A. The Effect Of Giving Ambon Banana (*Musa Paradisiaca*.L) To Emesis Of Gravidarum In Pregnant Women At Sidomulyo Health Center Of pekanbaru In 2019. *J Ibu dan Anak*. 2020;8(1):31–7.