

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS KOMBINASI EKSTRAK JAHE + VITAMIN B6
DIBANDINGKAN DENGAN VITAMIN B6 DAN EKSTRAK JAHE DALAM
MENGURANGI KELUHAN MUAL MUNTAH PADA WANITA HAMIL
DI KECAMATAN TANJUNG RAJA KABUPATEN
LAMPUNG UTARA TAHUN 2015**

Devi Kurniasari⁽¹⁾, Berthilia⁽²⁾

ABSTRAK

Hiperemesis Gravidarum (HEG) adalah muntah yang terjadi pada awal kehamilan sampai umur kehamilan 20 minggu. Di Puskesmas Tanjung raja tahun 2014 jumlah pasien ibu hamil mencapai 396 ibu dan yang mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 67 ibu. Dari 67 ibu yang mengalami hiperemesis sebanyak 2 (2,9%) mengalami abortus. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbandingan efektivitas kombinasi ekstrak jahe+ vitamin B6 dibandingkan dengan vitamin B6 dalam mengurangi keluhan mual muntah pada wanita hamil di Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara tahun 2015

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *quasi eksperimen*. Data yang digunakan adalah data primer. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil TM I , sampel berjumlah 96 yang di bagi dengan 3 kelompok. Variabel dependen :mual muntah dan variabel independent: Vitamin B6 + ekstrak jahe, Vitamin B6, ekstrak jahe. Analisis data dengan menggunakan uji T dan anova

Hasil penelitian diketahui Rata-rata nilai mual dan muntah sebelum diberikan vitamin B6 adalah 13,01 dan setelah diberikan vitamin B6 adalah 11,94 dengan selisih penurunan nilai rata-rata 1.07. sebelum diberikan ekstrak jahe adalah 12,63 dan setelah diberikan ekstrak jahe adalah 11,58 dengan selisih penurunan nilai rata-rata 1.05. sebelum diberikan vitamin B6 + ekstrak jahe adalah 13,23 dan setelah diberikan vitamin B6 + ekstrak jahe adalah 9,21 dengan selisih penurunan nilai rata-rata 4.02. Ada Pengaruh penurunan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I ($t\text{-test} > t$ hitung, $p\text{-value} < 0,05$). Pengaruh vitamin B6 + Jahe lebih besar terhadap penurunan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I. Dianjurkan kepada ibu hamil untuk mengkonsumsi ekstrak jahe + vitamin B6 jika merasa mual, petugas kesehatan mengajarkan cara pembuatan ekstrak jahe dirumah.

Kata Kunci : Mual muntah, Vitamin B6, Ekstrak jahe

PENDAHULUAN

Tingginya jumlah kematian ibu di beberapa wilayah di dunia mencerminkan ketidakadilan dalam akses terhadap pelayanan kesehatan, dan menyoroti kesenjangan antara kaya dan miskin. Hampir semua kematian ibu (99%) terjadi di negara berkembang. Lebih dari setengah dari kematian tersebut terjadi di sub-Sahara Afrika dan hampir sepertiga terjadi di Asia Selatan. Rasio kematian ibu di negara-negara berkembang adalah 240 per 100 000 kelahiran dibandingkan 16 per 100 000 di negara maju. Ada perbedaan besar antara negara-negara, dengan beberapa negara yang memiliki rasio kematian ibu yang sangat tinggi dari 1000 atau lebih per 100 000 kelahiran hidup .

Berdasarkan survey Demografi dan kesehatan Indonesia (SDKI) angka kematian ibu (AKI) tahun 2012 melonjak menjadi 359 per 100.000 kelahiran hidup dimana jumlah ini tidak jauh berbeda dengan 22 tahun yang lalu (konferensi INFID, 2013). Di Provinsi Lampung pada tahun 2012 terjadi 178 kasus kematian ibu.

Penyebab utama dari kematian ibu yaitu komplikasi pada kehamilan dan persalinan yang terjadi di sebagian besar Negara berkembang⁽¹⁾. Salah satu komplikasi yang dapat terjadi pada kehamilan adalah mual muntah. Mual muntah yang hebat kemungkinan akan mengalami BBLR, IUGR, prematur hingga terjadi abortus.

1) Program Studi Kebidanan Universitas malahayati
2) RSUD Zainal Abidin Pagar Alam

Sekitar 50-90% perempuan hamil mengalami keluhan mual dan muntah. Keluhan ini biasanya disertai dengan hipersalivasi, sakit kepala, perut kembung, dan rasa lemah pada badan. Keluhan-keluhan ini secara umum dikenal sebagai “*morning sickness*.” Istilah ini sebenarnya kurang tepat karena 80% perempuan hamil mengalami mual dan muntah sepanjang hari. Apabila mual dan muntah yang dialami mengganggu aktivitas sehari-hari atau menimbulkan komplikasi, keadaan ini disebut hiperemesis gravidarum⁽²⁾.

Hiperemesis gravidarum (HEG) adalah muntah yang terjadi pada awal kehamilan sampai umur kehamilan 20 minggu. Keluhan muntah kadang – kadang begitu hebat dimana segala apa yang dimakan dan di minum dimuntahkan sehingga dapat mempengaruhi keadaan umum dan mengganggu pekerjaan sehari-hari, berat badan menurun, dehidrasi, dan terdapat aseton dalam urin bahkan seperti gejala penyakit apendisitis, pielitis, dan sebagainya. Mual dan muntah mempengaruhi hingga > 50% kehamilan.⁽³⁾

Indonesia, sesuai dengan data tahun 2010 yang dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan Nasional sebagian besar ibu hamil sekitar 70 – 80% mengalami hiperemesis gravidarum. Sedangkan pada tahun 2011 ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 60-90%. Dari data tersebut menunjukkan jumlah ibu yang hiperemesis gravidarum sangat signifikan dari tahun ke tahun. Sementara itu, data yang dikeluarkan oleh Dinkes Provinsi Lampung bahwa angka kejadian hiperemesis gravidarum pada tahun 2009 - 2010 sebanyak 385 orang dari 2093 pasien ibu hamil. Sementara pada tahun 2010 - 2011 mencapai 460 ibu hiperemesis gravidarum dari 1590 pasien ibu hamil.

Data yang diperoleh dari dinas kabupaten Lampung Utara (2012) jumlah ibu hamil pada tahun 2010 mencapai 3135 orang, yang mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 470 orang ibu hamil. Sementara pada tahun 2011 jumlah orang ibu hamil sebanyak 1630 orang dan yang mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 320 orang. Sedangkan pada tahun 2012 jumlah ibu hamil sebanyak 1240 orang dan yang mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 270 (21,8%) orang (DinKes Kab. Lampung Utara, 2012). Di Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2012 jumlah ibu hamil sebanyak 1389 dan yang

mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 284 (20,4%) orang

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari Puskesmas Tanjung Raja bahwa jumlah pasien ibu hamil pada tahun 2013 sebanyak 240 ibu dan yang mengalami hiperemesis sebanyak 78 ibu. Kemudian pada tahun 2014 jumlah pasien ibu hamil mencapai 396 ibu dan yang mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 67 ibu. Dari 67 ibu yang mengalami hiperemesis sebanyak 2 (2,9%) mengalami abortus (data Rekam Medik Puskesmas Tanjung Raja, 2014). Pada Puskesmas Kecamatan Bukit Kemuning, tahun 2014 dari 287 ibu hamil yang mengalami hiperemesis gravidarum sebanyak 38 orang (data Rekam Medik Puskesmas Bukit Kemuning, 2014)

Denise (2008) mengemukakan sekitar 51,4% wanita mengalami mual dan 9,2% wanita mengalami muntah. Mual dan muntah terjadi pada 60-80% primi gravida dan 40-60% multi gravida. Perasaan mual ini disebabkan oleh karena meningkatnya kadar hormon estrogen dan HCG dalam serum. Pengaruh fisiologik kenaikan hormon ini belum jelas, mungkin karena sistem saraf pusat atau pengosongan lambung yang berkurang. Pada umumnya wanita dapat menyesuaikan dengan keadaan ini, meskipun demikian gejala mual dan muntah yang berat dapat berlangsung sampai 4 bulan. Pekerjaan sehari-hari menjadi terganggu dan keadaan umum menjadi buruk. Keadaan inilah yang disebut hiperemesis gravidarum. Keluhan gejala dan perubahan fisiologis menentukan berat ringannya penyakit⁽⁴⁾

Komplikasi yang dapat terjadi adalah ketonuria, dehidrasi, hipokalemia dan penurunan berat badan lebih dari 3 kg atau 5% berat badan. Mual dan muntah pada kehamilan biasanya dimulai pada kehamilan minggu ke-9 sampai ke-10, memberat pada minggu ke-11 sampai ke-13 dan berakhir pada minggu ke-12 sampai ke-14. Hanya pada 1-10% kehamilan gejala berlanjut melewati minggu ke-20 sampai ke-22. Pada 0,3-2% kehamilan terjadi hiperemesis gravidarum yang menyebabkan ibu harus ditata laksana dengan rawat inap. Hiperemesis gravidarum jarang menyebabkan kematian, tetapi angka kejadiannya masih cukup tinggi. Hampir 25% pasien hiperemesis gravidarum dirawat inap lebih dari sekali. Terkadang, kondisi hiperemesis yang terjadi terus-menerus dan sulit sembuh membuat

pasien depresi. Pada kasus-kasus ekstrim, ibu hamil bahkan dapat merasa ingin melakukan terminasi kehamilan⁽²⁾

Sebagian besar emesis gravidarum (mual muntah) saat hamil dapat diatasi dengan berobat jalan, pemberian obat penenang atau anti muntah. Fenomena di lapangan untuk menurunkan mual muntah dengan pemberian ekstrak jahe belum banyak dilakukan dalam suatu penelitian, dengan pemberian ekstrak jahe dapat meningkatkan percaya diri dan kemampuan kontrol terhadap mual muntah dapat mengalihkan mual muntah, dapat meningkatkan efektivitas dalam pengukuran mual. Biasanya masyarakat umum untuk mengurangi mual muntah dengan minum obat anti mual. Jahe sebagai salah satu jenis tanaman herbal mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan tanaman herbal lainnya, khususnya bagi ibu hamil yang sedang mengalami mual muntah. Keunggulan pertama jahe adalah kandungan mengandung minyak terbang (*minyak atsiri*) yang menyegarkan dan memblokir reflek muntah sedang gingerol sehingga dapat melancarkan peredaran darah dan syaraf-syaraf bekerja dengan baik. Hasilnya, ketegangan bisa dicairkan, kepala jadi segar, mual muntah pun bisa ditekan. Aroma harum jahe disebabkan oleh minyak atsiri, sedangkan *oleoresinya* menyebabkan rasa pedas yang menghangatkan tubuh dan mengeluarkan keringat

Menurut Manuaba (2010) menurunnya serotonin dalam darah akan meningkatkan terjadinya mual dan muntah oleh karena itu upaya pencegahan dapat dilakukan dengan pemberian vitamin B6 atau protein khususnya triplofam. Vitamin B6 atau yang dikenal juga sebagai piridoksin adalah golongan vitamin B. Pada wanita hamil memerlukan vitamin B6 sejumlah 1.9 miligram yang membantu untuk membentuk antibodi, sel darah merah, dan neurotransmitter⁽⁵⁾. Menurut beberapa penelitian diduga dengan konsumsi vitamin B6 akan membantu mengurangi rasa mual - muntah pada beberapa wanita, tetapi tidak pada semua wanita. Dan para ahli sendiri masih belum mengetahui dengan pasti bagaimana Vitamin B6 berpengaruh untuk mengatasi rasa mual ini⁽⁶⁾.

Penelitian terdahulu menurut Zumrotul (2012) menyatakan bahwa ada efektivitas penurunan mual muntah pada ibu hamil dengan menggunakan ekstrak jahe di Wilayah kerja puskesmas Ungaran pada kelompok

kontrol dan intervensi, dengan nilai *p-value* sebesar 0,044 ($\alpha=0,05$). Penelitian Gunanegara (2007) menyatakan bahwa ada efektivitas penurunan mual muntah pada ibu hamil di rumah sakit Immanuel Bandung pada kelompok kontrol dan intervensi, dengan nilai *p-value* sebesar 0,001. Penelitian Jannah (2008) menyatakan bahwa Asupan vitamin B6 tidak berhubungan dengan mual ($p=1,00$), dan frekuensi muntah ($r = 0,075; p = 0,734$)⁽⁷⁾

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada Bulan Februari 2015 di Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara, dengan cara melihat buku kunjungan ibu hamil terdapat 48 ibu hamil trimester I (Pertama), sebanyak 37 (77,0%) ibu hamil mengalami mual dan muntah namun tidak berlebihan, sebanyak 3 (6,2%) mengalami mual muntah yang berlebihan, 8 (16,7%) mengeluh pusing dan lainnya tidak ada keluhan apapun. Dalam mengatasi keluhan ibu, petugas kesehatan memberikan obat anti mual (vitamin B6) dan konseling pada pola makan. petugas kesehatan belum memberikan konseling yang berkaitan dengan minuman ekstrak jahe untuk mengurangi mual muntah maupun dengan kombinasi kedua terapi tersebut.

Tujuan penelitian untuk mengetahui perbandingan efektivitas kombinasi ekstrak jahe+ vitamin B6 dibandingkan dengan vitamin B6 dan ekstrak jahe dalam mengurangi keluhan mual muntah pada wanita hamil di Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara tahun 2015.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *true experimental* dengan pendekatan *pretest-posttest control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester I yang melakukan kunjungan di Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara yaitu sebanyak 96 ibu hamil. Pengumpulan data yaitu untuk variabel independent dilakukan dengan menggunakan lembar Observasi dan kuesioner yaitu dilakukan dengan pengisian lembar Observasi dan kuesioner yang sudah di siapkan oleh peneliti kepada responden untuk mengetahui keadaan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I sebelum dan sesudah dilakukannya pemberian ekstrak jahe+Vitamin B, ekstrak

jahe dan Vitamin B6 di Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Analisis Univariat

Tabel 1
Distribusi frekuensi karakteristik responden

Karakteristik Responden		
Umur	Frekuensi	Persentase (%)
< 20 tahun dan > 35 tahun	24	25,0
20-35 tahun	72	75,0
Total	96	100.0
Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
Dasar	28	39,6
Tinggi	68	60,4
Total	96	100.0
Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Bekerja	54	56,2
Tidak bekerja	42	43,8
Total	96	100.0
Paritas	Frekuensi	Persentase (%)
Primipara	58	60,4
Multipara	38	39,6
Total	96	100.0

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa sebagian besar ibu dengan umur antara 20 -35 tahun yaitu sebesar 75%, pendidikan tinggi sebesar 60,4%, bekerja sebesar 56,2% dan primipara sebesar 60,4 %.

1. Variabel sebelum dan Setelah Perlakuan

Distribusi frekuensi variabel sebelum pemberian vitamin B6 dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2
Distribusi frekuensi sebelum dan setelah Perlakuan

Perlakuan	Mean	SD	Min	Max	N
Sebelum Vitamin B6	13.01	2,228	9	16	32
Setelah Vitamin B6	11,94	2,205	8	16	32
Sebelum Pemberian jahe	12,63	2,217	9	16	32
Setelah Pemberian jahe	11,58	2,150	8	15	32
Sebelum Pemberian Vitamin B6 + jahe	13,23	2,430	9	17	32
Setelah Pemberian Vitamin B6 + jahe	9,21	1,379	7	12	32

Berdasarkan tabel 2 setelah pemberian vitamin B6, berdasarkan hasil olah data yang dilakukan, diperoleh rata-rata nilai mual dan muntah sebelum diberikan vitamin B6 adalah 13.01 dengan standar deviasi 2.223 dan setelah diberikan vitamin B6 11,94 dengan standar deviasi 2,205.

Sebelum pemberian jahe, berdasarkan hasil olah data yang dilakukan, diperoleh rata-rata nilai mual dan muntah sebelum diberikan jahe adalah 12,63 dengan standar deviasi 2217 dan setelah pemberian jahe adalah 11,58 dengan standar deviasi 2,150.

Sebelum pemberian vitamin B6 + jahe, berdasarkan hasil olah data yang dilakukan, diperoleh rata-rata nilai mual dan muntah sebelum diberikan vitamin B6 + Jahe adalah 13,23 dengan standar deviasi 2,430 dan setelah pemberian vitamin B6 + jahe dan setelah diberikan vitamin B6 + Jahe adalah 9,21 dengan standar deviasi 1,379.

Analisis Bivariat

Analisis yang dilakukan untuk mengetahui perbedaan variabel independent (vitamin B6, jahe dan

vitamin B6 + jahe) dengan variabel dependent (mual muntah) dengan menggunakan uji statistik t dengan taraf kesalahan (α) 5% kemudian diprogram dengan sistem komputer menggunakan program SPSS for windows.

Berdasarkan hasil analisis uji bivariat pada tabel 3 diatas, hasil uji statistik didapatkan $p\text{-value} = 0,000$ ($p\text{-value} < \alpha = 0,05$) yang berarti ada Pengaruh vitamin B6 dalam mengurangi keluhan mual muntah pada wanita hamil di Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara tahun 2015.

Tabel 3
Pengaruh Perlakuan Dalam Mengurangi Keluhan Mual Muntah Pada Wanita Hamil di Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara tahun 2015

Hasil	Mean	SD	p-value	N
Sebelum terapi B6	13.01	2.228	0,000	32
Setelah terapi B6	11.94	2.205		32
Hasil	Mean	SD	p-value	N
Sebelum terapi jahe	12,63	2,217	0,000	32
Setelah terapi jahe	11,58	2,150		32
Hasil	Mean	SD	p-value	N
Sebelum terapi ekstrak jahe + B6	13.23	2,430	0,000	32
Setelah terapi ekstrak jahe + B6	9,21	1,379		32

Hasil uji statistik didapatkan $p\text{-value} = 0,000$ ($p\text{-value} < \alpha = 0,05$) yang berarti ada Pengaruh vitamin B6 + jahe dalam mengurangi keluhan mual muntah pada wanita hamil di Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara tahun 2015.

Analisis Multivariat

Analisis yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh yang paling besar

variabel independent (vitamin B6, jahe dan vitamin B6 + jahe) dengan variabel dependent (mual muntah) dengan menggunakan uji statistik Anova dengan taraf kesalahan (α) 5% kemudian diprogram dengan sistem komputer menggunakan program SPSS for windows.

Tabel 4
Perbandingan pemberian vitamin B, jahe dan vitamin B6+ ekstrak Jahe dalam mengurangi keluhan mual muntah pada wanita hamil di Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara tahun 2015

Variabel	Selisih Mean	Std. Deviation	p-value	95% CI for Mean	Keterangan
vitamin B	1.07	2.205	1,000	1,4- 2,1	Tidak ada pengaruh
Jahe	1.05	2.150	0,004	0,7-4,08	Ada pengaruh
pemberian vitamin B + Jahe	4.02	1.379	0,001	1,01-4,4	Ada pengaruh

Dari hasil penelitian diketahui nilai rata – rata mual muntah pada kelompok masing –

masing. Rata – rata mual muntah pada kelompok ibu yang mengkonsumsi Vitamin B6

adalah 11.94 dengan standar deviasi 2.205. pada kelompok ibu yang mengkonsumsi ekstrak jahe rata – rata mual muntah yang terjadi adalah 11.58 dengan standar deviasi 2.150 dan pada kelompok ibu yang mengkonsumsi vitamin B6 + ekstrak jahe dengan nilai rata-rata 9,21 dengan standar deviasi 1,379. Pada hasil p uji ANOVA diketahui bahwa $p = 0,000$ berarti pada alpha 5% dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian terapi mual muntah diantara ketiga kelompok.

Pada uji *Multiple Comparisons Bonferroni* diketahui dari kolom sig. Didapati nilai $P=0.0005$ Ternyata kelompok yang berbeda signifikan adalah kelompok vitamin B6 dengan vitamin B6 + jahe dan kelompok jahe dengan vitamin B6 + jahe. sehingga dapat disimpulkan bahwa pengaruh pemberian vitamin B6 + jahe lebih efektif jika dibandingkan kepada ibu yang mengkonsumsi vitamin B6 dan jahe dalam menurunkan rasa mual dan muntah pada ibu hamil trimester I.

PEMBAHASAN

1. Kondisi mual dan muntah sebelum dan sesudah vitamin B6

Rata-rata mual muntah sebelum diberikan Vitamin B6 adalah 13.01 dengan standar deviasi 2,228, setelah pemberian vitamin B6, diperoleh rata-rata 11,94 dengan standar deviasi 2,205. Terjadi penurunan mual muntah pada kelompok ibu hamil yang diberikan vitamin B6 dengan penurunan mual muntah terjadi seragam pada ibu yang mengkonsumsi vitamin B6.

Sejalan dengan penelitian Zumrotul (2012) menyatakan bahwa ada efektivitas penurunan mual muntah pada ibu hamil di Wilayah kerja puskesmas Ungaran pada kelompok kontrol dan intervensi, dengan nilai *p-value* sebesar 0,044 ($\alpha=0,05$)⁽⁷⁾

Menurut Widayana (2013) Vitamin B6 merupakan koenzim yang berperan dalam metabolisme lipid, karbohidrat dan asam amino. Peranan vitamin B6 untuk mengatasi hiperemesis masih kontroversi. Dosis vitamin B6 yang cukup efektif berkisar 12,5-25 mg per hari tiap 8 jam. Selain itu Czeizel melaporkan suplementasi multivitamin secara bermakna mengurangi kejadian mencegah insiden hiperemesis gravidarum⁽⁸⁾.

Sejalan dengan teori Made (2009) Vitamin B6 merupakan ko-enzim berbagai jalur metabolisme protein dimana peningkatan

kebutuhan protein pada trimester I diikuti peningkatan asupan vitamin B6. Vitamin B6 diperlukan untuk sintesa serotonin dari tryptophan. Defisiensi vitamin B6 akan menyebabkan kadar serotonin rendah sehingga saraf panca indera akan semakin sensitif yang menyebabkan ibu mudah mual dan muntah. Pada wanita hamil terjadi peningkatan kynurenic dan xanturenic acid di urin. Kedua asam ini diekskresi apabila jalur perubahan tryptophan menjadi niacin terhambat. Hal ini dapat juga terjadi karena defisiensi vitamin B6. Kadar hormon estrogen yang tinggi pada ibu hamil juga menghambat kerja enzim kynureninase yang merupakan katalisator perubahan tryptophan menjadi niacin, yang mana kekurangan niacin juga dapat mencetuskan mual dan muntah.⁽⁹⁾

Vitamin B6 atau sering pula disebut dengan pyridoxine merupakan golongan vitamin B. Vitamin B6 bersama sama dengan niasin, asam folat dan kobalamin berperan dalam membantu menggerakkan beberapa fungsi vital dari tubuh manusia. Meskipun kebutuhan terhadap vitamin ini sangat kecil namun manfaat yang diperoleh sangatlah besar. Tubuh membentuk protein dengan mengubah asam amino yang terdapat dalam makanan. Proses perubahan ini dibantu oleh vitamin B6. Disamping itu, vitamin B6 membantu tubuh membentuk energi dengan membakar cadangan gula yang terselip diantara organ tubuh. Pembentukan hemoglobin dari protein juga dibantu oleh vitamin B6. Sebagaimana kita tahu, hemoglobin merupakan zat yang sangat penting untuk mengedarkan oksigen, enzim dan zat zat makanan ke seluruh organ tubuh⁽⁹⁾.

Menurut peneliti, dari hasil penelitian yang didapat terjadi penurunan mual muntah pada ibu hamil trimester I yang diberikan vitamin B6, walaupun penurunan nilai rata-rata tersebut sangat kecil namun tetap membawa perubahan pada kondisi ibu hamil jika mengkonsumsi vitamin B6.

Peran petugas kesehatan sangat dibutuhkan dalam mengatasi kondisi ibu, karena berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden dapat dikaitkan dengan efek psikologis yang dirasakan oleh ibu saat hamil, sehingga jika ibu siap dalam kehamilan maka ibu dapat menjalani kehamilan dengan mudah namun bila ibu tidak siap maka ibu tidak mampu untuk mengatasi perubahan-perubahan fisik

yang terjadi dan akan memperberat kehamilan ibu.

2. Kondisi mual dan muntah sebelum dan sesudah pemberian ekstrak jahe

Sebelum pemberian ekstrak jahe, berdasarkan hasil olah data yang dilakukan, diperoleh rata-rata 12.63 dengan standar deviasi 2,217 dan setelah pemberian ekstrak jahe, diperoleh rata-rata 11.58 dengan standar deviasi 2,150 artinya terjadi penurunan rasa mual muntah pada ibu – ibu yang mengkonsumsi ekstrak jahe terjadi secara merata.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kikak (2013) dengan judul efektifitas konsumsi ekstrak jahe dengan frekuensi mual muntah pada Ibu hamil di wilayah kerja puskesmas ungaran tahun 2013 Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada efektifitas penurunan mual muntah pada ibu hamil di Wilayah kerja puskesmas Ungaran pada kelompok kontrol dan intervensi, dengan nilai *p-value* sebesar 0,044 ($\alpha=0,05$)⁽¹⁰⁾.

Menurut Awaluddin (2013) Mekanisme jahe sebagai antiemetik karena adanya senyawa Gingerol, khususnya 6-gingerol sebagai zat aktif pada jahe yang juga bertanggung jawab untuk rasa khas. Ada beberapa mekanisme yang bisa menjelaskan efek antiemetik jahe. 6-gingerol meningkatkan transportasi gastrointestinal. Senyawa ini dan senyawa lain pada jahe menunjukkan aktivitas *anti hydroxytryptamine* di dalam ileum *Galanolactone* yang merupakan senyawa lain jahe, adalah antagonis kompetitif reseptor 5-HT₃ di ileum. Kemungkinan efek antiemetik dapat juga disebabkan oleh pengaruh pada sistem lambung melalui 5-HT₃ antagonisme, 6-gingerol mencegah muntah dalam respon siklofosamid. Agen antiemetik modern seperti droperidol, prokinetik-metoclopramide dan odansetron merupakan contoh antagonis reseptor 5-HT₃ yang sintesis⁽¹¹⁾.

Jahe efektif untuk mengurangi derita mual dan muntah selama hamil. Penggunaan jahe untuk mengatasi mual dan muntah tidak akan meningkatkan risiko negatif pada janin. Salah satu fungsi farmakologis jahe adalah antiemetik (anti muntah), merupakan bahan yang mampu mengeluarkan gas dari dalam perut, hal ini akan meredakan perut kembung, juga merupakan stimulan aromatik yang kuat, disamping dapat mengendalikan muntah dengan meningkatkan gerakan peristaltik usus.

Rasmussen *et al.* (1991) dalam Kimura *et al.* (2005), dengan menggunakan percobaan *double-blind randomized cross-over*, menemukan bahwa 1 gram jahe per hari efektif dalam mengurangi gejala mual dan muntah kehamilan dan tidak terlihat memiliki efek samping atau efek yang buruk terhadap kehamilan. Smith *et al.* (2004) dalam penelitiannya menyatakan konsumsi tepung jahe dalam dosis 1 gram per hari selama 4 hari terbukti lebih baik dibanding plasebo dalam mengurangi dan mengatasi gejala mual dan muntah dari tingkat rendah sampai tingkat tinggi.

Menggunakan sirup jahe dalam air untuk mempelajari efek perbaikan jahe pada rasa mual di awal kehamilan. Penelitian *double-blind* tersebut menunjukkan perbaikan positif terjadi pada 77% kasus yang diujikan. Kemudian disimpulkan bahwa 1 gram jahe dalam bentuk sirup per hari bermanfaat bagi pasien pada beberapa kasus mual dan muntah selama trimester pertama kehamilan.

Menurut peneliti dari hasil penelitian yang dilakukan bahwa terdapat penurunan mual dan muntah pada ibu yang mengkonsumsi ekstrak jahe, dengan adanya penurunan mual dan muntah maka terjadi perubahan pada kondisi ibu yang lebih baik, walaupun penurunan tersebut tidak terlalu signifikan yang terlihat dari nilai rata-rata yang didapat pada penelitian.

3. Kondisi mual dan muntah sebelum dan sesudah pemberian vitamin B6 + ekstrak jahe

Sebelum pemberian vitamin B6 + ekstrak jahe, berdasarkan hasil olah data yang dilakukan, diperoleh rata-rata 13.23 dengan standar deviasi 2,430 setelah pemberian vitamin B6 dan ekstrak jahe, berdasarkan hasil olah data yang dilakukan, diperoleh rata-rata 9.21 dengan standar deviasi 1,379 artinya terjadi penurunan frekuensi mual muntah pada ibu yang mengkonsumsi vitamin B6 + ekstrak jahe terlihat sangat significant dengan nilai rata-rata yang mengalami penurunan yang banyak pada semua ibu yang mengkonsumsi vitamin B6 + ekstrak jahe.

Penelitian Gunanegara (2007) menyatakan bahwa ada efektivitas penurunan mual muntah pada ibu hamil di rumah sakit Immanuel Bandung pada kelompok kontrol dan intervensi, dengan nilai *p-value* sebesar 0,001⁽¹²⁾

Mual dan muntah selama kehamilan biasanya disebabkan oleh perubahan hormon-

hormon kehamilan seperti hormon *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG) yang dihasilkan dalam aliran darah untuk menjaga persediaan estrogen dan progesterone (Tiran, 2007). *Human Chorionic Gonadotrophin* (HCG) ini akan mencapai kadar tertinggi pada usia kehamilan 12-16 minggu dan akan langsung mempengaruhi sistem pencernaan seperti menurunnya daya cerna dan peristaltik usus disertai dengan peningkatan asam lambung dan penurunan selara makan.

Meningkatnya kadar hormon secara tiba-tiba dapat menimbulkan efek pedih di lambung dan efek ini berupa efek mual-mual. Hormon - hormon ini juga dapat menyebabkan hilangnya gula dalam darah yang dapat menimbulkan perasaan sangat lapar Apabila lambung kosong ditambah lagi terjadinya peningkatan asam lambung, maka hal inilah yang memperberat keadaan mual muntah ibu.

Jahe mengandung dua enzim pencernaan yang penting. Pertama, protease yang berfungsi memecah protein. Kedua, lipase yang berfungsi memecah lemak. Kedua enzim ini membantu tubuh mencerna dan menyerap makanan dan Menghambat serotonin sebagai senyawa kimia pembawa pesan yang menyebabkan perut berkontraksi dan menimbulkan rasa mual.

Berdasarkan hasil penelitian didapati adanya pengaruh yang signifikan pada ibu yang mengkonsumsi vitamin B6 + ekstrak jahe sehingga disarankan bagi ibu untuk mengkonsumsi vitamin B6 + ekstrak jahe jika mual muntah terjadi namun masih dalam pengawasan oleh tenaga kesehatan.

Analisa Bivariat

Hasil uji statistik diperoleh *p-value* = 0,000 yang berarti $p < \alpha = 0,05$ (H_0 ditolak dan H_a diterima), maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh efektivitas kombinasi ekstrak jahe + vitamin B6 lebih tinggi jika dibandingkan dengan vitamin B6 dan ekstrak jahe dalam mengurangi keluhan mual muntah pada wanita hamil di Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara tahun 2015.

Sejalan dengan penelitian Zumrotul (2012) menyatakan bahwa ada efektivitas penurunan mual muntah pada ibu hamil di Wilayah kerja puskesmas Ungaran pada kelompok kontrol dan intervensi, dengan nilai *p-value* sebesar 0,044 ($\alpha=0,05$). Penelitian Gunanegara (2007) menyatakan bahwa ada efektivitas penurunan mual muntah pada ibu

hamil di rumah sakit Immanuel Bandung pada kelompok kontrol dan intervensi, dengan nilai *p-value* sebesar 0,001⁽⁷⁾.

Menurut Cunningham (2005), mual muntah masa kehamilan adalah gangguan sistem pencernaan pada masa kehamilan yang biasanya timbul pada pagi hari yang disebabkan oleh peningkatan hormon kehamilan seperti hormon *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG), estrogen dan progesteron. Teori juga mendukung fakta bahwa kadar puncak hCG terjadi pada kehamilan minggu ke 6 sampai 12, bersamaan dengan umumnya terjadi hiperemesis. Faktor-faktor lain yang berhubungan dengan hiperemesis adalah disfungsi autonom, pengosongan lambung abnormal, dan faktor psikologis⁽¹³⁾.

Estrogen dan progesteron, keduanya mempunyai efek relaksasi terhadap otot polos gastrointestinal. Hormon-hormon steroid, terutama progesteron menyebabkan waktu pengosongan lambung (*gastric emptying*) dan waktu transit intestinal (*intestinal transit time*) memanjang, sehingga merupakan faktor predisposisi terjadinya mual dan muntah. Perempuan hamil dengan mual dan muntah mempunyai distrimia gelombang lambat (*slow wave dysrhythmias*) seperti *tachygastria* dan *bradygastria* serta aktivitas elektrik puasa yang tidak stabil dan gangguan respons elektrik pada pencernaan makanan.

Menurut Gunawan (2011) Pada emesis gravidarum, obat-obatan diberikan apabila perubahan pola makan tidak mengurangi gejala, sedangkan pada hiperemesis gravidarum, obat-obatan diberikan setelah rehidrasi dan kondisi hemodinamik stabil. Pemberian obat secara intravena dipertimbangkan jika toleransi oral pasien buruk. Obat-obatan yang digunakan antara lain adalah vitamin B6 (piridoksin), antihistamin dan agen-agen prokinetik. *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) merekomendasikan 10 mg piridoksin ditambah 12,5 mg *doxylamine* per oral setiap 8 jam sebagai farmakoterapi lini pertama yang aman dan efektif⁽²⁾.

Pada kehamilan waktu pengosongan lambung pada ibu hamil akan memanjang sebagai dampak dari desakan uterus yang membesar dan relaksasi otot karena pengaruh hormon progesteron⁽¹⁴⁾ dengan melihat cara kerja dari sifat anti mual dan muntah dari tanaman jahe adalah dengan meningkatkan

produksi enzim dan asam pencernaan, yang mempercepat proses pencernaan makanan di dalam perut. Mekanisme inilah yang pada akhirnya akan membantu untuk mencegah mual dan muntah.

Menurut pendapat peneliti, dari hasil penelitian didapati pengaruh yang signifikan terhadap mual dan muntah yang dirasakan pada kelompok ibu yang menggunakan vitamin B6 + ekstrak jahe, sehingga diharapkan adanya pemberian informasi oleh tenaga kesehatan kepada ibu hamil terutama pada trimester I untuk mengkonsumsi vitamin B6 + ekstrak jahe yang diberikan untuk mengurangi rasa mual dan muntah. Dengan pemberian informasi, diharapkan peningkatan pengetahuan ibu sehingga mematuhi saran yang diberikan.

Analisis Multivariat

Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa terjadi perbedaan penurunan nilai mean pada ibu yang mengkonsumsi vitamin B sebanyak 1.07, ibu yang mengkonsumsi ekstrak jahe sebanyak 1.05 dan ibu yang mengkonsumsi vitamin B6 +jahe sebanyak 4.02 terhadap kondisi mual muntah, dimana terdapat selisih sebanyak 0,02 antara ibu yang mengkonsumsi vitamin B6 dan ibu yang mengkonsumsi ekstrak jahe, terdapat selisih sebanyak 2.95 antara ibu yang mengkonsumsi vitamin B dan ibu yang mengkonsumsi vitamin B6+jahe serta terdapat selisih sebanyak 2.97 antara ibu yang mengkonsumsi ekstrak jahe dan ibu yang mengkonsumsi vitamin B+jahe

Analisis lebih lanjut membuktikan bahwa ada pengaruh antara kelompok vitamin B + jahe dengan kelompok vitamin B , kelompok vitamin B + jahe dengan kelompok jahe berdasarkan hasil diatas nilai p uji ANOVA dapat diketahui bahwa *p-value* < 0,005 dengan hasil (0,001 dan 0,004). sehingga dapat disimpulkan bahwa ada beda pengaruh pemberian vitamin B6 + jahe jika dibandingkan kepada ibu yang mengkonsumsi vitamin B6 dan jahe dengan penurunan rasa mual dan muntah pada ibu hamil trimester I. Dimana ibu yang mengkonsumsi vitamin B6+ jahe memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok ibu yang hanya mengkonsumsi vitamin B6 saja maupun kelompok ibu yang hanya mengkonsumsi ekstrak jahe saja.

Sejalan dengan penelitian Zumrotul (2012) menyatakan bahwa ada efektivitas

penurunan mual muntah pada ibu hamil di Wilayah kerja puskesmas Ungaran pada kelompok kontrol dan intervensi, dengan nilai *p-value* sebesar 0,044 ($\alpha=0,05$)⁽⁷⁾. Penelitian Gunanegara (2007) menyatakan bahwa ada efektivitas penurunan mual muntah pada ibu hamil di rumah sakit Immanuel Bandung pada kelompok kontrol dan intervensi, dengan nilai *p-value* sebesar 0,001⁽¹²⁾

Menurut Cunningham (2005), mual muntah masa kehamilan adalah gangguan sistem pencernaan pada masa kehamilan yang biasanya timbul pada pagi hari yang disebabkan oleh peningkatan hormon kehamilan seperti hormon *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG), estrogen dan progesteron⁽¹³⁾. Teori juga mendukung fakta bahwa kadar puncak hCG terjadi pada kehamilan minggu ke 6 sampai 12, bersamaan dengan umumnya terjadi hiperemesis. Faktor-faktor lain yang berhubungan dengan hiperemesis adalah disfungsi autonom, pengosongan lambung abnormal, dan faktor psikologis⁽¹⁴⁾.

Sejalan dengan teori Made (2009) Vitamin B6 merupakan ko-enzim berbagai jalur metabolisme protein dimana peningkatan kebutuhan protein pada trimester I diikuti peningkatan asupan vitamin B6. Vitamin B6 diperlukan untuk sintesa serotonin dari tryptophan. Defisiensi vitamin B6 akan menyebabkan kadar serotonin rendah sehingga saraf panca indera akan semakin sensitif yang menyebabkan ibu mudah mual dan muntah. Pada wanita hamil terjadi peningkatan kynurenic dan xanturenic acid di urin. Kedua asam ini diekskresi apabila jalur perubahan tryptophan menjadi niacin terhambat. Hal ini dapat juga terjadi karena defisiensi vitamin B6. Kadar hormon estrogen yang tinggi pada ibu hamil juga menghambat kerja enzim kynureninase yang merupakan katalisator perubahan tryptophan menjadi niacin, yang mana kekurangan niacin juga dapat mencetuskan mual dan muntah.⁽⁹⁾

Estrogen dan progesteron, keduanya mempunyai efek relaksasi terhadap otot polos gastrointestinal. Hormon-hormon steroid, terutama progesteron menyebabkan waktu pengosongan lambung (*gastric emptying*) dan waktu transit intestinal (*intestinal transitn time*) memanjang, sehingga merupakan faktor predisposisi terjadinya mual dan muntah. Perempuan hamil dengan mual dan muntah mempunyai distrimia gelombang lambat (*slow*

wave dysrhythmias) seperti *tachygastria* dan *bradygastria* serta aktivitas elektrik puasa yang tidak stabil dan gangguan respons elektrik pada pencernaan makanan.

Menurut pendapat peneliti, pemberian vitamin B6+ ekstrak jahe jauh lebih efektif dalam mengurangi mual muntah pada ibu hamil. Berdasarkan hasil percobaan yang dilakukan selama 7 hari terlihat bahwa dari hasil penelitian, pada kelompok ibu yang mengkonsumsi vitamin B6+ekstrak jahe jauh lebih berkurang rasa mualnya jika dibandingkan dengan kelompok lain. Hal ini disebabkan karena syaraf panca indra ibu tidak sensitif karena produksi serotonin yang dihasilkan dari vitamin B6 dan memproduksi niacin yang dapat menurunkan mual muntah serta ekstrak jahe yang memberikan manfaat lebih banyak saat diminum secara bersamaan, ekstrak jahe yang berfungsi untuk mempercepat proses pencernaan makanan dalam lambung maka akan membantu mengatasi kondisi mual muntah yang terjadi pada ibu, dengan diberikannya kombinasi tersebut maka akan mempercepat penurunan kondisi mual dan muntah pada ibu hamil trimester I.

Informasi yang baik dan benar dibutuhkan bagi ibu yang dapat disampaikan oleh petugas kesehatan, sehingga ibu siap dalam menghadapi kondisi kehamilannya. Informasi tentang perubahan kondisi saat hamil, pencegahan mual muntah, dan penatalaksanaan mual muntah dapat disampaikan oleh petugas kesehatan saat ibu datang memeriksakan kehamilannya, maupun dapat diberikan saat adanya perkumpulan warga seperti pengajian ataupun arisan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan ibu yang sedang hamil, atau berencana hamil, atau memberikan informasi yang didapatkan ini kepada orang lain lagi sehingga ibu hamil dapat melewati masa kehamilannya dengan baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut

1. Rata-rata nilai mual dan muntah sebelum diberikan vitamin B6 adalah 13,01 dan setelah diberikan vitamin B6 adalah 11,94 dengan selisih penurunan nilai rata-rata 1.07

2. Rata-rata nilai mual dan muntah sebelum diberikan ekstrak jahe adalah 12,63 dan setelah diberikan ekstrak jahe adalah 11,58 dengan selisih penurunan nilai rata-rata 1.05.
3. Rata-rata nilai mual dan muntah sebelum diberikan vitamin B6 + ekstrak jahe adalah 13,23 dan setelah diberikan vitamin B6 + ekstrak jahe adalah 9,21 dengan selisih penurunan nilai rata-rata 4.02
4. Ada Pengaruh penurunan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I ($t\text{-test} > t$ hitung, $p\text{-value} < 0,05$). ($t\text{-test} > t$ hitung, 5.567 , 7.275 dan 10.756 > 1.697 , $p\text{-value} < 0,05$).
5. Pengaruh vitamin B6 + Jahe lebih besar terhadap penurunan mual dan muntah pada ibu hamil trimester I (penurunan nilai rata-rata lebih banyak yaitu 4.02 jika dibandingkan dengan kelompok lain dan $p\text{-value} < 0,05$).

SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memberikan beberapa saran yaitu :

1. Bagi Ibu hamil di Puskesmas
2. Dalam mengatasi mual muntah pada ibu hamil trimester I dapat mengkonsumsi ekstrak jahe + vitamin B6.
3. Petugas kesehatan dapat memberikan bubuk jahe kepada ibu hamil, yang dapat diminum sewaktu-waktu jika merasa mual dikombinasikan dengan vitamin B6.
4. Petugas kesehatan dapat memberikan pengetahuan berupa penyuluhan atau pendidikan tentang bagaimana cara pembuatan ekstrak jahe untuk mengurangi mual muntah kepada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

1. Zerida, *Kematian ibu menurut WHO*. <http://astari0430nursing.blogspot.co.id/2013/05/kematian-ibu-menurut-who-mei-2012.html>. 2013.
2. Gunawan. *Diagnosis dan tata laksana hiperemesis gravidarum*. Fakultas kedokteran Universitas Indonesia Jakarta. 2011.
3. Prawiroharjo, Sarwono. *Ilmu Kebidanan*. Jakarta : PT Bina Pustaka. 2007.
4. Denise, Tiran. *Mual muntah Kehamilan*. EGC: Jakarta. 2008.
5. Manuaba. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan Dan Keluarga Berencana*. Jakarta : EGC. 2010.

6. Suririnah, dr. *Vitamin B 6 Untuk Mual Muntah Hamil Muda?*. <http://www.infoibu.com/mod.php?mod=publisher&op=viewarticle&artid=81>
7. Zumrotul. *Efektivitas penurunan mual muntah pada ibu hamil di Wilayah kerja puskesmas Ungaran*. 2012.
8. Widayana. *Diagnosis dan penatalaksanaan hiperemesis gravidarum*. Universitas Udayana. 2013.
9. Made. *Pentingnya mengkonsumsi Vitamin B6*. <http://www.blogdokter.net/2009/02/19/untungnya-mengkonsumsi-vitamin-b6/>. 2009.
10. Kikak. *efektifitas konsumsi ekstrak jahe dengan frekuensi mual muntah pada Ibu hamil di wilayah kerja puskesmas ungaran tahun 2013*. Tesis tidak dipublikasikan. 2013.
11. Awaludinasep. *Ginger*. <http://awaludinasep85blog.wordpress.com/2013/05/23/ginger>. 2013.
12. Gunanegara. RF. *Perbandingan eektivitas kombinasi ekstrak jahe dan piridoksin dengan piridoksin saja dalam mengurangi keluhan mual muntah pada wanita hamil*. KSM Obstetri Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen maranatha-RS Imanuel Bandung. 2007.
13. Cunningham. William *Obstetrics* 21st edition. 2005.
14. Laksmi. *Penyakit-penyakit pada kehamilan. Peran seorang Internis*. Jakarta: Pusat penerbit Ilmu penyakit dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 2008.