

PENGARUH PEMBERIAN MINUMAN JAHE TERHADAP PENURUNAN EMESIS GRAVIDARUM TRIMESTER 1 DI KLINIK SALMAN MEDIKA

Reza indriyani¹, Enny Yuliaswati²
202322038.students@aiska-university.ac.id
universitas 'Aisyiyah Surakarta

ABSTRAK

Latar belakang mual muntah yang terjadi pada kehamilan trimester pertama disebabkan karena terjadinya peningkatan kadar hormon Estrogen dan Human Chorionic Gonadotropine (HCG). Mual muntah sering terjadi di pagi hari, yang di sebut morning sickness. Emesis gravidarum menyebabkan terganggunya aktivitas, menurunkan nafsu makan dan terjadinya dehidrasi, apabila tidak diatasi maka akan berdampak menjadi hiperemesis gravidarum. Emesis gravidarum bisa diatasi dengan terapi non farmakologi, salah satunya yaitu jahe. Jahe mengandung gingerol, shogaoldan zingeberen yang bisa menurunkan mual dan muntah pada ibu hamil. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas minuman jahe terhadap pengurangan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1. Metode penelitian ini merupakan quasi experiment dalam penelitian ini menggunakan design pra eksperimen dengan pre test dan post test. Hasil penelitian menunjukkan normalitas wilcoxon terdapat nilai $p=0,000$ ada pengaruh minuman jahe terhadap pengurangan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1 diklinik Salman Medika Tahun 2024. Kesimpulan ada efektivitas minuman jahe terhadap pengurangan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1 diklinik Salman Medika Tahun 2024.

Kata kunci : jahe, ibu hamil, emesis gravidarum

THE EFFECT OF GINGER DRINK ON THE REDUCTION OF 1ST TRIMESTER EMESIS GRAVIDARUM AT THE SALMAN MEDIKA CLINIC

Reza indriyani¹, Enny Yuliaswati²
202322038.students@aiska-university.ac.id
universitas 'Aisyiyah Surakarta

ABSTRACT

Nausea and vomiting that occurs in the first trimester of pregnancy is caused by increased levels of the hormones Estrogen and Human Chorionic Gonadotropin (HCG). Nausea, vomiting often occurs in the morning, which is called morning sickness. Emesis gravidarum causes disruption of activities, decreased appetite and dehydration, if not treated it will result in hyperemesis gravidarum. Emesis gravidarum can be treated with non-pharmacological therapy, one of which is ginger. Ginger contains gingerol, shogaol and zingerone which can reduce nausea and vomiting in pregnant women. The aim of this research is to analyze the effectiveness of ginger drinks in reducing emesis gravidarum in pregnant women in the 1st trimester. This research is a quasi experiment in this research using a pre-experimental design with a pre-test and post test. Research shows that the results of the Wilcoxon normality test have a value of $p = 0.000$, there is an effect of ginger drink on reducing emesis gravidarum in pregnant women in the 1st trimester at the Salman Medika clinic in 2024. There is effectiveness of ginger drink in reducing emesis gravidarum in pregnant women in the 1st trimester at the Salman Medika clinic in 2024

Key words: ginger, pregnant women, emesis gravidarum

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR SAMPUL LUAR.....	i
LEMBAR SAMPUL DALAM	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	vi
PENGESAHAN PENGUJI.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	3
E. Keaslian penelitian	3
BAB II TINJAUAN TEORI.....	4
A. Landasan Teori	4
1. Emesis Gravidarum.....	4
2. Jahe.....	14
B. Kerangka Teori.....	21
C. Kerangka Konsep	21
D. Hipotesis Penelitian	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	23
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel	24
D. Variabel Penelitian	25
E. Instrumen Penelitian.....	26
F. Uji Validitas Dan Reabilitas.....	26
G. Jalannya Penelitian	27
H. Teknik Pengumpulan Data	28
I. Teknik Analisa Data.....	29
J. Etika Penelitian.....	29

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PENUTUP	31
	A. Hasil Penelitian.....	31
	B. Pembahasan	34
	C. Keterbatasan Penelitian	40
BAB V	PENUTUP.....	41
	A. Kesimpulan.....	41
	B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Bagian : 2.1 Kerangka Teori.....	21
Bagian : 2.2 Kerangka Teori.....	21
Skema 3.1 Design Penelitian	23
Gambar 3.2 Variabel Penelitian	25

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan	3
Tabel 2.2 Komposisi Zat Gizi dalam 100 Gram Jahe	19
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	26
Tabel 4.1 Karakteristik responden berdasarkan paritas, usia dan pendidikan Pengaruh Air Rebusan Jahe Terhadap Frekuensi Emesis Gravidarum Pada Trimester 1.....	31
Table 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Emesis Gravidarum (Pre Test).....	33
Table 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Emesis Gravidarum (post-test).....	33
Table 4.4 Hasil Uji Wilcoxon	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Konsultasi

Lampiran 2 Kontrak Kegiatan

Lampiran 3 Dokumentasi

Lampiran 4 Lembar Konsul

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: World Health Organization
HCG	: Human Chorionic Gonadotropin
TNF	: Tumor Necrosing Factor
PUQE	: Pegnancy unique of Emesis

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan menyebabkan perubahan fisik, psikis, dan hormonal pada tubuh ibu. Hal tersebut menimbulkan bermacam-macam keluhan, salah satunya adalah mual muntah atau morning sickness yang biasa terjadi pada awal kehamilan. Mual muntah merupakan salah satu gejala paling awal, paling umum dan paling menyebabkan stress yang dikaitkan dengan kehamilan. Hampir 50-90% perempuan hamil mengalami mual dan muntah seringkali diabaikan karena dianggap sebagai sebuah konsekuensi di awal kehamilan.

Emesis gravidarum bisa berlanjut menjadi hiperemesis gravidarum jika tidak dikelola dengan baik. Emesis gravidarum akan menyebabkan gangguan cairan dan elektrolit, cairan tubuh akan berkurang sehingga darah menjadi kental dan sirkulasi darah ke jaringan terhambat. Perilaku kesehatan seseorang termasuk pada ibu hamil yang mengalami emesis gravidarum dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor umur, paritas, sikap, pendidikan, dan pengetahuan (Rocmawati, 2011).

Kehamilan dengan emesis gravidarum menurut WHO jumlah kejadian mencapai 12,5% dari seluruh jumlah seluruh kehamilan mual dan muntah yang mengganggu dan membuat ketidakseimbangan cairan pada ginjal dan hati yang mengakibatkan terjadinya nekrosis (WHO, 2017). Sekitar 60%-80% primigravida dan 40%-60% multigravida mengalami mual muntah namun gejala ini terjadi lebih berat hanya pada 1 di antara 1.000 kehamilan. Angka ibu hamil dengan kasus Emesis Gravidarum di wilayah Indonesia menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2019 yakni 67,9%. Dimana 60% hingga 80% angka kejadian ini pada ibu dengan primigravida, serta 40% hingga 60% angka kejadiannya pada ibu hamil dengan multigravida (Kemenkes RI, 2019). Laporan dinkes provinsi Banten diperkirakan 15-20% ibu hamil akan mengalami komplikasi kebidanan seperti emesis gravidarum

Berdasarkan hasil studi kasus pendahuluan di Klinik Salman Medika kecamatan Sepatan kelurahan Sepatan KabupatenTangerang pada tahun 2023 didapatkan hasil 40 Ibu Hamil, dari data tersebut 21 ibu hamil primigravida dan 19 ibu hamil multigravida, dan terdapat 26 ibu hamil dengan emesis gravidarum.

Sejauh ini terapi yang diterapkan pada pasien ibu hamil dengan Emesis Gravidarum di Trimester I adalah terapi farmakologis, tetapi 76% pasien masih mengeluh mual dan muntah, apabila muntah secara terus menerus ibu hamil akan merasa lemah, nafsu makan menurun, dan merasa nyeri epigasterium. Dalam hal ini, kandungan jahe yang telah banyak diteliti mempunyai efek anti mual, anti muntah, analgesic, sedatif, antipiretik dan anti bacterial. Maka peneliti akan menggunakan terapi non farmakologis yaitu pemberian minuman jahe pada ibu hamil dengan emesis trimester 1.

Berdasarkan uraian kasus diatas penulis tertarik untuk mengambil kasus dengan judul: Pengaruh Pemberian Minuman Jahe Dalam Mengurangi Frekuensi Muntah Pada Ibu Emesis Gravidarum

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Ada Pengaruh Minuman Jahe Terhadap Pengurangan Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester 1 Di KlinikSalmanMedika Tahun 2024 ”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian rebusan jahe terhadap penurunan mual dan muntah pada ibu hamil trimester 1 di wilayah Klinik Salman Medika Kabupaten Tangerang

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik ibu hamil trimester 1 berupa usia kehamilan, paritas, Pendidikan dan pekerjaan di Klinik Salman Medika Kabupaten Tangerang

- b. Mengetahui tingkat frekuensi mual muntah sebelum dan sesudah pemberian rebusan jahe terhadap mual pada ibu hamil trimester 1 di wilayah Klinik Salman Medika Kabupaten Tangerang
- c. Mengetahui pengaruh rebusan jahe terhadap mual pada ibu emesis gravidarum

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktik

Hasil penelitian dapat memberikan informasi tentang manfaat rebusan jahe terhadap ibu mual muntah pada trimester 1

2. Manfaat teoritis

Data atau informasi hasil penelitian ini dapat memperkuat bahan kajian tentang pengaruh pemberian rebusan jahe terhadap mual muntah pada kehamilan dan dapat dijadikan sebagai salah satu bahan referensi bagi peneliti selanjutnya

E. Keaslian penelitian

Penelitian ini dibuat dan diteliti sendiri oleh peneliti. Namun ada beberapa penelitian yang meneliti tentang pengaruh pemberian jahe pada ibu emesis grade 1 trimester 1.

Tabel 1.1 penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan

No	Penulis dan tahun	Judul	persamaan	perbedaan
1	Lidya ariyanti, rachmi Fitria sari, prima dian furqoni 2020	Pengaruh pemberian rebusan jahe dengan kejadian mual dan muntah pada ibu hamil trimester 1 di wilayah kerja puskesmas sukarama bandar lampung	Pengaruh pemberian jahe terhadap kejadian mual dan muntah pada ibu hamil	trimester 1 untuk mengonsumsi rebusan jahe yang diberikan untuk mengurangi rasa mual dan mntah
2	Fina Kusuma wardani, nurrahman, sri juliani 2021	Pengaruh rebusan jahe untuk mengurangi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1 di Klinik hj dewi sasmera medan	Rebusan jahe untuk mengurangi mual dan muntah	Resubasan

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Emesis Gravidarum

a. Definisi

Mual-mual saat hamil (emesis gravidarum) dialami oleh sebagian besar ibu hamil. Kondisi ini merupakan hal umum yang terjadi pada masa awal kehamilan, terutama pada minggu pertama hingga minggu ketiga kehamilan. Walau mual saat hamil sering disebut morning sickness, ada beberapa ibu hamil yang mengalami kondisi ini kapan saja dan dimana saja, baik pagi, sore, malam. Emesis seperti ini bila terlampau sering dan terlalu banyak dikeluarkan akan menjadi patologik dan disebut emesis gravidarum.

Emesis gravidarum adalah mual dan muntah yang berlebihan pada ibu hamil yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan dapat menyebabkan tubuh ibu menjadi lemah, muka pucat, dan frekuensi buang air kecil menurun dan bahkan dapat membahayakan hidup ibu hamil. Muntah yang membahayakan ini dibedakan dari morning sickness normal yang umum dialami wanita hamil karena intensitasnya melebihi muntah normal dan berlangsung selama trimester pertama kehamilan (varney, 2007). Menurut runiari (2010), emesis gravidarum adalah keluhan mual dan muntah yang hebat lebih dari 10 kali sehari dalam masa kehamilan yang dapat menyebabkan kekurangan cairan, penurunan berat badan atau gangguan elektrolit, sehingga mengganggu aktifitas sehari-hari dan membahayakan janin dalam kandungan. Mual dan muntah berlebihan yang terjadi pada wanita hamil dapat menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan kadar elektrolit, penurunan berat badan, (lebih dari 5 % berat badan awal) dehidrasi, ketosis, dan kekurangan nutrisi. Hal tersebut mulai terjadi pada minggu keempat sampai kesepuluh kehamilan dan selanjutnya akan membaik pada usia

kehamilan 20 minggu. Namun pada beberapa kasus dapat berlanjut sampai tahap berikutnya.

b. Etiologi

Penyebab emesis gravidarum belum diketahui secara pasti. Faktor risiko penyakitnya adalah usia muda, diabetes yang sudah ada, gangguan kejiwaan, penyakit hati, atau hipertiroid (Kaya, 2016). Penyebab utama belum diketahui, tetapi kemungkinan merupakan gabungan antara perubahan hormonal dan faktor psikis (Varney, 2007). Berikut ada beberapa faktor yang diduga menjadi penyebab emesis gravidarum pada ibu hamil.

1) Faktor Adaptasi Hormonal

a) Anemia

Pada wanita hamil yang kurang darah lebih sering terjadi emesis gravidarum dapat dimasukkan dalam ruang lingkup faktor adaptasi adalah wanita hamil dengan anemia (Manuaba, 2010).

b) Primigravida

Gravida adalah wanita yang sedang hamil (Oxorn, 2010), sedangkan primigravida adalah wanita yang baru pertama kali hamil. Mual dan muntah pada primigravida dipengaruhi oleh kadar hormon kehamilan. Saat seorang wanita hamil anak pertamanya, kadar hormonal akan meningkat lebih dari pada wanita multigravida. Wanita multigravida mampu beradaptasi dengan hormon kehamilan tersebut karena sudah pernah mengalami kehamilan dan persalinan, sehingga mual dan muntah yang dialami primigravida biasanya lebih tinggi dibandingkan dengan multigravida.

c) Mola Hidatidosa

Kehamilan mola hidatidosa Kehamilan merupakan kehamilan yang tidak wajar karena tidak ditemukan dan semua vili korialis mengalami perubahan hidropik. Untuk menilai

diagnosis, dilakukan pemeriksaan kadar Human Chorionic Gonadotropin (HCG) dalam darah atau urin (Wiknjosastro, 2007), pada kehamilan mola hidatidosa kadar HCG lebih tinggi dan peningkatan peningkatkan hormon estrogen dan progesteron yang mengalami kejadian mual muntah yang berlebihan atau emesis (Prawirohardjo, 2010).

2) Faktor Usia

Usia di bawah 20 tahun bukan masa yang baik untuk hamil karena organ-organ reproduksi belum sempurna sehingga dapat menimbulkan mual dan muntah. Mual dan muntah terjadi pada umur di bawah 20 tahun yang disebabkan oleh belum cukupnya kematangan fisik, mental, dan fungsi sosial dari calon ibu sehingga dapat menimbulkan keraguan jasmani, cinta, serta perawatan dan asuhan bagi anak yang akan berkembangnya. Mual dan muntah yang terjadi di atas umur 35 tahun yang disebabkan oleh faktor psikologis akibat ibu belum siap hamil atau bahkan tidak menginginkan kehamilannya lagi sehingga akan merasa tertekan dan menimbulkan stres pada ibu (Varney, 2007).

3) Faktor Psikosomatik

Menurut teori psikosomatik, emesis gravidarum merupakan keadaan gangguan psikologis yang diubah dalam bentuk gejala fisik. Kehamilan yang tidak direncanakan dan tidak diinginkan, serta tekanan pekerjaan dan kejadian yang menyebabkan perasaan berduka, serta konflik dan hal tersebut dapat menjadi faktor psikologis penyebab emesis gravidarum. Untuk mengidentifikasi risiko yang berpengaruh dengan pekerjaannya dan untuk merencanakan masa istirahat berkaitan dengan pekerjaan yang dilakukan apakah berhubungan kehamilan. Pekerjaan yang terlalu berat sehingga menyebabkan stres pada ibu yang menyebabkan terjadinya emesis gravidarum (Varney, 2007).

Faktor psikologis pada emesis gravidarum belum jelas. Kemungkinan besar kemungkinan bahwa wanita yang menolak hamil, kehilangan pekerjaan, keretakan pengaruh rumah tangga, diduga dapat menjadi faktor terjadinya emesis gravidarum (Manuaba, 2010). Wanita dengan emesis gravidarum, terutama emesis gravidarum berat, berada di peningkatan risiko gangguan fungsi kognitif, perilaku, dan emosional pada kehamilan. Dalam studi kontrol kasus retrospektif terhadap 259 orang dewasa, gangguan psikologis dan perilaku lebih sering dilaporkan di kalangan orang dewasa yang terpapar dengan emesis gravidarum in utero (McCarthy, dkk., 2014). Dukungan keluarga memiliki andil yang besar dalam menentukan status kesehatan ibu. Jika keluarga kehamilan dan dukungan dalam berbagai hal, maka ibu hamil akan merasa lebih percaya diri, lebih bahagia, dan siap hamil kehamilan, terlebih dahulu pada trimester pertama kehamilan (Dahno, 2012).

Kecemasan adalah sinyal yang menyadarkan seseorang untuk mengetahui adanya bahaya yang mengancam dan mungkin seseorang mengambil tindakan guna mengatasi ancaman (Ibrahim, 2012). Kecemasan yang berlebihan dapat memacu kejadian emesis gravidarum (Mullin, dkk., 2012). Kecemasan terhadap situasi keuangan saat ini dan akan datang dapat mengubah permainan yang membuat wanita merasa tidak sehat, terutama jika ia ingin berhenti bekerja secara total setelah melahirkan (Tiran, 2008).

Runiari (2010) juga menyatakan dalam bukunya *Asuhan Keperawatan pada Ibu dengan Emesis Gravidarum, Penerapan Konsep dan Teori Keperawatan* bahwa ada pengaruh adalah langsung antara kumpulan dan kesakitan, salah satunya adalah emesis gravidarum. Energi dari krisis yang dibutuhkan untuk pertumbuhan akan berpindah menjadi gejala tidak sehat seperti mual, kepala sakit, dan demam tanpa penyebabnya. Tingkat berita

seseorang terkait dengan ngan pengalamannya. Perasaan ambivalen yang tertekan dari ibu hamil kehamilan mereka yang diekspresikan dalam muntah parah (Joekstok, dkk., 2010)..

4) Riwayat Keturunan

Riwayat keturunan adalah Riwayat peran penting dalam kelanjutan suatu generasi muda dari generasi berikutnya. Setiap ibu hamil trimester saya berpeluang mengalami kejadian emesis gravidarum. Namun, salah satu hal yang dapat meningkatkan adalah riwayat keluarga, baik orang tua atau saudara kandung perempuan yang pernah meng- riwayat kesehatan keluarga yang mengalami kejadian emesis gravidarum selama kehamilan.

Vikanès dkk. (2010) dalam penelitiannya yang berjudul "Rearus emesis gravidarum lintas generasi: populasi berdasarkan studi kohort" mendapatkan hasil bahwa jika ibu terkena emesis, risiko emesis yang akan mempengaruhi anak perempuannya (risiko kambuh) adalah 3,00% dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki emesis (1,05%).

Genetik juga dapat berkaitan karena terdapat peningkatan insidensi mual dan muntah pada wanita yang memiliki ibu yang mengalami gejala tersebut selama kehamilan mereka (Tiran, 2008). Emesis gravidarum ditularkan dari ibu kepada anak perempuan. Efek intergenerasi maternal telah diamati dengan kemungkinan emesis gravidarum di antara wanita yang ibunya juga pernah mengalami emesis gravidarum selama kehamilan sebelumnya (Vikanès, dkk., 2010) (McCarthy, dkk., 2011)

Zhang dkk. (2011) dalam penelitiannya yang berjudul "Agregasi Keluarga Emesis Gravidarum" menyatakan bahwa wanita yang memiliki riwayat keturunan emesis grvidaum memiliki peningkatan risiko yang signifikan untuk mengalami kejadian emesis gravidarum sendiri (OR = 17,3, p = 0,005). Selain itu, penelitian Vikanès dkk. (2010) menyatakan bahwa ada

pengaruh antara kejadian emesis gravidarum dengan riwayat keturunan dan risiko emesis pada wanita hamil adalah tiga kali lipat jika ibu wanita itu pernah mengalami emesis dalam kehamilan.

Emesis gravidarum lebih kuat terlihat oleh genotipe ibu. Efek intergenerasi maternal telah diamati, dengan kemungkinan emesis gravidarum di antara wanita yang ibunya juga pernah mengalami emesis gravidarum selama kehamilan sebelumnya, sebaliknya gen-gen paternal (gen dari bapak) tidak berperan dalam mengawasi emesis gravidarum (Vikanes, dkk., 2010). Penelitian Fejzo dkk. (2012) yang berjudul "Change in paternity and recurrence of emesis gravidarum" juga didapatkan hasil bahwa gen paternal yang diekspresikan melalui janin tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian atau kambuhnya emesis gravidarum. Penelitian ini mendukung faktor genetik ibu yang kuat yang terlibat dalam Emesis gravidarum.

5) Faktor endokrin

Teori endokrin menyatakan bahwa peningkatan kadar protein, estrogen, dan Human Chorionic Gonadotropin (HCG) dapat menjadi faktor pencetus mual muntah. Peningkatan hormon progesteron menyebabkan otot polos pada sistem gastrointestinal mengalami relaksasi. Hal itu mengakibatkan penurunan motilitas lambung sehingga pengosongan lambung melambat. Refleks esofagus, penurunan motilitas lambung, penurunan sekresi asam hidroklorid juga berkontribusi terhadap terjadinya mual dan muntah.

Selain itu, HCG juga menstimulasi bayi yang dapat mengakibatkan mual dan muntah. Hormon progesteron berfungsi untuk mencegah gerakan kontraksi atau pengerutan otot rahim. Hormon ini dapat "mengembangkan" pembuluh darah yang menurunkan tekanan darah, itu penyebab mengapa sering terjadi

pusing saat hamil. Hormon ini juga mempengaruhi sistem pencernaan jadi lambat, perut menjadi kembung atau sembelit, dan memengaruhi perasaan dan suasana hati ibu, meningkatkan suhu tubuh, meningkatkan pernapasan, mual, dan menurunnya pengaruh intim selama hamil.

c. Patofisiologi

Patofisiologi emesis gravidarum menurut Manuaba (2008) diawali oleh mual muntah yang berlebihan sehingga dapat menimbulkan dahidrasi, tekanan darah turun, dan diuresis menurun. Hal ini menimbulkan kesan kinerja jaringan yang menutup untuk memberikan nutrisi dan mengonsumsi O₂. Oleh karena itu, dapat terjadi perubahan metabolisme menuju ke arah anaerobik yang menimbulkan benda keton dan asam laktat. Muntah yang berlebih dapat menimbulkan perubahan elektrolit sehingga pH darah menjadi lebih tinggi.

Menurut Runiari (2010), peningkatan kadar progesteron, estrogen, dan HCG dapat menjadi faktor pencetus mual dan muntah. Peningkatan hormon progesteron menyebabkan otot polos pada sistem gastrointestinal mengalami relaksasi sehingga motilitas lambung metabolisme dan pengosongan lambung melambat. Refluks esofagus, penurunan motilitas lambung, dan penurunan sekresi asam hidroklorid juga berkontribusi terhadap kejadian mual dan muntah. Hal ini berbeda karena adanya penyebab lain yang berkaitan dengan faktor psikolog, spiritual, lingkungan, dan sosiokultural.

Pada beberapa kasus berat, perubahan yang terjadi berpengaruh dengan malnutrisi dan dehidrasi yang menyebabkan terdapatnya nonprotein nitrogen, B₆, dan B₁₂ yang mengakibatkan terjadinya neuropati perifer dan anemiabahkan pada kasus berat, kekurangan Vitamin B₁ dapat mengakibatkan terjadinya wernicke encephalopati. Wernicke encephalopati adalah kelainan saraf yang disebabkan oleh kekurangan vitamin B₁ (Tiamin).

d. Tanda dan gejala

Secara umum, emesis gravidarum dapat dibagi ke dalam 3 tingkatan menurut berat ringannya gejala sebagai berikut.

1) Emesis gravidarum tingkat 1

Muntah terus-menerus yang memengaruhi keadaan umum. Pada tingkatan ini, ibu hamil merasa lemah, nafsu makan tidak ada, berat badan menurun, dan merasa nyeri pada epigastrium. Nadi meningkat sekitar 100 kali per menit, tekanan darah sistolik menurun, dapat disertai peningkatan suhu tubuh, turgor kulit berkurang, lidah kering dan mata cekung

2) Emesis gravidarum tingkat 2

Ibu hamil tampak lebih lemas dan apatis, turgor kulit lebih menurun, lidah kering dan tampak kotor, nadi kecil dan cepat, tekanan darah turun, suhu kadang-kadang naik, mata cekung dan sedikit icterus, berat badan turun, hemokonsentrasi, oligouria, dan konstipasi. Aseton dapat tercium dari hawa pernafasan karena mempunyai aroma yang khas dan dapat pula ditemukan dalam urine.

3) Emesis gravidarum tingkat 3

Keadaan umum lebih parah, muntah berhenti, keadaan menurun dari samnolen sampai koma, nadi kecil dan cepat, tekanan darah menurun, serta suhu tubuh meningkat, komplikasi fatal terjadi pada susunan saraf yang dikenal sebagai winckle ensefalopati. Gejala yang dapat timbul, seperti nistagamus, diplopia, dan perubahan metal. Keadaan ini adalah akibat sangat kekurangan zat makanan, termasuk vitamin B kompleks. Timbulnya icterus menunjukkan terjadinya payah hati. Pada tingkatan ini juga terjadi perdarahan dari esofagus, lambung, dan retina (manuaba, 2008)

e. Komplikasi emesis gravidarum

Pada mual dan muntah yang lama dan sering dapat menyebabkan tubuh mengalami defisiensi 2 vitamin penting, yaitu vitamin k dan tiamin. Pada defisiensi tiamin dapat mengakibatkan Wernicke encephalopati yaitu suatu gangguan system saraf pusat yang ditandai dengan pusing gangguan penglihatan, ataxsia, nigtagmus. Penyakit ini dapat berkembang semakin parah dan menyebabkan kebutaan, kejang dan koma. Pada defisiensi vitamin k. terjadi gangguan koagulasi darah dan disertai dengan epistaksis.

f. Penatalaksanaan emesis gravidarum

Bila pencegahan tidak berhasil, maka diperlukan pengobatan sebagai berikut:

- 1) Terapi obat-obatan keluhan keluhan dan gejala tidak berkurang dengan cara yang telah datang ke atas, maka diperlukan pengobatan untuk penanganan ibu, tetapi tidak boleh memberikan obat yang bersifat teratogen.
- 2) Penanganan emesis gravidarum yang Lebih Berat Perlu Dikelola di Rumah Sakit
- 3) Isolasi Ibu ditempatkan dalam kamar yang tenang, dengan situasi yang cerah dan peredaran udara baik. Hanya tenaga kesehatan boleh masuk ke dalam kamar ibu sampai muntah berhenti dan ibu mau makan. Sebaiknya ibu tidak diberikan makan dan mis num selama 24 jam. Kadang-kadang dengan tindakan isolasi, gejala-gejala akan berkurang atau hilang tanpa pengobatan.
- 4) Pemberian cairan pengganti, Pada keadaan darurat dapat diberikan cairan sehingga dehidrasi dapat mengatasi. Cairan permintaan yang dapat diberikan, antara lain (1) glukosa 5-10% dan (2) cairan yang ditambah vitamin C, vitamin B kompleks, atau kalium yang diperlukan untuk kelancaran metabolisme. Selama rehidrasi keseimbangan cairan (baik yang masuk dan keluar), nilai tekanan darah, jumlah nadi, suhu, dan rerata pernapasan harus

terpantau. Lancarnya pengeluaran urin memberikan petunjuk bahwa keadaan ibu berangsur-angsur membaik (Hidayati, 2009)

- 5) Diet dan terapi nutrisi bertujuan untuk mengganti glikogen dalam tubuh dan mengontrol asidosis dengan cara memberikan makanan berenergi dan zat gizi yang cukup, seperti memberikan diet yang menurut Runiari (2010) terdapat 3 macam diet emesis gravidarum seperti berikut :
 - a) Emesis diet yang diberikan pada emesis tingkat II. Makanan hanya berupa roti kering dan buah-buahan. Cairan tidak diberikan bersama makanan, tetapi 1-2 jam sesudahnya. Kekurangan akan zat-zat gizi, kecuali vitamin C karena itu hanya diberikan selama beberapa hari.
 - b) Diet emesis II diberikan bila rasa mual dan muntah berkurang. Secara berangsur mulai diberikan bahan makanan yang bernilai gizi tinggi. Pemberian minum tidak diberikan bersama dengan makanan. Makanan ini paling rendah dalam makanan zat gizi, kecuali vitamin A dan D.
 - c) Diet emesis III yang diberikan pada penderita emesis ringan. Menurut kesanggupan penderita, minuman boleh diberikan bersama makanan. Makanan ini cukup dalam semua zat gizi, kecuali kalsium.
- 6) Terapi psikologi perlu diyakinkan kepada ibu bahwa penyakit dapat disembuhkan. Berikan motivasi untuk menghilangkan rasa takut karena kehamilannya, kurangi pekerjaan, serta menghilangkan masalah dan konflik yang kiranya dapat menjadi latar belakang terjadinya penyakit ini. Wanita dengan emesis gravidarum, terutama emesis gravidarum berat, berada di peningkatan risiko gangguan fungsi kognitif, perilaku, dan emosional pada kehamilan. Dukungan keluarga memiliki andil yang besar dalam menentukan status kesehatan ibu.

7) Terapi komplementer (Jahe) terapi komplementer adalah pengobatan nonmedis atau pengobatan secara tradisional yang digunakan sebagai pendukung pengobatan medis, contoh jahe. Jahe merupakan salah satu cara meredakan mual dan muntah selama kehamilan (Runiari, 2010). Fungsi farmakologis jahe salah satunya adalah antiemetik (antimuntah). Jahe merupakan bahan yang mampu mengeluarkan gas dari dalam perut. Hal ini akan meredakan perut kembung. Jahe juga merupakan stimulan aromatik yang kuat, di samping dapat mengendalikan muntah dengan meningkatkan arbukti yang memiliki aktivitas antiemetik (antimuntah) yang menggerakkan gerakan peristaltik usus. Sekitar 6 senyawa di dalam jahe. Kerja senyawa-senyawa tersebut lebih mengarah pada makan lambung tim saraf pusat (Budhwaar, 2006). Nutrisi yang terkandung dalam jahe, yaitu potassium 3,4%, magnesium 3,0%, copper 3,0%, manganese 3,0%, dan vitamin B6 (pyridoxine) 2,5% (Dept Nutritional Profile, 2008). Satu sendok teh jahe parut segar atau 250 miligram kapsul jahe bubuk yang diminum saat rasa mual dan muntah menyerang dapat memberikan pertolongan segera (Budhwaar, 2006). Jahe juga dapat digunakan sebagai membuat ramuan, yakni 1 sendok teh jahe segar yang terkonsentrasi air panas, bubuhkan madu kacang manis. Namun, dapat juga mengunyah irisan jahe yang dicelup ke dalam madu atau sirup buah. Dosis jahe sebaiknya tidak lebih dari 1 gram per hari, karena bisa memacu keguguran (Budhwaar, 2006).

2. Jahe

a. Sejarah jahe

Menurut para ahli tanaman, jahe berasal dari Asia Tropik yang tersebar dari India sampai Cina. Kedua bangsa itu disebut-sebut sebagai bangsa yang pertama kali memanfaatkan jahe, terutama sebagai bahan minuman, bumbu masakan, dan obat-obatan tradisional.

Pada sisi lain menyebutkan bahwa pada awal abad ke-16, Fransisco de Mendoza membawa jahe dari Malabar-India untuk dikembangkan di Meksiko. Sekitar tahun 1525, bangsa Jamaica mulai mengenal jahe dan setelah itu dikenal pula oleh bangsa Karibia. Sementara itu, nenek moyang bangsa Indonesia sudah ratusan tahun silam memanfaatkan jahe. Secara tradisional jahe digunakan untuk menyembuhkan beberapa penyakit, seperti kurang nafsu makan, kepala pusing, encok, batuk kering, masuk angin, dan lain-lain. Juga dimanfaatkan sebagai bahan baku makanan ringan, misalnya kembang gula, manisan, minuman, dan lain-lain. Sejarah penyebaran tanaman jahe tentu berkaitan dengan keanekaragaman tipe agroklimat di setiap kawasan. Lantas, muncul tipe-tipe jahe di dunia ini yang memiliki ciri dan karakteristik tersendiri. Beberapa klon jahe di India dibedakan berdasarkan tempat tumbuhnya dan masing-masing memiliki karakteristik tersendiri, misalnya: klon jahe Rio de Janeiro, Cina, Marau, Winantoday, Nadia, Thirgpui, dan Narasapattam. Di negara kita, di samping didapatkan klon jahe kecil atau jahe emprit dan jahe merah atau jahe sunti, terdapat juga klon jahe gajah.

b. Jenis-jenis jahe

1) Jahe merah

Jahe merah memiliki rimpang yang berwarna merah, ukurannya lebih kecil daripada jahe gajah. Waktu panen jahe merah adalah saat umur tanaman tua. Jahe merah memiliki kandungan minyak asiri yang paling tinggi dibanding jenis klon jahe lainnya. Tidak hanya itu, rasanya pun cenderung lebih pedas dibanding jenis jahe lainnya. Kandungan minyak asiri yang tinggi membuat jahe merah cocok untuk diolah menjadi obat-obatan. Kandungan minyak asiri yang berkisar antara 2,583,90%, menjadikannya cocok sebagai bahan obat-obatan. Jahe merah juga dapat diolah menjadi sajian minuman ringan untuk menghangatkan tubuh, minuman dalam bentuk bubuk, hingga campuran dalam beberapa jenis makanan. 21

Serat pada rimpang jahe merah agak kasar, aromanya tajam, dan rasanya sangat pedas. Panjang akar kira-kira 17- 24 cm, diameter akar 5-5,5 mm, panjang rimpang 12-12,6 cm, tinggi 5-7 cm, dan berat 0,3-1 kg. Batang jahe merah agak keras, bentuknya bulat kecil berwarna hijau kemerahan. Batang ini diselubungi oleh pelepah daun. Jahe merah mempunyai daun yang berselang-seling teratur, warna daun lebih hijau (gelap) dibandingkan dengan jahe gajah maupun jahe emprit. Permukaan atas berwarna hijau muda jika dibandingkan dengan bagian bawah.

Jahe merah yang tergolong tanaman herbal ini, lazim dibudidayakan di seluruh wilayah Indonesia. Ini disebabkan pula karena jahe merah mudah tumbuh di tempat-tempat seperti pekarangan dan kebun. Negara-negara seperti Australia, Srilanka, China, Mesir, Yunani, Jamaika, India, Jepang, Nigeria, Meksiko, dan Pakistan, merupakan contoh negara- negara produsen jahe merah

2) Jahe gajah

Jahe gajah memiliki rimpang yang besar dan gemuk. Ruas rimpang jahe gajah lebih menggembung dibandingkan varietas kedua jenis jahe lainnya. Rimpang jahe gajah berwarna kuning atau kuning muda. Seratnya relatif lebih sedikit dan memiliki tekstur lembut dibandingkan jenis jahe Iainnum dan manvanduna minul lembut dibandingkan jenis jahe lainnya, dan mengandung minyak asiri sebesar 0,82-1,66%. Dari segi aroma, jahe gajah cenderung kurang tajam, rasanya pun kurang pedas. Jenis tanaman jahe ini sering disebut juga sebagai jahe putih atau jahe kuning. Batang jahe gajah agak keras, berbentuk bulat, dan berwarna hijau muda, dengan tinggi tanaman bisa mencapai 13 cm. Jahe gajah kaya akan senyawa yang sangat bermanfaat, sehingga tak jarang jahe gajah dijadikan bahan ramuan obat-obatan. Jenis jahe ini dapat dikonsumsi baik saat berumur muda maupun tua, dimanfaatkan

dalam bentuk jahe segar atau olahan. Jahe gajah tergolong jenis jahe yang paling digemari di pasar internasional.

Jahe gajah kaya akan senyawa yang sangat bermanfaat, sehingga tak jarang jahe gajah dijadikan bahan ramuan obat-obatan. Jenis jahe ini dapat dikonsumsi baik saat berumur muda maupun tua, dimanfaatkan dalam bentuk jahe segar atau olahan. Jahe gajah tergolong jenis jahe yang paling digemari di pasar internasional. Produk olahan jahe gajah berpotensi menjadi komoditas ekspor, misalnya dalam bentuk kering, asinan, oleoresin, atau minyak asiri hasil sulingan. Adapun beberapa negara pengimpor jahe gajah saat ini meliputi Singapura, Jepang, Jerman, Amerika Serikat, Kanada, Maroko, Prancis, Hong Kong, dan Belanda. Iklim di Indonesia sangat mendukung untuk budidaya jahe gajah, begitu pula dengan kondisi tanah dan kondisi geografisnya. Dengan lahan yang luas dan melimpahnya sumber daya manusia, Indonesia berpotensi untuk menjadi negara yang mampu mengekspor jahe gajah.

Jahe gajah tergolong varietas jahe yang jumlah produksinya tidak sebanyak jenis jahe yang lain. Hal ini cenderung menimbulkan kelangkaan, sehingga harganya relatif lebih besar ketimbang jenis jahe lainnya, yakni jahe merah dan jahe emprit (jahe kecil).

3) Jahe putih kecil (jahe emprit)

Jahe putih atau kuning kecil disebut juga jahe sunti atau jahe emprit. Bentuk ruas jahe emprit kecil, agak rata (pipih). atau agak menggebung. Jenis jahe ini biasa dipanen jika telah mencapai umur tua. Biasanya, warna rimpang jahe emprit putih, kuning, atau dalam kondisi tertentu berwarna merah. Kandungan minyak asirinya lebih besar daripada jahe gajah, sehingga rasanya lebih pedas dan seratnya lebih tinggi dengan tekstur lembut dan aroma yang tidak tajam. Jahe emprit cocok sebagai ramuan obat, atau

direbusan menjadi oleoresin dan minyak asiri. Batang jahe empريت agak keras, berwarna hijau muda, dan diselubungi pelepah daun. Jenis jahe ini mempunyai daun yang berselang-seling teratur. Jahe empريت memiliki kandungan minyak asiri sebesar 1,5-3,5%, serta sering dimanfaatkan sebagai rempah-rempah, penyedap makanan (bumbu masak), minuman, dan bahan baku obat-obatan. Jahe empريت lebih banyak digunakan sebagai bahan untuk membuat minyak oleoresin rebusan dan minyak asri

c. Mekanisme jahe dalam mengurangi emesis gravidarum pada kehamilan

Zat-zat yang terkandung dalam jahe yaitu gingerol, shogaol, zingerone, zingiberol dan paradol. Dalam kaitannya sebagai anti lemak, mekanisme kerja zat-zat tersebut pada dasarnya masih belum jelas. Dikatakan jahe bekerja menghambat reseptor serotine dan menimbulkan efek anti emetik pada sistem gastrointestinal dan sistem susunan saraf pusat. Pada percobaan binatang., gingerol dan komponen lainnya dari jahe diketahui mempunyai pengaruh sebagai anti hidrokriptamin melalui percobaan pada ileus-HT resptor, yang menimbulkan efek anti-emetik. Efek jahe pada susunan saraf pusat ditunjukkan pada percobaan binatang dengan gingerol, terdepak pengurangan frekuensi muntah.

Selain itu studi lain menemukan bahwa jahe menurunkan gejala morning sicknes pada responden yang sehat, dalam kaitannya sebagai antiinflamasi, ekstra jahe telah memperlihatkan kemampuan untuk aktivasi TNF (tumor necrosing factor) dan ekspresi siklo-oksigenase selama in vitro dari sinoviosit manusia. Zat yang menghambat siklo-oksigenase yaitu gingerol, bekerja dengan cara menghalangi aktivitas Pmap kinase dan NF-Kb. Jahe juga mempunyai kandungan minyak atsiri yang berfungsi sebagai anti radang, sehingga jahe dapat menghambat proses peradangan yang disebabkan oleh infeksi H-

pylori. Oleh karena itu frekuensi mual dan muntah yang disebabkan oleh infeksi H-pylori dapat dikurangi (Wiraharja, 2021).

Tabel 2.2 Komposisi Zat Gizi dalam 100 Gram Jahe

Nutrisi	unit	Kadar
Air	g	9,94
Protein	g	8,98
Fiber	g	14.1
Gula	g	3.39
Total lipid	g	4.24
Kalsium	mg	114
Zat besi	mg	19.80
Magnesium	mg	214
Fosfor	mg	168
Kalium	mg	1320
Sodium	mg	27
Seng	mg	3.64
Vitamin c	mg	0.7
Thiamin	mg	0.046
Riboflavin	mg	0.170
Vitamin B6	mg	0.626
Folat	mg	13

Sumber : (Okinarium,2019)

Beberapa hasil penelitian juga menjelaskan pengaruh pemberian jahe untuk mengatasi keluhan mual muntah pada ibu hamil. Salah satu penelitian yang dilakukan pada tahun 2021 tentang pengaruh pemberian rebusan jahe untuk mengurangi mual muntah pada ibu hamil trimester pertama dan didapatkan hasil bahwa pemberian rebusan jahe memiliki pengaruh (sangat efektif) untuk mengatasi mual muntah pada ibu hamil (Harahap et al. 2021).

d. Manfaat jahe

1) Mengurangi mual muntah

Jahe merah atau minuman jahe adalah cara termudah untuk mengatasi mual baik karena masuk angin, mabuk kendaraan, atau akibat pengolahan kanker, wanita hamil yang mengalami morning sickness juga dapat menggunakan jahe untuk meredakan mual. Jahe

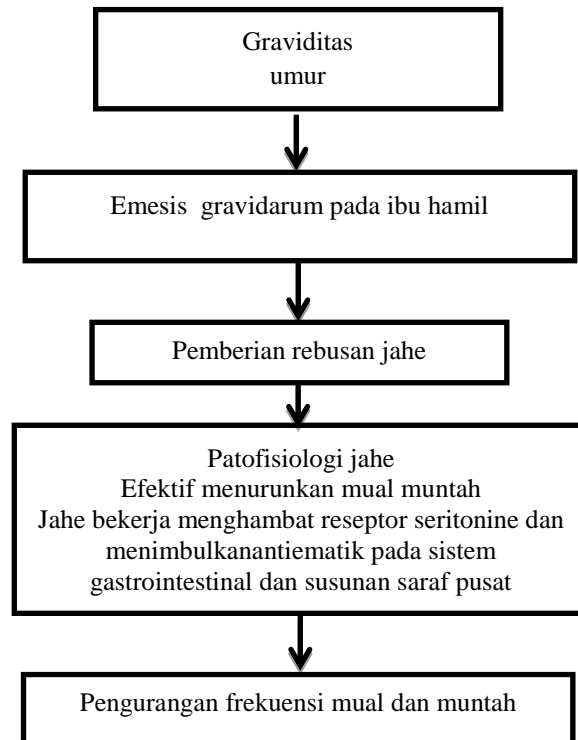
juga berkhasiat sebagai anti mual muntah dan dapat digunakan para ibu hamil mengurangi morningsicknes. Penelitian menunjukkan bahwa jahe sangat efektif menurunkan metokloamid senyawa penginduksi mual dan muntah. Menurut german federa health agency, jahe efektif untuk mengobati gangguan pencernaan dan pencegahan gejala morningsicknes.

2) Mengatasi stroke dan jantung

Jahe memiliki anti pembekuan darah atau antikogulan melebihi bawang putih. Oleh karena itu, jahe sangat bermanfaat untuk menurunkan kadar kolestrol karena dapat mengurangi penyerapan kolestrol dalam darah dan hati penelitian tentang jahe dilakukan oleh ahli tanamanobat jepang. Mereka menemukan bahwa jahe menurunkan tekanan darah yang membeku tersebut, serangan stroke bisa dihindari dengan rajin mengonsumsi jahe.

B. Kerangka Teori

Kerangka teori dalam pemberian rebusan jahe dapat di lihat pada bagan dibawah ini:



Bagian : 2.1 Kerangka Teori

Sumber : (Fitria, Rahmi 2013)(Putri,Ayu 2016)

C. Kerangka Konsep

Variable Independen

Variable Dependen



Bagian : 2.2 Kerangka Teori

Keterangan :

→ : Mempengaruhi

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H_a : ada pengaruh rebusan jahe merah terhadap penurunan frekuensi mual muntah ibu hamil TM 1

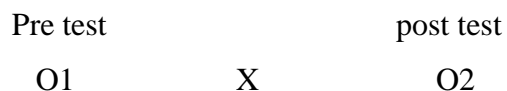
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan quasi experiment dalam penelitian ini menggunakan design pra eksperimen dengan pre test dan post test. Data dikumpulkan sebelum dan sesudah intervensi diberikan.

Penelitian ini terdiri dari satu kelompok yaitu kelompok intervensi yang diberikan rebusan jahe. Sebelum diberikan rebusan jahe pada kelompok akan dilakukan pengukuran mual dan muntah (pre-test), kemudian mual dan muntah diukur kembali sesudah diberikan intervensi (post-test).



Skema 3.1 Design Penelitian

Keterangan :

X : Rebusan Jahe

O1 : mual dan muntah sebelum diberikan ekstrak jahe

O2 : mual dan muntah sesudah diberikan rebusan jahe pada intervensi

Penelitian ini terdiri dari satu kelompok yaitu kelompok yang diberi rebusan jahe. Penelitian diawali dengan pre-test untuk mengidentifikasi frekuensi mual dan muntah ibu hamil trimester pertama sebelum diberikan intervensi. Pre-test dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Kemudian diberikan intervensi rebusan jahe setelah itu dilakukan kembali post-test pada kelompok intervensi dengan menggunakan kuesioner.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Klinik Salman Medika Sepatan Kabupaten Tangerang pada ibu hamil emesis gravidarum timester I

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April - Juni 2024 di wilayah kerja Klinik Salman Medika.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi ibu hamil trimester 1 yang mengalami mual muntah di wilayah Klinik Salman Medika berdasarkan yang berjumlah 54 orang.

2. Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini dapat ditentukan dengan rumus slovin, yaitu sebagai berikut :

$$= \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$

Keterangan :

N : Jumlah populasi

n : Jumlah sample

e : Ketetapan relatif yang ditetapkan oleh peneliti yaitu toleransi kesalahan atau margin error sebesar 0,5 % (0,05). Jadi sampel dalam penelitian ini adalah :

$$\begin{aligned} &= \frac{N}{(1 + Ne^2)} \\ &= \frac{50}{(1 + 50(0,05)^2)} \\ &= \frac{50}{1,0025} \end{aligned}$$

n = 49,9 dibulatkan menjadi 50

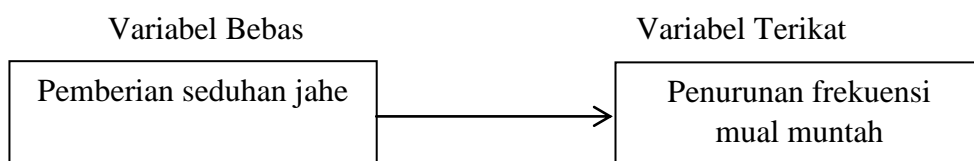
Jadi sampel pada penelitian ini adalah 50 ibu hamil dengan Emesis Gravidarum trimester 1 di Klinik Salman Medika

Teknik pengambilan sampel yaitu dengan purposive sampling. Teknik pengambilan sampel sumber data dengan tidak berdasarkan daerah atau strata melainkan berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan tertentu melalui kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Dengan kriteria retreksi penelitian sebagai berikut:

- a. Kriteria inklusi
 - 1) Bersedia menjadi responden dengan sukarela dengan mengisi lembar informed consent
 - 2) Tidak mempunyai riwayat kehamilan kembar sebelumnya
- b. Kriteria eksklusi
 - 1) Memiliki penyakit pencernaan yang kontraindikasi dengan konsumsi jahe
 - 2) Mempunyai penyakit lain yang menyebabkan emesis gravidarum
 - 3) Tidak menyukai jahe
 - 4) Mengalami komplikasi kehamilan seperti abortus

D. Variabel Penelitian

Variable bebas (independent variable) dalam penelitian ini adalah rebusan jahe. Variable terikat (dependent variable) adalah frekuensi mual dan muntah, variable pengaruh adalah umur dan graviditas.



Gambar 3.2 Variabel Penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional

1	Variable	Devynisi	Alat ukur	Skala data
	Rebusan jahe dan gula merah	Rebusan jahe 30 g diberikan dengan cara dikupas dan digeprek kemudian diberi air putih 500 ml dan gula merah 100 gr. Jahe direbus selama 10 menit kemudian disaring ke gelas atau botol, diminum pada pagi dan sore hari selama 4 hari.	Lembar observasi	Nominal dikategorik 1. Sebelum mengkonsumsi rebusan jahe 2. Sesudah mengkonsumsi rebusan jahe
2	Mual muntah	Keluhan umum yang disampaikan oleh wanita hamil pada pagi hari. Indikator (PUQE) – 24	Instrumen (PUQE)-24	Ordinal Tidak muntah : 3 Mual muntah ringan 4-7 Mual muntah sedang 8-11 Mual muntah berat : 12

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah menggunakan lembar kuesioner observasi yang digunakan oleh pasien adalah alat ukur mual dan muntah PUQE

F. Uji Validitas Dan Reabilitas

Menurut sugiono (2016, hlm. 168) “Valid berarti alat ukur yang digunakan mendapat data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur” validitas alat ukur diuji dengan menghitung korelasi antara nilai yang diperoleh pada alat ukur tersebut.

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 168) bahwa rabilitas adalah hasil penelitian dimana terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Instrumen dalam penelitian ini ialah kuisoner karakteristik dan lembar PUQE. (frekuensi mual dan muntah sebelum dan sesudah diberikan wedang jahe). Menggunakan jurnal PUQE – 24 quetionare used in purspective cohort validation study of HG versus healty pregnant women.

G. Jalannya Penelitian

1. Tahap persiapan
 - a. Menentukan judul dan tempat penelitian yang kemudian dikonsultasikan ke dosen pembimbing.
 - b. Melakukan studi pendahuluan di Klinik Salman Medika Kab.Tangerang.
 - c. Membuat proposal penelitian
 - d. Melakukan proses bimbingan proposal dengan dosen pembimbing sampai proposal di setujui.

2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Peneliti menentukan responden yang sesuai dengan kriteria.
 - b. Peneliti menjelaskan prosedur kepada responden mengenai prosedur penelitian kemudian meminta persetujuan responden untuk mengisi informed consent kesediaan menjadi responden penelitian.
 - c. Melakukan wawancara dengan responden untuk mengisi lembar kuisioner PUQE untuk kasus, melakukan pengolahan data dan analisis data, responden diberikan rebusan jahe dengan cara 30 gr jahe dikupas di iris lalu di geprek kemudian diberi air putih 500 ml dan gula merah 100 gr. Jahe direbus selama 10 menit setelah direbus lalu di saring ke gelas dan menunggu rebusan dingin lalu diminum 2 kali sehari pada pagi dan sore hari selama 4 hari.

3. Pengolahan Data

Dalam pengolahan data menurut (Notoatmojo, 2018) dilakukan dengan langkah yaitu sebagai berikut:

a. Editing

Merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan lembar ceklist apakah lembar ceklist sudah diisi dengan lengkap dan jelas oleh responden

b. *Coding*

Merupakan kegiatan untuk merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Kegunaan coding dalah untuk mempermudah pada saat analisis data.

1 = Pretest Intervensi

2 = Posttest Intervensi

c. *Tabulating*

Merupakan kegiatan pembuatan tabel yang berisikan berbagai data yang sudah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan.

d. *Processing*

Setelah data ditabulating maka langkah selanjutnya melakukan entry dari data lembar ceklist kedalam program komputer.

e. *Cleaning*

Merupakan kegiatan pengecekan kembali data sudah dientri ada kesalahan atau tidak

H. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis pengumpulan data

a. Data premier : data yang diperoleh secara langsung berasal dari sampel, dengan teknik : lembar observasi

b. Data sekunder : data yang diperoleh dari hasil pengumpulan pihak lain atau mengutip laporan yang sudah ada yaitu berupa identitas responden dan data pendukung lainnya yang didapatkan dari laporan atau tenaga kesehatan.

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui identitas responden tentang data yang diperlukan oleh peneliti.

b. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui pengaruh sebelum diberikan rebusan jahe dan madu

I. Teknik Analisa Data

Analisa data dilakukan berdasarkan

1. Analisis univariat

Analisis univariat ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variable yang diteliti, yakni melihat frekuensi mual muntah sebelum dan sesudah diberikan jahe

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat ini digunakan untuk melihat pengaruh pemberian rebusan jahe terhadap frekuensi mual dan muntah pada ibu hamil trimester 1 di Klinik Salman Medika Sepatan tahun 2024 dilakukan dengan uji statistik uji wilcoxon yaitu membandingkan data sebelum dan sesudah diberikan rebusan air jahe dan diperoleh mean perbedaan pre-test dengan posttest.

J. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mengajukan permohonan persetujuan kepada pihak Klinik Salman Medika. Setelah peneliti mendapatkan persetujuan, kemudian dilakukan penelitian dengan menekankan pada masalah etika yang meliputi:

1. Memberikan *Informed consent*

Yaitu persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan menjadi responden. Tujuan *informed consent* yaitu agar subjek mengerti dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika pasien (responden) tidak bersedia, maka peneliti harus menerima keputusan pasien.

2. *Anonimity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek, peneliti tidak mencantumkan nama subjek pada lembar observasi. Lembar tersebut hanya diberi nomer tertentu atau inisial nama.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminakerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akandilaporkan pada hasil riset.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dibagi menjadi dua bagian yaitu, analisis univariat yaitu frekuensi seberapa rutin minum air rebusan jahe, Pendidikan dan umur pada ibu. Sedangkan Analisa bivariat yang digunakan adalah chi square yaitu apakah ada pengaruh air rebusan jahe dengan berkurangnya mual dan muntah pada ibu hamil di Klinik Salman Medika.

1. Analisa univariat

a. Air Rebusan Jahe

Penelitian ini dilakukan pada 50 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Dari 50 responden ini diberikan minuman jahe selama 4 hari.

Hasil pengolahan data akan ditampilkan dalam bentuk table berikut:

Tabel 4.1
Karakteristik responden berdasarkan paritasusia dan pendidikan Pengaruh Air Rebusan Jahe Terhadap Frekuensi Emesis Gravidarum Pada Trimester 1 Di Klinik Salman Medika Sepatan 2024

No	Kategori	Fekuensi	%
1	Multigravida	40	80.0
2	Primigravida	10	20.0
	total	50	100.0
1	< 20 Tahun	9	18.0
2	20 - 35tahun	37	74.0
3	< 35 tahun	4	8.0
	Total	50	100.0
1	SD-SMP	22	44.0
2	SMA	19	38.0
3	Pt	9	18.0
	Total	50	100.0

Sumber data : data primer 2024

Berdasarkan table 4.1 di atas, mayoritas ibu hamil multigravida rutin mengkonsumsi rebusan jahe sebanyak 40 responden dengan nilai 80%, mayoritas usia ibu hamil yang mengkonsumsi air rebusan jahe

usia ibu hamil 20 – 35 tahun sebanyak 37 responden dengan nilai 74.0%, mayoritas ibu yang berpendidikan SD-SMP sebanyak 22 responden dengan nilai persen yaitu 44.0 %.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah uji tahap variable yang diduga berpengaruh atau berkolerasi. Analisis bivariat ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rebusan jahe terhadap mual pada ibu hamil emesis gravidarum trimester 1. Variable bebas dalam penelitian ini adalah mual pada ibu, sedangkan variable terikat dalam penelitian ini adalah pengaruh air rebusan jahe.

Table 4.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Emesis Gravidarum (Pre Test)

No	Tingkat emesis gravidarum (pre test)	frekuensi	%
	Tidak mual muntah	0	0
1	ringan	22	44.0
2	sedang	28	56.0
3	berat	0	0
	Total	50	100.0

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa mayoritas responden dengan tingkat emesis sedang 28 orang (56.0).

Table 4.3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Emesis Gravidarum (Post Test)

No	Tingkat emesis gravidarum (post test)	Frekuensi	%
	Tidak mual muntah	0	0
1	ringan	50	100.0
2	sedang	0	0
3	berat	0	0
	Total	100.0	100.0

Berdasarkan tabel di atas mayoritas responden dan sesudah diberikan rebusan jahe tingkat emesis ringan (100%).

Tabel 4.4
Hasil uji wilcoxon

No	Tingkat emesis gravidarum	Pre test	Post test	p-value
----	---------------------------	----------	-----------	---------

1	Ringan	22 (44 %)	50 (100%)	0,000
2	Sedang	28 (56%)	0 (0%)	
3	Berat	0 (0%)	0 (0%)	
	Total	50	50	

Berdasarkan hasil uji data pada tabel diatas, diketahui harga *Sig.* sebesar 0,000, lebih kecil dibandingkan tingkat signifikansi 0,05. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima atau ada pengaruh pemberian rebusan jahe terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1.

B. Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian tentang pengaruh Air Rebusan Jahe Terhadap Emesis Gravidarum di Klinik Salman Medika. Sampel dalam penelitian ini diambil adalah ibu hamil trimester I yang berjumlah 50 responden. Sistematika pembahasan hasil penelitian ini dibagi menjadi pembahasan hasil dan keterbatasan penelitian.

1. Hubungan paritas, usia dan pendidikan dengan emesis gravidarum

Hasil penelitian hubungan paritas ibu tentang air rebusan jahe terhadap Emesis gravidarum di Klinik Salman Medika. Diketahui bahwa ibu dengan multigravida rutin dalam minum air rebusan jahe sebanyak 45 (90,0%) dan pada ibu hamil primigravida rutin dalam minum air rebusan jahe sebanyak 5 (10,0%) responden.

Hasil penelitian hubungan usia ibu tentang air rebusan jahe terhadap Emesis gravidarum di Klinik Salman Medika. Diketahui bahwa ibu dengan usia <20 tahun rutin dalam minum air rebusan jahe sebanyak 9 (18,0%) responden dengan usia 20 – 35 tahun rutin dalam mengkonsumsi air rebusan jahe sebanyak 37 (74,0%) dan responden >35 tahun rutin mengkonsumsi rebusan jahe sebanyak 4 (8,0%)

Hasil penelitian hubungan pendidikan ibu tentang air rebusan jahe terhadap Emesis gravidarum di Klinik Salman Medika. Diketahui bahwa responden dengan pendidikan SD-SMP sebanyak 22 (44,0%) responden rutin mengkonsumsi air rebusan jahe dan pada ibu Pendidikan

SMA 19(38.0%) responden rutin mengkonsumsi air rebusan jahe dan pada ibu Pendidikan Perguruan Tinggi (Pt) ibu yang mengkonsumsi air rebusan jahe sebanyak 9 (18.0%) responden.

Penelitian ini didukung oleh penelitian Munisah (2022) bahwa terdapat hubungan paritas berpengaruh terhadap kejadian emesis gravidarum. Faktor yang mempengaruhi emesis gravidarum salah satunya adalah paritas. Ibu hamil yang baru pertama kali hamil belum mampu beradaptasi dengan kehamilan daripada ibu yang pernah hamil sebelumnya. Mual dan muntah dapat terjadi pada 60-80% primigravidadan 40- 60% pada multigravida, satu diantara seribu kehamilanyang belum mampu untuk beradaptasi dengan hormone estrogen dan koreonik gonadotropin sehingga lebih sering terjadi emesis gravidarum. Sedangkan pada multigravida dan grandemultigravida sudah mampu beradaptasi dengan hormone estrogen dan koreonik gonadotropin karena sudah mempunyai pengalaman terhadap kehamilan dan melahirkan (Prawirohardjo, 2015).

Selain itu, Penelitian Vutyavanich T, et al dalam maternity (2017) pada ibuhamil dengan emesis gravidarummenjelaskan dari 35 responden terdapat 28 responden yang mengalami penurunan frekuensi mual muntah saat di berikan jahe. Penelitian ini menunjukkan jahe merupakan rimpang yang mempunyai banyak kegunaan terutama kandungan minyak astiri yang berefek menyegarkan dan dapat menghambat muntah, kandungan gingerol bisamelancarkan peredaran darah darah sertamembuat syarafbekerja baik sehingga akan menghasilkan efek rileks. Aroma segar jahe dihasilkan minyak astiri, danoleoresismenimbulkanrasa pedas yang menghangatkan tubuh dan memproduksikeringat.Berdasarkan uji Paired t Testdidapatkan nilai $p=0,000$ ($p<0,005$) dan t hitung = 18,255 dan t tabel = 2,032 (t hitung $>t$ tabel)sehingga dapat diambil kesimpulan terdapat pengaruh pemberian air rebusan jahe terhadap frekuensi mualdan muntah pada ibu denganemesis gravidarum.

Menurut peneliti adanya hubungan antara umur ibu dengan pemberian Air Rebusan Jahe terhadap Mual dan muntah dikarenakan umur merupakan karakteristik utama yang sering dipakai dalam penelitian dan merupakan selain dari pengetahuan dalam pembentukan perilaku seseorang yang dalam penelitian ini adalah pemberian air rebusan jahe terhadap mual dan muntah

Menurut Budiman (2013) pendidikan merupakan proses pengubahan sikap dan perilaku seseorang/kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia dengan upaya pengajaran dan pelatihan, proses, cara, perbuatan mendidik. Pendidikan seseorang akan mempengaruhi proses belajarnya, semakin tinggi pendidikan maka seseorang akan semakin mudah untuk menerima informasi. Peningkatan pengetahuan tidak hanya didapatkan di pendidikan formal tetapi juga dapat diperoleh di pendidikan nonformal. Selain itu salah satu yang mempengaruhi daya ingat seseorang adalah umur dan pendidikan. Dari uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa bertambahnya umur dan pendidikan seseorang berpengaruh pada bertambahnya pengetahuan yang diperolehnya

Menurut peneliti bahwa adanya hubungan antara Pendidikan dengan pemberian Pemberian Air Rebusan Jahe terhadap emesis gravidarum pada ibu Trimester 1. Dikarenakan luasnya informasi tidak dinilai menggunakan tingkat Pendidikan melaikan cara kita sendiri untuk mau atau tidaknya mencari tau mengenai pemberian Pemberian Air Jahe untuk menurunkan Emesis Gravidarum.

2. Kejadian Mual Muntah Sebelum dan Sesudah diberikan Rebusan Jahe pada ibu hamil Trimester I di klinik salman medika sepatan 2024.

Berdasarkan Hasil Penelitian tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil Trimester I pada Pretest yang mengalami mual muntah ringan sebanyak 22 responden (44%), sedangkan ibu hamilyang mengalami mual muntah sedang sebanyak 28 responden (56%).Ibu hamil Trimester I pada Post test yang mengalami mual muntah ringan sebanyak 50 responden (100%), dan yang mengalami mual muntah sedang sebnyak

0 (0,0%). Berdasarkan hasil penelitian ibu hamil trimester 1 yang mengalami emesis gravidarum mengalami penurunan

Sejalan Penelitian Sefti Dwi Kayanti (2019) menunjukkan adanya hubungan pemberian rebusan jahe gajah dan madu dalam mengurangi mual muntah dengan nilai post test tidak mual muntah 27 responden (79,4%), ringan 7 responden (20,6%) pada ibu hamil Trimester I di Wilayah Kerja Puskesmas Moyo Hulu Kabupaten Sumbawa Nusa Tenggara Barat tahun 2019. Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian Galuh Pradian Yanuaringsih dkk (2019) menunjukkan adanya epektifitas pemberian rebusan jahe terhadap mual muntah dengan nilai post test kelompok intervensi tidak mual muntah 10 responden (66%), mual muntah ringan 5 responden (44%). Sedangkan pada kelompok kontrol tidak mual muntah 5 responden (33,3%), ringan 7 responden (46,6%), sedang 3 responden (20%). Pada kelompok kontrol terjadi perubahan nilai karena mayoritas ibu bekerja dan multigravida dibanding kelompok intervensi.

Mual Muntah adalah salah satu ketidaknyamanan selama kehamilan yang disebabkan oleh produksi hormon kehamilan, ketika sel telur yang sudah dibuahi menempel pada dinding rahim, tubuh akan memproduksi HCG. Hal inilah menyebabkan mual, jadi rasa mual yang muncul merupakan pertanda bahwa tubuh sedang memproduksi hormon yang dibutuhkan untuk kehamilan, selain itu juga adanya peningkatan kadar hormon estrogen dan progesteron.

Mual dan muntah jika tidak ditangani dengan baik akan berlanjut menjadi hyperemesis gravidarum atau mual dan muntah yang berlebihan sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan keadaan ibu hamil menjadi buruk seperti menurunnya cairan elektrolit didalam tubuh ibu, sehingga terjadi hemokonsentrasi yang dapat memperlambat peredaran darah, nafsu makan menurun yang mempengaruhi tumbuh kembang janin, gangguan nutrisi, dehidrasi, kelemahan, dan penurunan berat badan (Prawirohardjo. 2014).

Mual muntah dapat disebabkan karena peningkatan (HCG) Hormone Chorionic Gonodhotropin dapat menjadi faktor mual dan muntah. Peningkatan kadar hormon progesteron menyebabkan otot polos pada sistem gastrointestinal mengalami relaksasi sehingga motilitas menurun dan lambung menjadi kosong. Hiperemesis gravidarum yang merupakan komplikasi ibu hamil muda bila terjadi terus menerus dapat mengakibatkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, serta dapat mengakibatkan cadangan karbohidrat dan lemak habis terpakai untuk keperluan energi (Winkjosastro, 2012).

Faktor yang mempengaruhi terjadinya mual muntah yaitu hormonal. Mual dan muntah selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan dalam sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya fluktuasi kadar HCG (human chorionic gonadotrophin), khususnya karena periode mual atau muntah gestasional yang paling umum adalah pada 12-16 minggu pertama, yang pada saat itu, HCG mencapai kadar tingginya. HCG sama dengan LH (luteinizing hormone) dan disekresikan oleh sel-sel trofoblas blastosit (Manuaba, 2014).

Faktor lain yang mempengaruhi mual muntah pada ibu hamil yaitu faktor psikososial. Diagnosis kehamilan sering diperkuat oleh hasil dari kecurigaan yang dipicu oleh keadaan mual dan muntah, tanpa adanya etiologi lain. Mengetahui akan menjadi orang tua menyebabkan konflik emosi, termasuk kegembiraan dan penantian, kecemasan tentang kesehatan ibu dan bayi serta khawatir tentang pekerjaan, keuangan, atau hubungan dengan suami. Sering kali ada perasaan takut terhadap kehamilan dan bayi, pada beberapa wanita hal ini mungkin membuat mereka sedih karena sebentar lagi akan kehilangan kebebasan mereka. Mungkin ada gangguan persepsi, ketidakpercayaan mengenai ketakutan nyata akan meningkatnya tanggung jawab. Masalah psikologis dapat memprediksi beberapa wanita untuk mengalami mual dan muntah dalam kehamilan, atau memperburuk

gejala yang sudah ada atau mengurangi kemampuan untuk mengatasi gejala “normal”.(Manuaba. 2014).

Selain keadaan umum ibu menjadi buruk, dampak yang ditimbulkan dapat menyebabkan efek samping pada janin seperti abortus, bayi lahir rendah, kelahiran prematur, serta malforasi pada bayi baru lahir. (Syarifudin.2011).

3. Pengaruh air rebusan jahe terhadap mual dan muntah

Berdasarkan hasil penelitian di klinik salman medika yang di ukur menggunakan kuisoner PUQE-24 menunjukkan bahwa 50 (100%) responden setelah mengkonsumsi air rebusan jahe memiliki tingkat emesis gravidarum ringan dengan nilai $p=0,000$ yang artinya H_1 diterima atau terdapat pengaruh pemberian rebusan jahe terhadap emesis gravidarum.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Ayu Dwi Putri dkk (2017) menunjukkan adanya perbedaan setelah mengkonsumsi jahe dengan nilai $p=0,000$. Artinya H_1 diterima atau terdapat evektifitas pemberian rebusan jahe terhadap mual muntah. Hasil penelitian tersebut memiliki kesamaan oleh penelitian Rahmaini Fitri Harahap dkk (2020) menunjukkan adanya perbedaan setelah mengkonsumsi rebusan jahe dengan p value = $0,001 < 0,005$ Artinya H_1 diterima atau terdapat Pengaruh Pemberian Air Rebusan Jahe Terhadap Penurunan Mual dan Muntah PadaIbu Hamil Trimester I.

Hasil penelitian tersebut memiliki kesamaan oleh penelitian Julien Stanisiere ddk (2018) menunjukkan adanya perbedaan setelah mengkonsumsi rebusan jahe dengan p value = $0,002 < 0,005$ Artinya H_1 diterima atau terdapat evektifitas Jahe untuk mual muntah pada ibu hamil.

Rebusan jahe yang memiliki kandungan zingiberol yang bekerja menghambat reseptor serotonin dan menimbulkan efek antiemetikjahe juga mempunyai kandungan minyak atsiri yang berfungsi sebagai anti radang, sehingga jahe dapat menghambat proses peradangan yang

disebabkan oleh infeksi H.pylori. oleh karena itu, frekuensi mual muntah yang disebabkan oleh infeksi H.pylori dapat dikurangi (Nurheti. 2015).

Mual muntah dapat disebabkan karena peningkatan (HCG) Hormone Chorionic Gonodhotropin dapat menjadi faktor mual dan muntah. Peningkatan kadar hormon progesteron menyebabkan otot polos pada sistem gastrointestinal mengalami relaksasi sehingga motilitas menurun dan lambung menjadi kosong. Hiperemesis gravidarum yang merupakan komplikasi ibu hamil muda bila terjadi terus menerus dapat mengakibatkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, serta dapat mengakibatkan cadangan karbohidrat dan lemak habis terpakai untuk keperluan energi (Winkjosastro, 2012).

Faktor yang mempengaruhi terjadinya mual muntah yaitu hormonal. Mual dan muntah selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan dalam sistem endokrin yang terjadi selama kehamilan, terutama disebabkan oleh tingginya fluktuasi kadar HCG (human chorionic gonadotrophin), khususnya karena periode mual atau muntah gestasional yang paling umum adalah pada 12-16 minggu pertama, yang pada saat itu, HCG mencapai kadar tingginya. HCG sama dengan LH (luteinizing hormone) dan disekresikan oleh sel-sel trofoblas blastosit.

C. Keterbatasan Penelitian

Dari penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yang menimbulkan gangguan dan kurangnya hasil penelitian ini. Keterbatasan yaitu peneliti tidak dapat mengontrol asupan makanan yang dikonsumsi itu hamil. Tetapi peneliti memberitahu ibu yang memicu mual muntah ibu seperti perut kosong, pola makan, dan bau yang memicu mual dan muntah.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh air rebusan jahe terhadap frekuensi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1 disimpulkan bahwa :

1. Mayoritas responden sebelum diberikan air rebusan jahe mengalami mual dan muntah sedang.
2. Mayoritas responden sebelum diberikan air rebusan jahe mengalami mual dan muntah ringan.
3. Terdapat pengaruh pemberian air rebusan jahe terhadap emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1 sebelum dan sesudah diberikan air rebusan jahe terhadap emesis gravidarum.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis statistic, maka dapat penulis sarankan sebagai berikut:

1. Bagi pendidikan / institusi

Disarankan agar penelitian ini dapat dijadikan referensi baru sebagai sarana informasi dan pengembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang manfaat minum air rebusan jahe terhadap frekuensi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1. Diharapkan kepada mahasiswa aisisyah surakarta dapat melanjutkan atau memperbaiki penelitian dikemudian hari.

2. Bagi tenaga kesehatan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi atau inovasi yangbisa dipertimbangkan untuk digunakan oleh bidan kepada ibu hamil dengan emesis gravidarum lainnya mengingat minum air rebusan jahe ini memiliki kandungan yang baik bagi kesehatan ibu untuk menurunkan frekuensi emesis gravidarum.

3. Bagi ibu hamil trimester 1 yang mengalami emesis gravidarum

Disarankan kepada ibu hamil yang mengalami emesis gravidarum agar mengkonsumsi minuman air rebusan jahe untuk menurunkan frekuensi emesis gravidarum.

4. Bagi peneliti lainnya

Diharapkan bagi peneliti lain agar hasil penelitian ini dapat memberikan informasi atau gambaran contoh yang sangat berguna bagi peneliti selanjutnya. Peneliti ini dapat diharapkan dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya khususnya mengenai air rebusan jahe terhadap frekuensi emesis gravidarum pada ibu hamil trimester 1, sehingga peneliti selanjutnya dapat lebih mengembangkan hasil penelitian ini dengan memperhatikan frekuensi penurunan sesudah minum air rebusan jahe.

DAFTAR PUSTAKA





- Agustina Wulandari, Suwarni Sri. 2018. *Penatalaksanaan Ibu Hamil Dengan Hiperemesis Gravidarum di RSUD Wonogiri*. Jurnal Ilmiah. Universitas Bhakti Mulia Sukoharjo.
- Atiqah, Rasida Ning. 2020. *KupasTuntasHiperemesisGravidarum*. Jakarta. One Peach Media.
- Ariyanti Lidya, Sari Fitria Rachma. 2020. *Pengaruh Pemberian Ekstrak Jahe Dengan Kejadian Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester 1*. Jurnal Malahayati. Bandar Lampung.
- Bidan dan Dosen Kebidanan Indonesia. 2018. *Kebidanan Teori dan Asuhan Volume 1*. Jakarta: EGC .
- Irianti, Bayu Dkk. (2015).*Asuhan Kehamilan Berbasis Bukti*.Jakarta:SagungSeto
- Isnaini Nurul, Refiani Reza. 2018. *Gambaran Pegetahuan Ibu Hamil Triester 1 Tentang Hiperemesis Gravidarum*. Jurnal Kebidanan. Program Studi Universitas Malahayati.
- Kadir Nisaulkhusna Irna DKK. 2019. *Manajemen Asuhan Kebidanan Antenatal Caredengan Hiperemesis Gravidarum tingkat II*. Jurnal Kebidanan. UIN Alauddin. Makassar.
- Manuaba, Ida Bagus Gede. 2014. *Ilmu Kebidanan dan Kandungan dan KB*. EGC:Jakarta
- Widyaastuti, Eka Deny. 2018. *Terapi Akupresur Untuk Mengatasi Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester 1*. Jurnal Ilmiah. Prodi D3 Kebidanan, STIKes Kusuma Husada Surakarta.
- Haridawati (2020). *Pengaruh Jahe (Zingiber Officinale) Hangat Dalam Mengurangi Hiperemesis Gravidarum*.
- Kartikasari, R. I. (2018). *Derajat Kecemasan Ibu Hamil Dengan Kejadian Mual Muntah Pada Trimester 1*. Jurnal Riset Kebidanan Indonesia, 2(2), 69–74.
- Kartikasari, R. I., dkk. (2018). *Pengaruh Aromaterapi Jahe Terhadap Intensitas Mual dan Muntah Pada Ibu Hamil Dengan Hyperemesis Gravidarum di Puskesmas Ngemplak Boyolaly*.











- Haridawati (2020). *Pengaruh Jahe (Zingiber Officinale) Hangat Dalam Mengurangi Hiperemesis Gravidarum*.
- Wahyuni, I. S. (2018). *Asuhan Keperawatan pada Ny. S dan Ny. W Hiperemesis Gravidarum dengan Masalah Keperawatan Intoleransi Aktivitas di Ruang Teratai RSUD dr. Haryoto Lumajang*.
- Susilawati & Erlyna Evasari (2017). *Pengaruh Gravida, Umur dan Pendidikan Ibu dengan Hiperemesis Gravidarum*. *Jurnal Obstretika Scientia*, 435–452.
- Mahdy., L. K. (2021). *Hyperemesis Gravidarum*. Medical University of South Carolina.
- Nurul Isnaini, R. R. (2018). *Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Trimester I Tentang Hiperemesis Gravidarum Di BPM Wirahayu Panjang Bandar Lampung Tahun 2017*. 4(1), 11–14.
- Ratnawati, A. (2016). *Asuhan Keperawatan Maternitas*. Pustaka Baru Press.
- Reeder, S.J., Martin, L.L., & Griffin, D. (2018). *Keperawatan Maternitas: Kesehatan Wanita, Bayi & Keluarga* edisi 18. Jakarta: EGC.
- Susilawati & Erlyna Evasari (2017). *Pengaruh Gravida, Umur dan Pendidikan Ibu dengan Hiperemesis Gravidarum*. *Jurnal Obstretika Scientia*, 435–452.
- Wahyuni, I. S. (2018). *Asuhan Keperawatan pada Ny. S dan Ny. W Hiperemesis Gravidarum dengan Masalah Keperawatan Intoleransi Aktivitas di Ruang Teratai RSUD dr. Haryoto Lumajang*.






Universitas 'Aisyiyah Surakarta
LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama : Reza Indriyani
NIM : 202322038
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Minuman Jahe Terhadap Penurunan Emesis Gravidarum Trimester 1 di Klinik Salman Medika
Dosen Pembimbing : Enny Yuliaswati, S.SiT., M.Keb

No.	Hari / Tanggal	Materi	Masukan Pembimbing	Tanda Tangan
1.	Selasa / 28-11-2023	Konsul Judul dan BAB I	Perbaikan Bab I : 1. Latar Belakang 2. Rumusan Masalah 3. Tujuan Penelitian	
2.	Selasa / 19-12-2023	Konsul Bab I dan Bab II	Perbaikan Bab I : 1. Latar Belakang dirangkum	
3.	Senin / 05-02-2024	Konsul Bab I, Bab II dan Bab III	Perbaikan Bab I : 1. Latar belakang 2. Tujuan Penelitian 3. Ruang lingkup penelitian Perbaikan bab II 1. Jenis huruf bagianm jahe 2. Kerangka teori Perbaikan bab III 1. Jenis Huruf	
5.	Selasa / 20-02-2024	Konsul Bab I, Bab II dan Bab III	Perbaikan bab I 1. Latar belakang Perbaikan bab III 1. Variable penelitian	

6.	Sabtu / 02-03-2024	Konsul Bab I, Bab II dan Bab III	Perbaiki bab I 1. Latar belakang Perbaiki bab II 1. Populasi dan sampel 2. Definisi operasional	
7.	Kamis / 07-03-2024	Konsul Bab I, Bab II dan Bab III	Perbaiki bab III 1. Menambahkan kriteria inklusi dan eksklusi	
8.	Selasa / 12-03-2024	Konsul Bab I, Bab II dan Bab III	Perbaiki bab III 1. Lokasi dan waktu penelitian 2. Sampel 3. Kriteria inklusi dan eksklusi	
9.	Rabu / 13-03-2024	Konsul Bab I, Bab II dan Bab III	Acc Bab I, Bab II dan Bab III	
10	Senin / 29-04-2024	Konsul revisi proposal	Acc revisi proposal	
11	Jum'at / 26-04-2024	Revisi proposal	Judul proposal, aturan penulisan, daftar pustaka	
12	20-05-2024	Revisi proposal	Rapikan bagian penulisan	
	29-05-2024	Konsul proposal	Acc proposal	
	29 05-2024-	Konsul revisi proposal	Acc proposal	
	Senin/ 10-06-2024	Konsul bab 4 - 5	Tujuan khusus, karakteristik responden, dan analisis bivariat	

	Rabu/ 19-06-2024	Konsul skripsi bab 4- 5	Tabel intervensi dan pembahasan	
	Kamis/ 20-06-2024	Konsul skripsi bab 4- 5	Perbaikan Tabel intervensi dan pembahasan	
	Senin/ 24-06-2024	Konsul skripsi bab 4- 5	Acc Skripsi	



Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Nomor : 03719/C.5-PN/MHN/2024
Lampiran : -
Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

25 Syawal 1445 H
04 Mei 2024 M

Kepada : **Yth. Pimpinan Klinik Salman Medika**

di Tempat

Dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi mahasiswa UNIVERSITAS 'AISYIYAH SURAKARTA, maka dengan ini kami mohon ijin untuk dapat melaksanakan Penelitian di Klinik Salman Medika.

Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut :

Nama : Reza Indriyani
NIM : 202322038
Program Studi : SI Kebidanan
Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN MINUMAN JAHE TERHADAP PENURUNAN EMESIS GRAVIDARUM TRIMESTER I DI KLINIK SALMAN MEDIKA

Demikian permohonan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Atas Kerjasama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Sri Kustiyati, SST, M.Keb.
NIK. 26.05.03

Kampus 1 : Jl. Ki Hajar Dewantara No. 10 Ketingan Jebres Surakarta 57126

Telp. 0271- 631141,631143 Fax. 0271-631142

Kampus 2 : Jl. Kapulogo No. 3 Pajang Laweyan Surakarta 57141 Telp./Fax. 0271-711270

Kampus 3 : Jl. Melon Raya Delegan RT.04 RW.07 Pabelan, Kartasura, Sukoharjo

Email : info@aiska-university.ac.id

Website : www.aiska-university.ac.id



KLINIK SALMAN MEDIKA

Jl. Raya Mauk Km. 11 No. 234 Rt. 002 Rw. 002 Kel Sepatan Kec. Sepatan Kab.
Tangerang Prov. Banten 15520 telp. (021) 59376327 Prov. Banten 15520 Telp.
(021)59376327

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini Pimpinan Klinik Salman Medika Jl.Raya Mauk No.234,
Kab.Tangerang. Menerangkan bahwa sesungguhnya saudara :

Nama : Reza Indriyani

NIM : 202322038

Telah kami setuju untuk melakukan penelitian di Klinik Salman Medika sebagai
syarat penyusunan skripsi dengan judul : “Pengaruh Pemberian Minuman Jahe Terhadap
Penurunan Emesis Gravidarum Trimester I Di Klinik Salman Medika”.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya, agar dapat digunakan
sebagaimana mestinya.

Tangerang, 05 Mei 2024

Pimpinan Klinik Salman Medika



Faisal Rahman, ST., M.E

INFORMED CONSENT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama (inisial) : H.Y. L
Umur : 24 Tahun
Alamat : Kp. Kayu Bongkok

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh :

Nama : Reza Indriyani
NIM : 202322038
Institusi : Universitas Aisyiyah' Surakarta
Judul : Efektivitas Minuman Jahe Terhadap Ibu Hamil Dengan Emesis Gravidarum Trimester 1 Di Klinik Salman Medika.

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi serta bersedia memberikan jawaban dari pertanyaan peneliti tentang efektivitas minuman jahe terhadap ibu hamil dengan emesis gravidarum trimester 1 di Klinik Salman Medika.

Demikian surat persetujuan ini saya tanda tangani atas dasar kesadaran tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Yang Membuat Pernyataan



(.....)

Pre fest. **Motherisk Pregnancy – Unique Quantification OF Emesis Gravidarum and Nausea (PUQE)-24 SCORING SYSTEM**

BIODATA

1. Nama : My L
2. Usia : 24 tahun
3. Usia Kehamilan : 10 minggu

Dalam 24 jam terakhir untuk berapa lama anda merasa mual atau tidak nyaman pada perut	Tidak sama sekali	1 jam atau kurang	2-3 jam	4-6 jam	>6 jam
Score	1	2	3	4	5
Dalam 24 jam terakhir apakah anda muntah – muntah ?	Tidak muntah	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	>7 kali
score	1	2	3	4	5
Dalam 24 jam terakhir berapa kali anda telah mengalami muntah kering	Tidak pernah	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	>7 kali
score	1	2	3	4	5

Keterangan :

≤ 6 : ringan

7 - 12 : sedang

≥ 13 : berat

Lembar Pemantauan

Petunjuk Pengisian :

Isilah Lembar Pemantauan dibawah ini dengan beri tanda (✓) pada kolom jika rebusan jahe telah diberikan sesuai dengan jadwal dan dosis yang telah ditentukan

no	hari	waktu	keterangan
1	Hari Ke - 1 23 Mei 2024	Pagi jam 08:00	✓
		Sore jam 16:00	✓
2	Hari Ke - 2 24 Mei 2024	Pagi jam 08:00	✓
		Sore jam 16:00	✓
3	Hari Ke - 3 25 Mei 2024	Pagi jam 08:00	✓
		Sore jam 16:00	✓
4	Hari Ke - 4 26 Mei 2024	Pagi jam 08:00	✓
		Sore jam 16:00	✓

Motherisk Pregnancy – Unique Quantification OF Emesis Gravidarum and Nausea (PUQE)-24 SCORING SYSTEM

BIODATA

1. Nama : My L
2. Usia : 24 tahun
3. Usia Kehamilan : 10 minggu

Dalam 24 jam terakhir untuk berapa lama anda merasa mual atau tidak nyaman pada perut	Tidak sama sekali ✓	1 jam atau kurang	2-3 jam	4-6 jam	>6 jam
Score	1	2	3	4	5
Dalam 24 jam terakhir apakah anda muntah – muntah ?	Tidak muntah ✓	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	>7 kali
score	1	2	3	4	5
Dalam 24 jam terakhir berapa kali anda telah mengalami muntah kering	Tidak pernah ✓	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	>7 kali
score	1	2	3	4	5

Keterangan :

≤ 6 : ringan

7 - 12 : sedang

≥ 13 : berat

Post test.
LEMBAR OBSERVASI PRE TEST DAN POST TEST PENELITIAN
REBUSAN JAHE DENGAN EMESIS
GRAVIDARUM PADA IBU HAMIL TRIMESTER I
DI KLINIK SALMAN MEDIKA SEPATAN

IDENTITAS RESPONDEN

1. Nama : My L
2. Usia : 24 tahun
3. Usia kehamilan : 10 minggu
4. Pendidikan Terakhir : SMA
5. Pekerjaan : karyawan

Hasil monitor lembar questioner Puqe-24

1. Pre Test
Hari / Tanggal : Rabu 27 Mei 2024
Hasil Pemeriksaan : Skor 7
2. Post Test
Hari / Tanggal : Senin 27 Mei 2024
Hasil Pemeriksaan : Skor 3

TABEL VALUE KUESIONER

No	Nama	Usia	Kode	Pendidikan	Kode	Paritas	Kode
1	Ny S	19	1	SMP	1	primigravida	2
2	Ny W	20	1	SMP	1	multigravida	1
3	Ny E	25	2	SMP	1	multigravida	1
4	Ny I	23	1	SMP	1	multigravida	1
5	Ny R	27	2	SMP	1	multigravida	1
6	Ny K	22	1	SMA	2	primigravida	2
7	Ny R	24	1	SMA	2	multigravida	1
8	Ny S	25	1	S1	2	multigravida	1
9	Ny A	20	1	SMP	1	multigravida	1
10	Ny N	26	2	SMP	1	multigravida	1
11	Ny J	19	1	SMP	1	multigravida	1
12	Ny K	23	1	D3	2	multigravida	1
13	Ny S	18	1	D3	2	multigravida	1
14	Ny P	26	2	SMP	1	multigravida	1
15	Ny C	22	1	SMA	2	multigravida	1
16	Ny J	26	2	SMA	2	multigravida	1
17	Ny L	24	1	SMA	2	multigravida	1
18	Ny R	20	1	D3	2	primigravida	2
19	Ny L	22	1	SMA	2	multigravida	1
20	Ny N	24	1	SMA	2	multigravida	1
21	Ny A	20	1	SD	1	primigravida	2
22	Ny K	25	1	S1	2	primigravida	2
23	Ny S	24	1	SMP	1	multigravida	1
24	Ny M	25	1	SMP	1	multigravida	1
25	Ny B	25	1	SMP	1	multigravida	1
26	Ny T	23	1	SMA	2	multigravida	1
27	Ny Y	24	1	SMA	2	primigravida	2
28	Ny T	35	1	SMA	2	primigravida	2
29	Ny M	24	1	SMP	1	multigravida	1
30	Ny S	24	1	SMA	2	multigravida	1
31	Ny S	23	1	SMA	2	primigravida	2
32	Ny N	36	1	SMA	2	primigravida	2
33	Ny W	26	2	SMA	2	multigravida	1
34	Ny H	26	2	SMP	1	multigravida	1
35	Ny S	36	2	SMA	2	multigravida	1
36	Ny K	25	2	SMP	1	multigravida	1
37	Ny K	26	2	SMP	1	multigravida	1
38	Ny R	24	1	SMP	1	multigravida	1

39	Ny H	28	2	SMP	1	multigravida	1
40	Ny S	20	2	SMA	2	multigravida	1
41	Ny F	28	2	SMP	1	multigravida	1
42	Ny S	27	2	SMA	2	multigravida	1
43	Ny R	36	2	SMA	2	multigravida	1
44	Ny D	28	2	SMA	2	multigravida	1
45	Ny N	26	2	S1	2	multigravida	1
46	Ny P	26	2	SMP	1	multigravida	1
47	Ny M	28	2	SMP	1	multigravida	1
48	Ny H	27	2	S1	2	primigravida	2
49	Ny W	27	2	S1	2	multigravida	1
50	Ny A	18	2	S1	2	multigravida	1

MASTER DATA

No	Nama	pre test	Kategori	Kode	Post test	Kategori	Kode	Perubahan mual dan muntah
1	Ny S	7	sedang	1	6	ringan	2	menurun
2	Ny W	6	ringan	1	5	ringan	2	menetap
3	Ny E	8	sedang	1	4	ringan	2	menurun
4	Ny I	7	sedang	1	6	ringan	2	menurun
5	Ny R	8	sedang	1	4	ringan	2	menurun
6	Ny K	7	sedang	1	4	ringan	2	menurun
7	Ny R	4	ringan	1	3	ringan	2	menurun
8	Ny S	7	sedang	1	3	ringan	2	menurun
9	Ny A	8	sedang	1	5	ringan	2	menurun
10	Ny N	6	ringan	1	3	ringan	2	menurun
11	Ny J	7	sedang	1	5	ringan	2	menurun
12	Ny K	5	ringan	1	3	ringan	2	menurun
13	Ny S	6	ringan	1	3	ringan	2	menurun
14	Ny P	6	ringan	1	4	ringan	2	menurun
15	Ny C	7	sedang	1	3	ringan	2	menurun
16	Ny J	7	sedang	1	3	ringan	2	menurun
17	Ny L	7	sedang	1	3	ringan	2	menurun
18	Ny R	7	sedang	1	3	ringan	2	menurun
19	Ny L	5	ringan	1	3	ringan	2	menurun
20	Ny N	5	ringan	1	3	ringan	2	menurun
21	Ny A	6	ringan	1	3	ringan	2	menurun
22	Ny K	5	ringan	1	3	ringan	2	menurun
23	Ny S	6	ringan	1	4	ringan	2	menurun
24	Ny M	5	ringan	1	3	ringan	2	menurun
25	Ny B	6	ringan	1	4	ringan	2	menurun
26	Ny T	7	sedang	1	4	ringan	2	menurun
27	Ny Y	7	sedang	1	4	ringan	2	menurun
28	Ny T	7	sedang	1	4	ringan	2	menurun
29	Ny M	7	sedang	1	4	ringan	2	menurun
30	Ny S	6	ringan	1	3	ringan	2	menurun
31	Ny S	6	ringan	1	3	ringan	2	menurun
32	Ny N	8	sedang	1	5	ringan	2	menurun
33	Ny W	6	ringan	1	3	ringan	2	menurun
34	Ny H	8	sedang	1	4	ringan	2	menurun
35	Ny S	6	ringan	1	3	ringan	2	menurun
36	Ny K	7	sedang	1	6	ringan	2	menurun

37	Ny K	7	sedang	1	4	ringan	2	menurun
38	Ny R	8	sedang	1	4	ringan	2	menurun
39	Ny H	7	sedang	1	6	ringan	2	menurun
40	Ny S	7	sedang	1	4	ringan	2	menurun
41	Ny F	7	sedang	1	4	ringan	2	menurun
42	Ny S	5	ringan	1	4	ringan	2	menurun
43	Ny R	6	ringan	1	4	ringan	2	menurun
44	Ny D	7	sedang	1	3	ringan	2	menurun
45	Ny N	5	ringan	1	4	ringan	2	menurun
46	Ny P	7	sedang	1	5	ringan	2	menurun
47	Ny M	6	ringan	1	6	ringan	2	menetap
48	Ny H	7	sedang	1	4	ringan	2	menurun
49	Ny W	7	sedang	1	5	ringan	2	menurun
50	Ny A	6	ringan	1	3	ringan	2	menurun



Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
posttest	50	3,92	,966	3	6
Pretest	50	6,50	,953	4	8

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
pretest - posttest	Negative Ranks	0 ^a	,00	,00
	Positive Ranks	49 ^b	25,00	1225,00
	Ties	1 ^c		
	Total	50		

a. pretest < posttest

b. pretest > posttest

c. pretest = posttest

Test Statistics^a

pretest - posttest	
Z	-6,157 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.