

# **EMESIS GRAVIDARUM DENGAN AKUPRESUR**



**Septi Indah Permata Sari, SST, M.Keb**  
**Findy Hindratni. SST, M.Keb**



**EMESIS GRAVIDARUM  
DENGAN AKUPRESUR**

## **Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002, tentang Hak Cipta**

### **PASAL 2**

1. Hak cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak ciptaannya, yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut perundang-undangan yang berlaku.

### **PASAL 72**

1. Barang siapa dengan sengaja dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (Satu Juta Rupiah), atau paling lama 7 (tujuh) tahun dan atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (Lima Milyar Rupiah).
2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (Lima Ratus Juta Rupiah).

# **EMESIS GRAVIDARUM DENGAN AKUPRESUR**

Septi Indah Permata Sari, SST, M.Keb  
Findy Hindratni. SST, M.Keb

Taman Karya

**EMESIS GRAVIDARUM  
DENGAN AKUPRESUR**

Penulis:

Septi Indah Permata Sari, SST, M.Keb  
Findy Hindratni, SST, M.Keb

@ Hak Cipta pada Penulis

Cover:

Septi Indah Permata Sari

Penata Letak:

Septi Indah Permata Sari

Cetakan I:

Desember 2022

Penerbit

TAMAN KARYA

Anggota IKAPI

Puri Alam Permai C/12 Pekanbaru

E-mail: [arnain.99@gmail.com](mailto:arnain.99@gmail.com)

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang

Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian  
atau seluruh buku tanpa izin tertulis dari Penerbit

ISBN 978-623-325-365-9

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT, atas segala karunianya penulis dapat menyelesaikan buku Emesis Gravidarum dengan Akupresur.

Ibu hamil trimester 1 yang mengalami mual muntah lebih dari 80%, keadaan ini akan mengganggu aktifitas sehari-hari bagi ibu hamil, oleh sebab itu perlu penanganan pada ibu hamil dalam mengurangi mual muntah salah satunya menggunakan terapi akupresur. Buku ini membahas pengaruh terapi akupresur dan vitamin B6 terhadap keluhan mual muntah pada ibu hamil trimester 1.

Penulis menyadari bahwa terwujudnya buku panduan ini tidak terlepas dari adanya kesempatan, dorongan dan dukungan berbagai pihak, karena itu perkenankan penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Husnan, S.Kp,MKM selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Riau
2. Ibu Juraida. Roito Harahap, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Riau.
3. Teman-teman seperjuangan dosen Jurusan Kebidanan Poltekkes Riau, yang tiada henti memberikan dorongan, motivasi untuk penulis beserta tim.

Akhirnya penulis sangat berharap masukan yang membangun demi kesempurnaan buku panduan ini, sehingga bisa berguna bagi masyarakat, dimana saja berada.

Pekanbaru, Desember 2022

Penulis

# DAFRTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	v
DAFRTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1_KEHAMILAN .....	1
1.1 Pengertian Kehamilan.....	1
1.2 Proses Kehamilan .....	3
1.3 Perubahan Fisiologis Wanita Selama Kehamilan .....	4
1.4 Pembagian Usia Kehamilan.....	8
BAB 2_PERUBAHAN KEHAMILAN TRIMESTER I.....	9
BAB 3_MUAL DAN MUNTAH PADA KEHAMILAN TRIMESTER 1 .....	14
3.1 Mual Muntah .....	14
3.2 Etiologi Mual Muntah.....	16
3.3 Patofisiologi Mual dan Muntah Kehamilan.....	20
3.4 Dampak mual muntah Pada Kehamilan Trimester 1 .....	22
3.5 Cara Mengatasi Mual Muntah.....	23
BAB 4_PENGUKURAN MUAL DAN MUNTAH.....	25
BAB 5_AKUPRESUR .....	27
5.1 Konsep Terapi Akupresur.....	27
5.2 Sejarah Akupresur .....	28
5.3 Teori Dasar Akupresur.....	31
5.4 Manfaat Akupresur .....	34
5.5 Teknik Pemijatan Akupresur .....	35
BAB 6_AKUPRESUR PERICARDIUM (P6) .....	38
6.1 Akupresur untuk Mual dan Muntah.....	38

6.2 Mekanisme Kerja Titik Neiguan.....	39
6.3 Syarat Tindakan Akupresur .....	40
BAB 7_EFEKTIFITAS AKUPRESUR UNTUK MUAL MUNTAH.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	49
TENTANG PENULIS.....	54

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 1 Kehamilan .....	2
Gambar 2 Perubahan Fisik dan Psikologis TM I .....	13
Gambar 3 Mual Muntah dalam Kehamilan.....	16
Gambar 4 Vitamin B6 .....	23
Gambar 5 Penanganan Non Farmakologis.....	24
Gambar 6 Akupresur Titik P6.....	28
Gambar 7 Teori Pergerakan Lima Unsur .....	34
Gambar 8 Titik Neiguan / Pericardium 6.....	39

# **BAB 1**

## **KEHAMILAN**

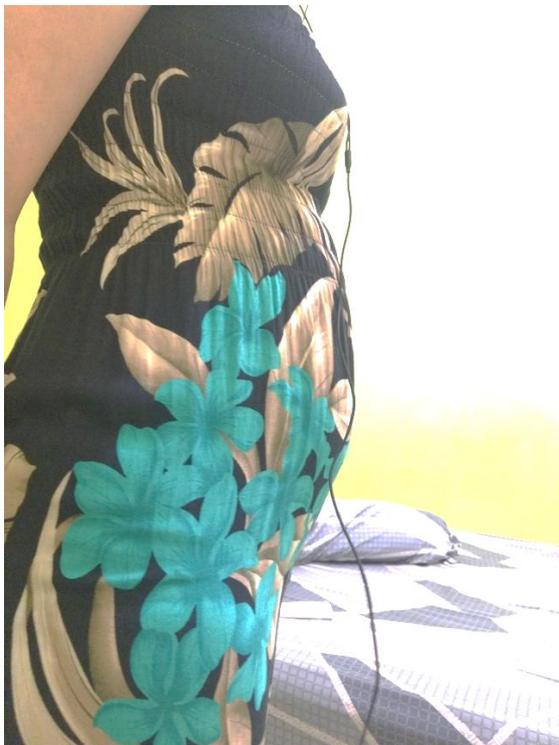
### **1.1 Pengertian Kehamilan**

Kehamilan merupakan suatu proses alamiah dan fisiologis. Setiap wanita yang memiliki organ reproduksi sehat, jika telah mengalami menstruasi dan melakukan hubungan seksual dengan seorang pria yang organ reproduksinya sehat, sangat besar kemungkinannya terjadi kehamilan. Menurut Federasi Obstetri Ginekologi Internasional kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan atau 9 bulan menurut kalender internasional.

Kehamilan adalah keadaan yang diawali dengan bertemunya sel sperma dan ovum kemudian membentuk zigot, dalam proses selanjutnya zigot akan berubah menjadi morula, blastula, gastrula yang akan melakukan nidasi pada endometrium. Kemudian hasil konsepsi (janin dan plasenta) akan tumbuh dan berkembang sampai aterm. Masa kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil

normal yaitu 40 minggu atau 9 bulan 7 hari dihitung dari hari pertama haid terakhir .

Jadi, dapat disimpulkan bahwa kehamilan adalah bertemunya sel telur dan sperma di dalam atau diluar rahim dan berakhir dengan keluarnya bayi dan plasenta melalui jalan lahir.



Gambar 1 : Kehamilan

Sumber : Dokumentasi Pribadi

## 1.2 Proses Kehamilan

Proses kehamilan merupakan mata rantai berkesinambungan yang terdiri dari :

### a. Ovum

Meiosis pada wanita menghasilkan sebuah telur atau ovum. Proses ini terjadi di dalam ovarium, khususnya pada folikel ovarium. Ovum dianggap subur selama 24 jam setelah ovulasi.

### b. Sperma

Ejakulasi pada hubungan seksual dalam kondisi normal mengakibatkan pengeluaran satu sendok teh semen, yang mengandung 200-500 juta sperma, ke dalam vagina. Saat sperma berjalan tuba uterina, enzim-enzim yang dihasilkan disana akan membantu kapasitas sperma. Enzim-enzim ini dibutuhkan agar sperma dapat menembus lapisan pelindung ovum sebelum fertilisasi.

### c. Fertilisasi

Fertilisasi berlangsung di ampulla (seperti bagian luar) tuba uterina. Apabila sebuah sperma berhasil menembus membran yang mengelilingi ovum, baik sperma maupun ovum akan berada di dalam membran dan membran tidak lagi dapat ditembus oleh sperma lain. Dengan demikian, konsepsi berlangsung dan terbentuklah zigot

#### d. Implantasi

Zona peluzida berdegenerasi dan trofoblas melekatkan dirinya pada endometrium rahim, biasanya pada daerah fundus anterior atau posterior. Antara 7 sampai 10 hari setelah konsepsi, trofoblas mensekresi enzim yang membantunya membenamkan diri ke dalam endometrium sampai seluruh bagian blastosis tertutup.

### **1.3 Perubahan Fisiologis Wanita Selama Kehamilan**

Ada beberapa perubahan yang terjadi pada wanita dari sebelum hamil dan saat hamil, perubahan tersebut dikarenakan tubuh melakukan adaptasi dengan adanya janin didalam uterus. Perubahan-perubahan yang terjadi pada ibu hamil yaitu:

#### a. Uterus

Peningkatan ukuran uterus disebabkan oleh peningkatan vaskularisasi dan dilatasi pembuluh darah, hiperplas dan hipertrofi (pembesaran serabut otot dan jaringan fibroelastis yang sudah ada), perkembangan desidua. Selain itu, pembesaran uterus pada trimester pertama juga akibat pengaruh hormon estrogen dan progesteron yang tinggi.

b. Payudara

Rasa kesemutan nyeri tekan pada payudara yang secara bertahap mengalami pembesaran karena peningkatan pertumbuhan jaringan alveolar dan suplai darah. Puting susu menjadi lebih menonjol, keras, lebih erektile, dan pada awal kehamilan keluar cairan jernih (kolostrum). Areola menjadi lebih gelap/berpigmen terbentuk warna merah muda. Rasa penuh, peningkatan sensitivitas, rasa geli, dan rasa berat di payudara mulai timbul sejak minggu keenam kehamilan.

c. Vagina dan vulva

Hormon kehamilan mempersiapkan vagina supaya distensi selama persalinan dengan memproduksi mukosa vagina yang tebal, jaringan ikat longgar, hipertrofi otot polos, dan pemanjangan vagina. Peningkatan vaskularisasi menimbulkan warna ungu kebiruan yang disebut tanda Chadwick, suatu tanda kemungkinan kehamilan yang dapat muncul pada minggu keenam tapi mudah terlihat pada minggu kedelapan kehamilan.

d. Integumen

Perubahan keseimbangan hormon dan peregangan mekanis menimbulkan perubahan pada integumen.

Terdapat bercak hiperpigmentasi kecoklatan pada kulit di daerah tonjolan maksila dan dahi yang disebut cloasma gravidarum. Linea nigra yaitu garis gelap mengikuti midline (garis tengah) abdomen. Striae gravidarum merupakan tanda regangan yang menunjukkan pemisahan jaringan ikat di bawah kulit.

e. Pernapasan

Kebutuhan oksigen ibu meningkat sebagai respon tubuh terhadap percepatan laju metabolik dan peningkatan kebutuhan oksigen jaringan uterus dan payudara. Selama masa hamil, perubahan pada pusat pernapasan menyebabkan penurunan ambang karbondioksida. Selain itu, kesadaran wanita hamil akan kebutuhan napas meningkat, sehingga beberapa wanita hamil mengeluh mengalami sesak saat istirahat.

f. Pencernaan

Pada awal kehamilan, sepertiga dari wanita hamil mengalami mual dan muntah, kemudian kehamilan berlanjut terjadi penurunan asam lambung yang melambatkan pengosongan lambung dan menyebabkan kembung. Selain itu, menurunnya peristaltik menyebabkan mual dan konstipasi. Konstipasi juga disebabkan karena tekanan uterus pada usus bagian bawah pada awal kehamilan dan kembali pada akhir

kehamilan. Meningkatnya aliran darah ke panggul dan tekanan vena menyebabkan hemoroid pada akhir kehamilan.

g. Perkemihan

Pada awal kehamilan suplai darah ke kandung kemih meningkat dan pembesaran uterus menekan kandung kemih, sehingga meningkatkan frekuensi berkemih. Hal ini juga terjadi pada akhir kehamilan karena janin turun lebih rendah ke pelvis sehingga lebih menekan lagi kandung kemih.

h. Volume darah

Volume darah makin meningkat dimana jumlah serum darah lebih besar dari pertumbuhan sel darah, sehingga terjadi pengenceran darah (hemodilusi) dengan puncaknya pada usia kehamilan 32 minggu dan kadar Hb turun.

i. Sel darah

Sel darah merah makin meningkat jumlahnya untuk mengimbangi pertumbuhan janin dalam rahim, tetapi penambahan sel darah merah tidak seimbang dengan peningkatan volume darah sehingga terjadi hemodilusi yang disertai anemia fisiologis.

j. **Metabolisme**

Metabolisme tubuh mengalami perubahan yang mendasar, dimana kebutuhan nutrisi makin tinggi untuk pertumbuhan janin dan persiapan pemberian ASI (Armini et al., 2016).

#### **1.4 Pembagian Usia Kehamilan**

Pembagian usia kehamilan menurut Yulizawati, dkk (2017) kehamilan dimulai dari konsepsi sampai lahirnya janin yaitu 280 hari atau 40 minggu. Periode dalam kehamilan terbagi dalam 3 triwulan atau trimester yaitu :

- a. Trimester pertama : 0 sampai 12 minggu
- b. Trimester kedua : 13 hingga 28 minggu
- c. Trimester ketiga : 29 sampai 42 minggu

## **BAB 2**

### **PERUBAHAN KEHAMILAN TRIMESTER I**

Pada saat berlangsungnya masa kehamilan, secara tidak langsung tubuh akan mengalami beberapa perubahan yang signifikan. Perubahan yang terjadi seperti pembengkakan payudara, kulit pecah-pecah, dan perkembangan rahim, namun sebagian ibu hamil juga akan mengalami kerontokan pada rambut. Beberapa wanita hamil, terkadang mereka menginginkan makanan atau minuman yang segar dan cenderung asam. Masa kehamilan umumnya berlangsung selama 280 hari.

Trimester I (0-12 minggu) sering dianggap sebagai periode penyesuaian terhadap kenyataan bahwa mereka sedang mengandung. Pada beberapa wanita hamil, mereka akan mengalami perasaan cemas, defresi, dan kesedihan. Biasanya perasaan itu akan berakhir dengan sendirinya seiring dengan mereka menerima kehamilannya. Pada trimester pertama wanita hamil akan mengalami ketidaknyamanan seperti mual (nausea), kelelahan, merasa sangat lelah dan kurang bertenaga, perubahan nafsu makan, dan kepekaan emosional. Pada fase ini tubuh ibu akan bekerja keras dan sistem dalam tubuh berusaha untuk membiasakan diri dengan peningkatan hormon progesteron.

Gejala mual-mual sering muncul pada fase ini. Gejala lain diantaranya produksi air liur berlebihan, sering buang air kecil, perubahan suasana hati, lekas marah, timbul jerawat, perut kembung dan ngidam. Puting susu mulai membesar dan areola juga lebih besar dan lebih gelap untuk mempersiapkan ASI untuk buah hatinya nanti. Beberapa para ahli mengemukakan terdapat perubahan fisik pada ibu hamil yaitu antara lain :

1. Sakit kepala

Sakit kepala yang lebih sering dialami oleh pada ibu hamil pada awal kehamilan karena adanya peningkatan tuntutan darah ke tubuh sehingga ketika akan mengubah posisi dari duduk / tidur ke posisi yang lain (berdiri) tiba-tiba, sistem sirkulasi darah merasa sulit beradaptasi. Sakit kepala / pusing yang lebih sering daripada biasanya dapat disebabkan oleh faktor fisik maupun emosional. Pola makan yang berubah, perasaan tegang dan depresi juga dapat menyebabkan sakit kepala.

2. Kram perut

Kram perut saat trimester awal kehamilan seperti kram saat menstruasi di bagian perut bawah atau rasa sakit seperti ditusuk yang timbul hanya beberapa menit dan tidak menetap adalah normal. Hal ini sering terjadi karena adanya perubahan hormonal dan juga karena adanya pertumbuhan dan pembesaran dari rahim dimana otot dan ligamen merenggang untuk menyokong rahim.

### 3. Meludah

Keinginan meludah yang terjadi pada ibu hamil yang terus menerus dianggap normal sebab hal ini termasuk gejala morning sickness.

### 4. Peningkatan berat badan

Pada akhir trimester pertama wanita hamil akan merasa kesulitan memasang kancing / rok celana panjangnya, hal ini bukan berarti ada peningkatan berat badan yang banyak tapi karena rahim telah berkembang dan memerlukan ruang juga, dan ini semua karena pengaruh hormon estrogen yang menyebabkan pembesaran rahim dan hormon progesteron yang menyebabkan tubuh menahan air.

### 5. Merasa Lelah

Hal ini terjadi karena tubuh bekerja secara aktif untuk menyesuaikan secara fisik dan emosional untuk kehamilan. Juga peningkatan hormonal yang dapat mempengaruhi pola tidur.

### 6. Morning sickness, mual dan muntah

Hampir 50% wanita hamil mengalami mual dan biasanya mual dimulai sejak awal kehamilan. Mual muntah di usia muda disebut morning sickness tetapi kenyataannya mual muntah ini dapat terjadi setiap saat.

## 7. Konstipasi

Keluhan ini juga sering dialami selama awal kehamilan, karena peningkatan hormon progesteron yang menyebabkan relaksasi otot sehingga usus bekerja kurang efisien. Adapun keuntungan dari keadaan ini adalah memungkinkan penyerapan nutrisi yang lebih baik saat hamil.

## 8. Sering buang air kecil

Keinginan sering buang air kecil pada awal kehamilan ini dikarenakan rahim yang membesar dan menekan kandung kencing. Keadaan ini akan menghilang pada trimester II dan akan muncul kembali pada akhir kehamilan, karena kandung kemih ditekan oleh kepala janin.

## 9. Pembesaran payudara

Payudara akan membesar dan mengencang, karena terjadi peningkatan hormon kehamilan yang menimbulkan pelebaran pembuluh darah dan untuk mempersiapkan pemberian nutrisi pada jaringan payudara sebagai persiapan menyusui.

Perubahan psikologis yang dialami oleh ibu hamil trimester I, adalah :

1. Ibu merasa tidak sehat dan kadang-kadang merasa benci dengan kehamilannya

2. Kadang muncul penolakan, kecemasan dan kesedihan. Bahkan kadang ibu berharap agar dirinya tidak hamil saja
3. Ibu akan selalu mencari tanda-tanda apakah ia benar-benar hamil. Hal ini dilakukan sekedar untuk meyakinkan dirinya
4. Setiap perubahan yang terjadi dalam dirinya akan selalu mendapat perhatian dengan seksama
5. Oleh karena perutnya masih kecil, kehamilan merupakan rahasia seseorang yang mungkin akan diberitahukannya kepada orang lain atau bahkan merahasiakannya.



Gambar 2 : Perubahan Fisik dan Psikologis TM 1

Sumber : Dokumentasi Pribadi

## BAB 3

### MUAL DAN MUNTAH PADA KEHAMILAN TRIMESTER 1

#### 3.1 Mual Muntah

Pada kehamilan trimester pertama, umumnya nafsu makan berkurang, sering timbul rasa mual dan ingin muntah. Pada kondisi ini ibu harus tetap berusaha untuk makan agar janin dapat tumbuh dengan baik. Gejala awal kehamilan pada beberapa wanita adalah mual dengan atau tanpa muntah, gejala ini disebut *morning sickness* baik terjadi pada pagi hari maupun siang hari. *Morning sickness* atau mual dan muntah biasanya dimulai sekitar 6 atau 8 minggu dan berakhir sampai 12 atau 13 minggu.

Mual (nause) dan muntah (emesis gravidarum) adalah gejala yang wajar dan sering didapatkan pada kehamilan trimester 1. Mual merupakan suatu rasa atau sensasi yang tidak menyenangkan yang terjadi dibelakang tenggorokan dan epigastrium yang dapat atau tidak menyebabkan muntah. Sedangkan muntah diartikan sebagai perasaan subjektif dan adanya keinginan untuk muntah. Muntah juga dapat dipengaruhi oleh serabut aferen sistem gastrointestinal. Rasa mual sering disertai dengan gejala vasomotor perangsangan otonom seperti saliva yang meningkat, berkeringat, pingsan, vertigo, takikardia. Muntah diartikan

sebagai pengeluaran secara paksa isi lambung dan usus melalui mulut.

Mual biasanya terjadipada pagi hari, tetapi dapat pula timbul setiap saat dan malam hari. Gejala-gejala ini kurang lebih terjadi setelah 6 minggu dari hari pertama haid terakhir dan berlangsung selama kurang lebih 10 minggu. Mual dan muntah terjadi pada 60-80% primigravida dan 40- 60% terjadi pada multigravida. Satu diantara seribu kehamilan gejala-gejala lain menjadi berat. Emesis gravidarum dapat bertambah berat menjadi Hiperemesis Gravidarum yang menyebabkan ibu muntah terus menerus tiap kali minum atau makan, akibatnya tubuh ibu semakin lemah, pucat, dan frekuensi buang air kecil menurun drastis sehingga cairan tubuh berkurang dan darah menjadi kental (hemokonsentrasi) yang mengakibatkan peredaran darah melambat sehingga dapat menimbulkan kerusakan jaringan yang dapat membahayakan kesehatan ibu dan perkembangan janin yang dikandungnya .

Hiperemesis gravidarum dapat mengakibatkan tubuh ibu sangat lemah, muka pucat dan frekuensi buang air kecil menurun drastis sehingga cairan tubuh semakin berkurang dan darah menjadi kental (hemokonsentrasi). Keadaan ini dapat memperlambat peredaran darah sehingga konsumsi oksigen dan makanan ke jaringan juga ikut berkurang sehingga menimbulkan kerusakan jaringan yang dapat membahayakan kesehatan ibu dan kesehatan janin yang dikandungnya.



Gambar 3 : Mual Muntah dalam Kehamilan

Sumber : Dokumentasi Pribadi

### **3.2 Etiologi Mual Muntah**

Sebagian besar wanita hamil mengalami mual dan muntah pada berbagai tingkatan yang berbeda dan dapat terjadi setiap saat, terutama pagi hari. Keadaan ini biasanya akan berakhir pada minggu ke 16 (bulan ke 4) pada kehamilan, meskipun pada beberapa kasus keadaan ini dapat berlangsung lebih lama. Sebagian besar wanita mengalami mual dan muntah dalam derajat yang ringan. Masalah psikologis juga dapat menjadi penyebab beberapa wanita untuk mengalami mual dan muntah dalam kehamilan, atau memperburuk gejala yang sudah ada ataupun mengurangi kemampuan untuk mengatasi

gejala yang normal. Kehamilan yang tidak direncanakan, tidak nyaman atau tidak diinginkan, beban pekerjaan akan menyebabkan penderitaan batin dan konflik. Faktor yang mempengaruhi mual dan muntah:

a. 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. HCG melewati kontrol ovarium di hipofisis dan menyebabkan korpus luteum terus memproduksi estrogen dan progesteron, suatu fungsi yang nantinya diambil alih oleh lapisan korionik plasenta. HCG dapat dideteksi dalam darah wanita dari sekitar tiga minggu gestasi (yaitu satu minggu setelah fertilisasi), suatu fakta yang menjadi dasar bagi sebagian besar tes kehamilan.

b. 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 ambivalen terhadap kehamilan dan bayi, dan pada beberapa wanita hal ini mungkin membuat mereka sedih karena sebentar lagi mereka 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". Kehamilan yang tidak direncanakan, tidak nyaman atau tidak diinginkan, atau karena beban pekerjaan atau finansial akan menyebabkan penderitaan batin, ambivalensi, dan konflik. Kecemasan berdasarkan pengalaman melahirkan sebelumnya, terutama kecemasan akan datangnya hyperemesis gravidarum atau preeklamsia. Wanita yang mengalami kesulitan dalam membina hubungan, rentan terhadap masalah dengan distress emosional menambah ketidaknyamanan fisik. Syok dan adaptasi yang dibutuhkan jika kehamilan ditemukan kembar, atau kehamilan terjadi dalam waktu berdekatan,

juga dapat menjadi faktor emosional yang membuat mual dan muntah menjadi lebih berat.

c. Masalah Pekerjaan

Pada wanita hamil yang berada diantara keluarga atau dalam rutinitas kerja. Kecemasan terhadap situasi keuangan saat ini dan akan datang dapat menyebabkan kekhawatiran tambahan yang membuat wanita merasa tidak sehat, terutama jika ia berniat untuk berhenti bekerja secara total setelah melahirkan. Jadi dengan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga yang tidak dapat membantu perekonomian keluarga dapat maka ibu hamil dapat menyebabkan kekhawatiran tambahan yang membuat wanita merasa tidak sehat sehingga menimbulkan mual muntah pada kehamilannya. Namun pada ibu yang bekerja perjalanan ketempat kerja yang mungkin terburu-buru di pagi hari tanpa waktu yang cukup untuk sarapan dapat menyebabkan mual dan muntah. Tergantung pada sifat pekerjaan wanita, aroma, zat kimia, atau lingkungan dapat menambah rasa mual wanita dan menyebabkan mereka muntah. Merokok terbukti memperburuk gejala mual dan muntah, tetapi tidak jelas apakah ini disebabkan oleh efek olfaktorius (penciuman) atau efek nutrisi, atau apakah dapat dibuat asumsi mengenai hubungan antara kebiasaan praktik dan distres psikoemosional. Tentu saja banyak

wanita yang mengalami mual dan muntah akan membenci bau asap rokok dan tembakao.

d. Status Gravida

Pada sebagian besar primigravida belum mampu beradaptasi dengan hormon estrogen dan koreonikgonadotropin sehingga lebih sering terjadi emesisgravidarum. Sedangkan pada multigravida dan grandemultigravida sudah mampu beradaptasi dengan hormon estrogen dan koreonikgonadotropin karena sudah mempunyai pengalaman terhadap kehamilan dan melahirkan. Pada primigravida menunjukkan kurangnya pengetahuan, informasi dan komunikasi yang buruk antara wanita dan pemberi asuhannya turut mempengaruhi persepsi wanita tentang gejala mual dan muntah. Sedangkan pada multigravida dan grandemultigravida sudah mempunyai pengalaman, informasi dan pengetahuan tentang gejala emesis gravidarum sehingga mampu mengatasi gejalanya.

### **3.3 Patofisiologi Mual dan Muntah Kehamilan**

Mual dan muntah dalam kehamilan merupakan gejala fisiologis karena terjadinya berbagai perubahan dalam tubuh wanita. Banyak teori mengenai penyebab mual dan muntah pada kehamilan. Mual dan muntah merupakan hasil stimulus yang terjadi di otak. Penyebab mual dan muntah ini tidak

diketahui secara pasti, tetapi tampaknya berkaitan dengan tingginya kadar hormone hCG. Hormon hCG yang meningkat pada kehamilan diduga menjadi penyebab mual dan muntah yang bekerja pada pusat muntah di otak yaitu medulla. Produksi hCG oleh trofoblas janin sangat penting. Hal ini dikarenakan kerja hCG pada ovarium untuk mencegah involusi korpus luteum, yang berfungsi sebagai tempat pembentukan progesteron yang utama pada kehamilan 6-8 minggu pertama. Kadar hCG dalam darah dan urin meningkat dari hari terjadinya implantasi sampai usia kehamilan 60-70 hari.

Selama kehamilan terjadi perubahan pada sistem gastrointestinal ibu hamil. Tingginya kadar progesteron mengganggu keseimbangan cairan tubuh, meningkatkan kolesterol darah. Selain itu sekresi saliva menjadi lebih asam, lebih banyak dan asam lambung menurun. Mual muntah biasanya muncul segera setelah implantasi, bersamaan saat produksi hCG mencapai puncaknya. Diduga bahwa hormon plasenta inilah yang memicu terjadinya mual dan muntah pada *Chemoreseptor Trigger Zone* yaitu pada pusat muntah.

Mual muntah yang berlebihan dapat menyebabkan dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit, gangguan metabolik dan defisiensi gizi yang dikenal sebagai hiperemesis gravidarum. Hiperemesis gravidarum merupakan muntah persisten dan parah. Tanpa pengobatan hiperemesis akan menyebabkan banyak komplikasi, diantaranya kegagalan hati

dan kegagalan ginjal (Sulistiari, Widyawati, and Rahayu 2018). Muntah merupakan respon dari batang otak yang akan mempengaruhi pusat muntah. Jika pusat muntah terstimulasi maka jalan nafas akan tertutup dan respirasi menjadi lebih rendah. Akibatnya esophagus bagian atas relaksasi dan meningkatkan tekanan intra abdomen yang menyebabkan pengeluaran isi lambung.

### **3.4 Dampak mual muntah Pada Kehamilan Trimester 1**

Emesis gravidarum dapat bertambah berat menjadi hiperemesis gravidarum yang menyebabkan ibu muntah terus menerus tiap kali minum atau makan, akibatnya tubuh ibu semakin lemah, pucat, dan frekuensi buang air kecil menurun drastis sehingga cairan tubuh berkurang dan darah menjadi kental (hemokonsentrasi) yang mengakibatkan peredaran darah melambat sehingga dapat menimbulkan kerusakan jaringan yang dapat membahayakan kesehatan ibu dan perkembangan janin yang dikandungnya.

Hiperemesis gravidarum dapat mengakibatkan tubuh ibu sangat lemah, muka pucat dan frekuensi buang air kecil menurun drastis sehingga cairan tubuh semakin berkurang dan darah menjadi kental (hemokonsentrasi). Keadaan ini dapat memperlambat peredaran darah sehingga konsumsi oksigen dan makanan ke jaringan juga ikut berkurang sehingga menimbulkan kerusakan jaringan yang dapat membahayakan

kesehatan ibu dan kesehatan janin yang dikandungnya(Hidayati,2009 dalam rofiah siti,2019:42).

### 3.5 Cara Mengatasi Mual Muntah

#### 1. Metode Farmakologi

##### a. Vitamin B6

Piridoksin (vitamin B6) merupakan vitamin yang larut dalam air dan koenzim penting dalam jalur metabolisme asam folat. Vitamin ini pertama kali dianjurkan untuk digunakan dalam mengatasi mual dan muntah pada kehamilan pada tahun 1942. Mekanisme kerja piridoksin pada ibu hamil juga tidak menimbulkan resiko teratogenik. Dua uji kontrol acak menemukan bahwa penggunaan piridoksin secara rutin efektif dalam mengurangi tingkat keparahan mual, tetapi tidak berpengaruh pada frekuensi muntah.



Gambar 4 : Vitamin B6  
Sumber : Google.com

## b. Antihistamin

Antihistamin merupakan obat yang paling banyak digunakan pada lini pertama terapi ibu yang mengalami mual dan muntah pada kehamilan. Frekuensi mual selama kehamilan secara signifikan lebih tinggi pada ibu yang mengalami motion sickness antihistamin bertindak sebagai penghalang reseptor histamin ada sistem vestibular (reseptor histamin H1). Agens ini terdapat dalam diphenhydramine (benadryl) dan doxylamine (Unisom) yang dapat diperoleh tanpa resep dokter.

## 2. Penanganan non farmakologi

Penanganan non-farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengatasi mual dan muntah pada kehamilan adalah dengan perubahan diet, pengobatan herbal, akupresur, akupunktur, refleksologi, osteopati, homeopati, dan hipnoterapi, dan aromaterapi



Gambar 5 : Penanganan Non Farmakologi  
Sumber : Google.com

## **BAB 4**

### **PENGUKURAN MUAL DAN MUNTAH**

Banyak instrument yang tersedia dan telah digunakan untuk mengukur berbagai aspek dari mual, tetapi semuanya itu belum cukup valid dan memiliki standar. Frekuensi, intensitas dan durasi mual adalah karakteristik yang paling penting yang biasa diukur dalam percobaan klinis. Pengukuran frekuensi bisa dilakukan dengan cara berdasarkan jawaban ya atau tidak untuk pertanyaan spesifik dari responden yang berkaitan dengan munculnya mual dan muntah. Pengukur mual dan muntah bisa juga dilakukan dengan menggunakan *score*. Frekuensi mual merupakan keluhan subjektif berupa perasaan tidak nyaman pada saluran pencernaan yang bisa dihitung dengan menggunakan kuesioner *Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE-24)*.

Instrumen *Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE)* scoring system adalah instrumen penelitian yang dikembangkan oleh Koren et al. (2002) dan telah divalidasi oleh Koren et al. (2005) kemudian digunakan dalam beberapa penelitian. PUQE24 adalah sistem penilaian untuk mengukur tingkat keparahan mual muntah kehamilandalam 24 jam. Skor PUQE untuk setiap pasien dihitung dengan menggunakan tiga kriteria untuk menilai keparahan mual

muntah selama kehamilan (jumlah jam merasakan mual, jumlah episode muntah, dan jumlah episode muntah kering dalam 24 jam terakhir).

Beikut merupakan kuesioner PUQE-24 kuesioner yang diadop dari (Cholifah and Nuriyanah 2019) :

1. 3 : Tidak Muntah
2. 4-7 : Ringan
3. 8-11 : Sedang
4. 12-15 : Berat

Beikut merupakan kuesioner PUQE-24 kuesioner yang diadop dari:

**Tabel 2.1**  
**Kuesioner PUQE-24 (Pregnancy Unique Quantification of Emesis)**

Pertanyaan	SKOR				
	1	2	3	4	5
Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda merasakan mual atau sakit di bagian perut?	Tidak sama sekali	≤ 1 Jam atau kurang	2-3 Jam	4-6 Jam	> 6 Jam
Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda mengalami muntah?	Tidak muntah	1-2 kali	3-4 lali	5-6 kali	≥ 7 kali
Dalam 24 jam terakhir, berapa kali anda mengalami muntah kering atau tidak mengeluarkan apa-apa?	Tidak Pernah	1-2 kali	3-4 kali	5-6 kali	≥ 7 kali

## **BAB 5**

### **AKUPRESUR**

#### **5.1 Konsep Terapi Akupresur**

Akupresur disebut juga dengan terapi totok atau tusuk jari adalah salah satu bentuk fisioterapi dengan memberikan pemijatan dan stimulasi pada titik-titik tertentu atau akupoint pada tubuh. Akupresur juga diartikan sebagai menekan titik-titik penyembuhan menggunakan jari secara bertahap yang merangsang kemampuan tubuh untuk penyembuhan diri secara alami. Terapi akupresur merupakan pengembangan dari ilmu akupunktur, sehingga pada prinsipnya metode terapinya akupresur sama dengan akupunktur, yang membedakannya terapi akupresur tidak menggunakan jarum dalam proses pengobatannya. Akupresur berguna untuk mengurangi atau pun mengobati berbagai jenis penyakit dan nyeri serta mengurangi ketegangan dan kelelahan. Proses pengobatan dengan teknik akupresur menitik beratkan pada titik – titik saraf tubuh.



Gambar 6 : Akupresur Titik P6  
Sumber : Google.com

## 5.2 Sejarah Akupresur

Selama ribuan tahun, secara naluriah manusia melakukan pemijatan, usapan, tepukan dan sentuhan tangan pada bagian yang tidak nyaman agar mendapatkan kenyamanan. Pijatan ini dilakukan oleh manusia di seluruh penjuru dunia, sebagai proses penyembuhan jauh sebelum teknik pengobatan ditemukan. Ilmu akupresur adalah bagian dari ilmu pengobatan Timur khususnya Asia sejak zaman batu hingga zaman logam pada masa prasejarah. tahun 3000 SM , pendeta Taoist menggunakan dan menulis tentang pijat sebagai metode penyembuhan. Pemerintahan kaisar kuning yaitu zaman Cu Ciu Can Kuo (770-221 SM). Buku Huang di Neijing atau Yellow Emperor's Inner Canon diterbitkan mencatat penggunaan

metode pijat, teknik akupresur pada meridian tubuh. Tahun 2500 sampai 2330 SM bangsa Mesir menggunakan pijat pada area tangan dan kaki untuk proses penyembuhan.

Tahun 1800 SM di buku suci Hindu tertulis tentang ayurveda di dalam isinya termasuk di dalamnya adalah pijat. Tahun 1000 SM, ilmuwan Hower menulis manfaat minyak zaitun untuk pijat. Tahun 500 SM, seorang bernama Dr shi shivango komartpaj memperkenalkan pijat Thailand ke khalayak. Teknik pijat ini merupakan kombinasi ilmu pijat dari India, China dan Asia. Tahun 776 SM pertandingan olimpiade Yunani purba, melakukan pemijatan pada atlet-atlet sebelum mulai pertandingan, hasilnya sangat signifikan. Tahun 500 SM Hippocrates menjabarkan tentang kombinasi bermacam-macam gerakan senam dan pijat untuk penyembuhan. Periode 460 sampai 380 SM, Hippocrates memasukkan pijatan sebagai salah satu alternatif medis.

Hippocrates sebagai bapak pengobatan dan menulis sumpah Hippocrates pada tahun 460 sampai dengan 380 SM. Pada catatannya menyebutkan bahwa: seorang dokter harus berpengalaman dalam banyak hal termasuk masalah usapan. Tahun 60 SM, Julius Caesar yang menderita epilepsi kemudian mendapatkan perawatan khusus dari ahli naturalis yang juga seorang terapis melakukan perawatan dengan memberi usapan untuk mengatasi asma yang diderita setiap hari, caranya dengan melakukan cubitan cubitan kecil untuk meredakan rasa

sakit dan rasa nyeri di kepala. Perkembangan akupresur terus berjalan sampai setelah masehi hingga sekarang. Tahun 600 berkembang shiatsu atau Jepang titik pijat shiatsu merupakan pengembangan dan penggabungan metode pijat dari Cina. Pijat ini dibawa oleh pendeta Budha, Tao Confusius.

Teknik pemijatan yang dilakukan saat hubungan Jepang negara-negara lain mulai terbuka. Tahun 1980 sampai 1037 Ibnu Syifa seorang ilmuwan kesehatan Arab kembang mempelajari dan mengembangkan metode penyembuhan melalui pelepasan otot dalam tubuh dari sebuah penyakit. Perkembangan pijat akupresur di Indonesia, perkembangan akupresur di negara kita bila mana dibandingkan dengan perkembangan di negara lain tidaklah tertinggal dari sejak 3000 SM zaman prasejarah diawali oleh masuknya migrasi di daerah Yunan Cina Selatan ke Indonesia hingga sekarang. Abad 1 M, artefak arkeologi peralatan batu periode tersebut ditemukan di dekat Desa Cekiki bagian barat Pulau Bali titik bukti tertua itu berupa karya tulis memuat pengetahuan tentang pengobatan dan menggunakan bahan dari alam, bahasa Sansekerta, Jawa kuno dan bahasa Bali. Sejak ribuan tahun lalu pengobatan tradisional Indonesia sudah ada dengan masuknya pengaruh hindu- buddha dari India, Cina dan Islam melalui pedagang gujarat dan kesultanan Turki Usmani. Tahun 1292 sampai 1478 penemuan prasasti dari peninggalan kerajaan Hindu Majapahit yaitu adanya profesi pengobat tukang meracik

jamu yang disebut arcaki. Peninggalan artefak relief pada candi dan prasasti seperti relief candi Borobudur menggambarkan adanya pengobatan pijat dan racikan obat dari bahan alam.

Perkembangan terus berkembang sampai sekarang. Dengan didirikannya persaudaraan pelaku dan pemerhati akupresur Indonesia (P3AI) pada bulan Agustus 2016 sebagai organisasi yang menaungi para pelaku dan pemerhati pijat akupresur di Indonesia.

### **5.3 Teori Dasar Akupresur**

#### **a. Teori Yin Dan Yang**

Dasar teori dari falsafah pemikiran dalam pengobatan akupuntur adalah teori Yin-Yang dan lima unsur. Teori Yin Yang WU-Sing dalam ilmu kedokteran Tiongkok digunakan dalam berbagai bidang seperti: fisiologi, patologi, etiologi, analisis dan diagnosa penyakit dan pengobatan. teori Yin Yang menyatakan bahwa segala sesuatu yang berada dalam alam semesta dibentuk, dilahirkan, bergerak, berkembang, dan berubah karena dorongan atau bimbingan dari dua aspek yang berlawanan yaitu aspek fisik dan aspek Yin dan aspek Yang. Segala sesuatu yang berada di alam pasti terdapat aspek Yin dan Yang. Aspek Yin dan Yang menjadi beberapa hubung bertentangan, saling mengandalkan, saling dan saling membentuk, serta pada kondisi tertentu

dapat berubah dari aspek ke aspek lainnya yaitu itu Yin ke Yang sebaliknya. Dalam teori Yin dan Yang terdapat beberapa aspek menurut:

- 1) Yin Yang saling bertentangan
- 2) Semua di alam semesta ini selalu dalam keadaan berlawanan atau bertentangan. dalam teori yin yang kedua pihak yang berlawanan itu adalah yin dan yang. misalnya bumi dengan langit, tinggi-rendah, atas-bawah, naik- turun, siang-malam,diam-bergerak, pria-wanita.
- 3) Yin Yang saling mengandalkan
- 4) Konsistensi antara Yin dan Yang yang memberikan arti keduanya dapat hadir berdampingan, hidup saling mengandalkan dan saling membutuhkan. Hal ini berarti Yin ataupun Yang tidak dapat berdiri sendiri.
- 5) Yin Yang saling menarik
- 6) Dalam keadaan bergerak, selalu tumbuh atau berkurang. apabila Yang sedang bertambah maka Yin berkurang namun, pergerakan demikian ada batasnya contoh perubahan musim panas dan dingin.
- 7) Yin Yang dapat berubah dari satu pihak ke pihak lain
- 8) Dalam kondisi tertentu Yang dapat berubah menjadi Yin, dan Yin dapat berubah menjadi Yang. Perubahan di alam semesta ini selalu diawali dengan perubahan kuantitatif dan kemudian disusul dengan perubahan

kualitatif. Berkurang atau bertambahnya Yin dan Yang adalah perubahan kuantitatif maka berubahnya antara Yin dan Yang adalah perubahan kualitatif.

c. Teori pergerakan lima unsur

Teori pergerakan lima unsur kategori lima unsur alam mencakup tanah, air, kayu, api, dan logam. Lima unsur ini membentuk sebuah keseimbangan dinamis yang tertib dan teratur serta saling berkaitan dengan memiliki hubungan yang erat satu dengan yang lain. Dalam mendiagnosis suatu penyakit harus berlandaskan pada lima unsur maka dapat terlihat kelainan organ yang lain sebagai akibat hubungan terikatnya satu organ tubuh dengan organ tubuh yang lain. Teori di atas menganalogikan bahwa lima unsur itulah menggambarkan dari organ-organ tubuh yang saling berhubungan dan perlu ada keseimbangan.

Api mewakili jantung dan usus kecil bersifat panas, membumbung ke atas dapat menguap atau mengeringkan air. Kayu mewakili hati dan kantung empedu bersifat tubuh dan berkembang, lemah lembut, bergoyang jika ditiup air dan dapat terbakar sehingga menimbulkan api. Air mewakili ginjal dan kandung kemih bersifat dingin, lembab serta menurun ke bawah tanah mewakili limpa dan lambung bersifat menumbuhkan, mudah berubah

dan dapat memenuhi air. Logam mewakili paru-paru dan usus besar bersifat bersih keras tetapi luwes serta mengeluarkan suara nyaring. Perubahan yang terjadi dan dari keseimbangan itu dijadikan arah dalam penentuan masalah kesehatan terapi yang diberikan.



Gambar 7 : Teori Pergerakan Lima Unsur

Sumber : Dasar ilmu akupresur dan moksibusi, (Ikhsan, 2019).

#### 5.4 Manfaat Akupresur

Akupresur memberikan rangsangan dengan menggunakan jari pada titik-titik meridian tubuh yang bertujuan untuk mempengaruhi organ tubuh tertentu dengan

merangsang aliran energi tubuh. Manfaat akupresur yaitu untuk membantu pengelolaan stress dan meningkatkan relaksasi. Penekanan dilakukan secara perlahan-lahan sampai ditemukan titik meridian yaitu kondisi dimana tubuh merasakan tidak nyaman, nyeri, pegal, panas dan gatal. Memberikan penekanan pada titik accupoint meridian kandung kemih dan meridian du di punggung akan menstimulasi sel saraf sensorik disekitar titik akupresur kemudian diteruskan ke medula spinalis, mesensefalon dan kompleks pituitari hipotalamus yang ketiganya dirangsang untuk melepaskan hormon endorphin yang dapat memberikan rasa rileks. Dengan adanya hormon endorpin tubuh akan merasa rileks. Manfaat akupresur merupakan terapi dengan prinsip healing touch yang lebih menunjukkan perilaku caring pada responden, sehingga dapat memberikan perasaan tenang, nyaman, perasaan yang lebih diperhatikan yang dapat mendekatkan hubungan terapeutik antara peneliti dan responden .

## **5.5 Teknik Pemijatan Akupresur**

Teknik memijat terapi akupresur Teknik pijat akupresur adalah turunan dari ilmu akupunktur. Titik-titik yang digunakan sama seperti yang digunakan pada terapi akupunktur. Hal-hal yang perlu diperhatikan sebelum melakukan pijat akupresur menurut Sobari, 2020:.

- a. Pertamakali yang harus diperhatikan adalah kondisi umum sipenderita. Pijat akupresur tidak boleh dilakukan terhadap orang yang :
  - 1) Dalam keadaan yang terlalu lapar.
  - 2) Dalam keadaan terlalu kenyang.
  - 3) Dalam keadaan terlalu emosional (marah, sedih, khawatir).
- b. Selain kondisi penderita, ruangan untuk terapi akupresur pun harus diperhatikan :
  - 1) Suhu ruangan jangan terlalu panas atau terlalu dingin.
  - 2) Sirkulasi udara baik, tidak terlalu pengap dan tidak melakukan pemijatan di ruang berasap.
  - 3) Terapi bisa dilakukan dalam posisi duduk atau berbaring dengan tenang, tidak dalam keadaan tegang.
- c. Cara memijat akupresur menurut yaitu : 1) Cara pemijatan bisa dilakukan dengan :
  - 1) Pijatan bisa kita lakukan setelah menemukan titik meridian yang tepat, yaitu timbulnya reaksi pada titik pijat berupa rasa nyeri, linu atau pegal.
  - 2) Pijatan bisa dilakukan dengan menggunakan jari tangan (jempol dan jari telunjuk).
- d. Lama dan banyaknya tekanan menurut yaitu :
  - 1) Pijatan untuk menguatkan (Yang), untuk kasus penyakit dingin, lemah, pucat/lesu, dapat dilakukan dengan maksimal 30 kali tekanan, untuk masing-

masing titik dan pemutaran pemijatannya searah jarum jam.

- 2) Pemijatan yang berfungsi melemahkan (Yin) untuk kasus penyakit panas, kuat, muka merah, berlebihan/hiper dapat dilakukan dengan minimal 50 kali tekanan dan cara pemijatannya berlawanan jarum jam.

## **BAB 6**

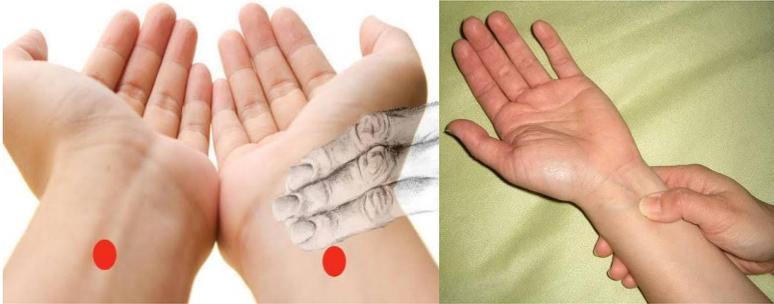
### **AKUPRESUR PERICARDIUM (P6)**

#### **6.1 Akupresur untuk Mual dan Muntah**

Akupresur untuk mengobati mual muntah dalam kehamilan dapat dirangsang dititik Neiguan. Nei berarti medial sedangkan Guan berarti (pass) melewati. Titik Neiguan diyakini menjadi titik utama untuk menghilangkan mual dan muntah pada wanita hamil. Titik ini terletak pada aspek volar lengan bawah, yaitu sekitar 3 cm diatas lipatan pergelangan tangan dan diantara dua tendon. Untuk akupunktur, titik ini dapat dirangsang dengan menyisipkan jarum tipis, kemudian memberikan stimulasi listrik transkutan pada perangkat saraf. Untuk akupresur, tekanan dapat diberikan secara manual menggunakan jari atau dengan perangkat gelang yang mendapat tekanan stabil dari tombol kecil pada posisi yang diinginkan. Sejumlah studi modalitas akumektur telah dilakukan untuk mengkaji keefektifan akupunktur dan akupresur guna mengatasi mual dan muntah pada kehamilan dengan berbagai metodologi.

Titik Neiguan atau titik Pericardium 6 merupakan lokasi yang penting pada bagian lengan bawah. Stimulasi titik Neiguan ini dilakukan pada posisi telapak tangan menghadap ke atas. Titik ini berada pada garis tengah lengan bawah, dua

ibu jari menuju siku dari lipatan pergelangan tangan. Titik ini berlokasi diantara tendon yaitu tlexor carpi radialis dan otot palmaris longus, kira-kira 3 jari diatas lipatan tangan.



Gambar 7 : Titik Neiguan/ Pericardium 6  
Sumber: Google.com

## 6.2 Mekanisme Kerja Titik Neiguan

Melakukan penekanan pada titik Neiguan diyakini mampu meningkatkan pelepasan beta-endorphin di hipofise dan ACTH sepanjang Chemoreceptor Trigger Zone (CTZ) yang menghambat pusat muntah. Menurut pengobatan tradisional China titik ini terhubung dengan internal pathways yang mengalirkan energi melalui tubuh, sehingga stimulasi pada titik ini mampu meningkatkan kesehatan seseorang dengan cara memperlancar aliran energy chi. Dibawah ini adalah teori sterkait mekanisme kerja akupuntur/ akupresur.

a. Teori neurotransmitter

Akupunktur mempengaruhi area otak, menstimulasi sekresi beta-endorphin dan enkepalin pada otak dan spinal cord. Pelepasan neurotransmitter mempengaruhi sistem imun dan sistem *antinoceptive*.

b. Teori sistem syaraf otonom

Akupunktur menstimulasi pelepasan *norepinephrin*, *acetylcholine* dan beberapa tipe opoid, menormalkan sistem syaraf otonom dan mengurangi nyeri.

c. Teori *gate control*

Akupunktur mengaktifkan reseptor *antinoceptive* yang menghambat transmisi sinyal *nociceptive* pada *dorsal horn*.

d. Teori vascular-interstisial

Akupunktur memanipulasi sistem elektrik tubuh dengan menciptakan atau meningkatkan transpor sirkuit tertutup pada jaringan. Hal ini memfasilitasi penyembuhan yang diikuti oleh transfer.

### 6.3 Syarat Tindakan Akupresur

Pemijatan dilakukan menggunakan ibu jari dengan cara menekan pada titik Neiguan sebanyak 30 kali tekanan dengan kedalaman 1/3 kuku ibu jari. Pada awalnya tidak dianjurkan

untuk menekan terlalu keras karena bisa menyebabkan muntah menjadi lebih buruk, peredaran darah menjadi terganggu, kram dan kesemutan, namun bila merasa nyaman maka tekanan dapat dilakukan lebih keras. Adapun beberapa persyaratan yang perlu diperhatikan dalam melakukan tindakan akupresur antara lain :

a. Persiapan responden :

- 1) Pasien sebaiknya dalam keadaan berbaring, duduk atau dalam posisi yang nyaman
- 2) Pasien dalam keadaan rileks, tidak emosional (marah, takut, terlalu gembira, atau sedih),
- 3) Pasien dalam keadaan tidak terlalu lapar atau terlalu kenyang.

b. Persiapan akupresuris :

- 1) Sebelum memijat tangan dicuci bersih, kuku jari tidak boleh panjang dan tajam
- 2) Pemijat dalam keadaan bebas bergerak dengan posisi yang nyaman sehingga bisa melakukan pemijatan dengan bebas dan tepat.
- 3) Menggunakan jari tangan atau alat bantu pijat yang tidak tajam, tidak menyakitkan dan bersih dalam hal ini peneliti melakukan pemijatan dengan menggunakan ibu jari
- 4) Tidak memijat daerah luka atau bengkak

c. Persiapan lingkungan :

- 1) Ruang tempat pemijatan hendaknya tidak pengap dan mempunyai sirkulasi yang baik
- 2) Pemijatan dilakukan di tempat yang bersih

## **BAB 7**

### **EFEKTIFITAS AKUPRESUR UNTUK MUAL MUNTAH**

Hasil penelitian yang dilakukan di Klinik Pratama Tman Sari 6 Pekanbaru tentang pengaruh akupresur pada titik perikardium 6 terhadap mual dan muntah pada ibu hamil trimester I pada bulan Januari s/d Oktober 2022 didapatkan hasil bahwa rata-rata frekuensi mual dan muntah sebelum diberikan akupresur pada titik perikardium 6 adalah sebesar 2.56 (SD 0.51) dan sesudah diberikan akupresur pada titik perikardium 6 terjadi penurunan frekuensi mual dan muntah dengan nilai rata-rata sebesar 2,04 (SD 0.35). Artinya ada penurunan frekuensi mual dan muntah sebelum dan sesudah diberikan akupresur pada titik perikardium 6. Dalam 24 jam sebelum diberikan intervensi akupresur pada titik pericardium 6, ibu hamil mengalami mual dan muntah dengan skor minimal 5 dan maksimal 11. Hal ini dikategorikan dengan tingkatan mual dan muntah sedang. Dalam 24 jam sesudah diberikan intervensi akupresur pada titik perikardium 6, ibu hamil mengalami mual dan muntah dengan skor minimal 3 dan maksimal 8. Hal ini dikategorikan dengan tingkatan mual dan muntah ringan. Hasil Uji Two Sample T Test menunjukkan bahwa ada pengaruh akupresur pada titik perikardium 6 ( $p < 0,000$ ).

Mual dan muntah selama kehamilan disebabkan oleh peningkatan kadar hormon estrogen dan progesteron yang dihasilkan oleh Chronionic Gonadotropin (HCG) di dalam plasenta. Ibu hamil yang mengalami keluhan mual dan muntah merupakan gejala alami yang akan dirasakan pada trimester pertama, biasanya ibu akan mengalami tanda-tanda gejala seperti pusing, air liur yang berlebihan, dan mengeluarkan sebagian makanan bahkan segala sesuatu yang telah dikonsumsi. Selain itu, banyak kasus ibu hamil mengalami mual dan muntah berlebihan yang dapat memperburuk kondisi umum ibu dan dapat mengganggu aktivitas ibu hamil sehari-hari (Dunbar, Yadlapati, and Konda 2022; Liu et al. 2022). Mual dan muntah pada kehamilan dapat berdampak serius pada ibu dan terutama pada janin. Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan kelahiran prematur merupakan akibat paling umum yang dapat membahayakan janin karena beratnya mual dan muntah yang dialami ibu.

Ibu hamil dituntut untuk dapat beradaptasi dengan keluhan mual muntah, jika tidak dapat beradaptasi dapat membahayakan baik ibu hamil maupun janin dalam kandungannya. Ibu hamil yang mengalami mual dan muntah sangat membutuhkan nutrisi yang cukup (Boelig et al. 2017; Fejzo et al. 2019). Ibu hamil akan mengalami komplikasi jika mual dan muntah tidak teratasi. Malnutrisi dan dehidrasi adalah komplikasi yang paling jelas. Jika ibu hamil tidak dapat

menanganinya dengan baik, maka dapat mengakibatkan kehilangan cairan di perut yang mengakibatkan dehidrasi, hipokalemia, dan alkalosis metabolic.

Yang dapat dilakukan untuk mencegah komplikasi tersebut adalah dengan melakukan penatalaksanaan. Pengobatan ibu hamil untuk mengatasi mual muntah dilakukan dengan cara pengobatan farmakologis dan pengobatan nonfarmakologis. Antihistamin, antimietik, dan kortikosteroid merupakan terapi farmakologis yang dapat diberikan pada ibu hamil saat mengalami mual dan muntah. Sedangkan terapi nonfarmakologi untuk keluhan mual muntah ibu hamil dilakukan dengan mengatur pola makan, dukungan emosional, akupresur dan jahe .

Pengobatan nonfarmakologis dengan metode akupresur ini merupakan metode yang aman untuk ibu hamil dan janinnya. Teknik akupresur ini merupakan pengembangan dari terapi pijat, dan berkaitan erat dengan perkembangan akupunktur, karena teknik akupresur berasal dari akupunktur. Terapi akupresur dilakukan dengan menggunakan jari untuk menggantikan jarum, namun tetap dilakukan pada titik yang sama dalam terapi akupunktur.

Akupresur pada titik perikardium 6 terletak pada tiga jari di atas pergelangan tangan antara tendon flexor carpi radialis dan otot palmaris longus. Akupresur pada titik nerikardium 6 dapat mengurangi mual dan muntah karena dari stimulasi

tersebut dapat meningkatkan pelepasan beta-endorphin melalui selaput jantung, menebus diafragma. melintasi lambung dan usus besar dihantarkan melalui saraf aferen menuju ke otak dan beta-endorphin memblok reseptor yang merangsang muntah di mor2ceptor Trigger Zone (CTZ) dan pusat muntah sehingga mual dan muntah menurun.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Wahyuningsih (2021) dengan judul "The Effectiveness of Acupressure Therapy on Decreasing Complaints of Nausea and Vomiting in Pregnant Women" menyatakan bahwa ada pengaruh akupresur terhadap pengurangan mual muntah pada ibu hamil trimester I. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Nanik dan Afyah (2019) dengan judul "Pengaruh Akupresur Terhadap Penurunan Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Di Praktek Mandiri Bidan Sidoarjo" didapatkan hasil dari 11 orang sampel ibu hamil kelompok intervensi terjadi penurunan mual muntah dari skor awal rata-rata mual muntah 8 menjadi 5 setelah diberikan intervensi dan  $p=0,010$  artinya akupresur berpengaruh terhadap penurunan mual dan muntah.

Penelitian lain yang mendukung juga dilakukan oleh Gurkan dan Aslan tentang "Effect Of Acupressure On Nausea And Vomiting During Pregnancy" menunjukkan Akupresur efektif dalam mengontrol, dan mengurangi gejala mual dan muntah selama kehamilan ( $p = 0,001$ ). Penelitian yang sama

oleh Fadhilah dkk (2020) (Fadhilah, Mayetti, and Rasyid 2021) dengan judul Effect of Pericardium Point Acupressure 6 on Gravidarum Emesis Trimester I Pregnant Women at the Working Area Public Halth Center Koto Berapak In 2020 menunjukkan bahwa rerata skor emesis gravidarum sebelum akupresur pada kelompok eksperimen adalah  $8,69 \pm 0,48$  dan kelompok kontrol adalah  $7,62 \pm 1,19$ . Rerata skor emesis gravidarum setelah akupresur pada kelompok eksperimen adalah  $3,31 \pm 0,48$  dan kelompok kontrol adalah  $5,69 \pm 1,75$ . Rerata penurunan skor emesis gravidarum kelompok eksperimen adalah  $5,38 \pm 0,50$  dan kelompok kontrol adalah  $1,92 \pm 1,80$ . Ada perbedaan yang signifikan dalam skor emesis gravidarum antara kelompok eksperimen dan kontrol ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh akupresur titik perikardium 6 berupa penurunan frekuensi mual muntah yang signifikan pada ibu hamil trimester I yang mengalami emesis gravidarum.

Menurut analisis peneliti, akupresur pada titik pericardium dapat menghasilkan evaluasi yang baik pada ibu hamil yang mengalami mual dan muntah dengan kategori mual dan muntah ringan dan sedang. Akupresur pada dengan titik Perikardium 6 merupakan cara yang lebih praktis, hemat biaya, tanpa efek samping dan lebih menitikberatkan pada titik-titik saraf tubuh sehingga dapat digunakan sebagai solusi yang tepat dalamn mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil. Selain

itu, akupresur pada titik perikardium 6 telah diteliti secara luas dengan banyak hasil positif untuk meredakan mual dan muntah pada ibu hamil. Intensitas penekanan awal dilakukan dengan lembut, kemudian kekuatan tekanan ditingkatkan secara bertahap tetapi tidak menimbulkan rasa sakit pada pasien. Penekanan diberikan dengan memutar searah jarum jam. Durasi waktu pemberian terapi akupresur P6 menggunakan ibu jari dilakukan 5-10 menit 1 kali sehari yaitu pada pagi. Intervensi ini dapat dilakukan dalam posisi duduk atau berbaring dengan posisi yang nyaman bagi pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Bari Saifuddin. 2010. Ilmu Kebidanan, edisi4. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Adlan, Aizura Syafinaz, Kar Yoke Chooi, and Noor Azmi Mat Adenan. 2017. "Acupressure as Adjuvant Treatment for the Inpatient Management of Nausea and Vomiting in Early Pregnancy: A Double-Blind Randomized Controlled Trial." *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* 43(4): 662–68.
- Albana. 2009. "The Greatest Acupressure Point for Nausea, Reflux, and Hiccups." <https://albanacupuncture.com/blog/the-greatest-acupressure-point-for-nausea-reflux-and-hiccups/>.
- Anisa, Hikma. et al. 2014. "Pengaruh Akupresur Thd Morning Sickness." *Jurnal Ilmu Kesehatan*: 36–43.
- Arsinah,dkk. 2010.Asuhan Kebidanan Masa Kehamilan. Yogyakarta:Graha Ilmu
- Boelig, Rupsa C. et al. 2017. "Interventions for Treating Hyperemesis Gravidarum: A Cochrane Systematic Review and Meta-Analysis." *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 31(18): 2492–2505.
- Can Gürkan, Özlem, and Hediye Arslan. 2008. "Effect of Acupressure on Nausea and Vomiting during Pregnancy." *Complementary Therapies in Clinical Practice* 14(1): 46–52.

- Cholifah, Siti, and Titin Eka Nuriyanah. 2019. "Aromaterapi Lemon Menurunkan Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I." *Jurnal Kebidanan Midwiferia* 4(1): 36–43.
- Dunbar, Kerry, Rena Yadlapati, and Vani Konda. 2022. "Heartburn, Nausea, and Vomiting During Pregnancy." *The American journal of gastroenterology* 117(10): 10–15.
- Fadhilah, Nadiah, Mayetti, and Rosfita Rasyid. 2021. "Effect of Pericardium Point Acupressure 6 on Gravidarum Emesis Trimester I Pregnant Women at the Working Area Public Health Center Koto Berapak In 2020." *Midwifery.iocspublisher.Org* 10(1): 367–78. <https://midwifery.iocspublisher.org/index.php/midwifery/article/view/221%0Ahttps://midwifery.iocspublisher.org/index.php/midwifery/article/view/221/186>.
- Fejzo, Marlana S. et al. 2019. "Nausea and Vomiting of Pregnancy and Hyperemesis Gravidarum." *Nature Reviews Disease Primers* 5(1).
- Gunawan, Kevin, Paul Samuel Kris Manengkei, and Dwiana Ocviyanti. 2011. "Diagnosis Dan Tata Laksana Hiperemesis Gravidarum." *Journal Indonesian Medical Association* 61(11): 458–64.
- Handayani, Nanik, and R. Khairiyatul Afiyah. 2019. "Pada Ibu Hamil Di Praktek Mandiri Bidan Sidoarjo." *Jurnal Kebidanan* XI(2): 102–9.
- Hilda Sulistia Alam. 2020. Upaya Mengurangi Nyeri Persalinan

- Dengan Metode Akupresur. Bandung: CV.Media Sains Indonesia.
- Hu, Youchun et al. 2022. "Effect of Ginger in the Treatment of Nausea and Vomiting Compared with Vitamin B6 and Placebo during Pregnancy: A Meta-Analysis." *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 35(1): 187–96. <https://doi.org/10.1080/14767058.2020.1712714>.
- Ikhsan, M. N. (2019). *Dasar Ilmu Akupresur dan Moksibusi*. <https://books.google.co.id>
- Indah Sari, Dita, and Sri Wahyuningsih. 2021. "The Effectiveness of Acupressure Therapy on Decreasing Complaints of Nausea and Vomiting in Pregnant Women." *Nursing and Health Sciences Journal (NHSJ)* 1(1): 20–30.
- Jannah, N. 2012. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Yogyakarta: Andi.
- Kemenkes, RI. 2017. *Buku Saku Petunjuk Praktis Toga Dan Akupresur*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Lacasse, Anaïs et al. 2008. "Validity of a Modified Pregnancy-Unique Quantification of Emesis and Nausea (PUQE) Scoring Index to Assess Severity of Nausea and Vomiting of Pregnancy." *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 198(1): 71.e1-71.e7.
- Liu, Chuan et al. 2022. "Emerging Progress in Nausea and Vomiting of Pregnancy and Hyperemesis Gravidarum: Challenges and Opportunities." *Frontiers in Medicine*

- 8(January): 1–17.
- Maharani, Mega Ayu and Sri Widodo. (2019). “Pengaruh Terapi Akupresur Totok Punggung Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Semarang.” in *Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Unimus*. Vol. 2.
- Mariza, Ana, and Lia Ayuningtias. 2019. “Penerapan Akupresur Pada Titik P6 Terhadap Emesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester 1.” *13(3)*: 218–24.
- McParlin, Catherine et al. 2016. “Treatments for Hyperemesis Gravidarum and Nausea and Vomiting in Pregnancy: A Systematic Review.” *JAMA - Journal of the American Medical Association* 316(13): 1392–1401.
- O’Donnell, Amy et al. 2016. “Treatments for Hyperemesis Gravidarum and Nausea and Vomiting in Pregnancy: A Systematic Review and Economic Assessment.” *Health Technology Assessment* 20(74): vii–268.
- Pudiastuti, R. D. 2012. *Asuhan Kebidanan Pada Hamil Normal Dan Patologi*. Yogyakarta: Nuha Medika Pustaka.
- Purnama Anggi. 2010. “Efektivitas Akupresur Terhadap Penurunan Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Trimester Pertama Di Kelurahan Jati Karya Kecamatan Binjai Utara Kota Binjai.” *USU Repository Open Access*, 14(4).
- Rajin, Mukhamad. (2020). *Bahan Ajar Keperawatan Komplementer Terapi Akupunktur*.

- RI, Kementerian Kesehatan. 2015. *Petunjuk Praktik Toga Dan Akupresur*. Kementerian Kesehatan RI.
- RIA, S. T. I. K. M., & AKADEMIK, H. T. 2009. *Asuhan Kebidanan (Kehamilan)*.
- Saberi, Farzaneh, Zohreh Sadat, Masoumeh Abedzadeh-Kalahroudi, and Mahboobeh Taebi. 2013. "Acupressure and Ginger to Relieve Nausea and Vomiting in Pregnancy: A Randomized Study." *Iranian Red Crescent Medical Journal* 15(9): 854–61.
- Setyowati, Heni. (2018). *Akupresur untuk Kesehatan Wanita Berbasis Hasil Penelitian*. Magelang: Unimma Press
- Sulistiarini, Uning, Melyana Nurul Widyawati, and Dyah Lustika Rahayu. 2018. "Studi Literatur: Acupressure Pericardium Dan Aromatherapy Citrus Untuk Mengurangi Mual Muntah Ibu Hamil." *Jurnal Kebidanan* 8(2): 146.
- Sulistiyawati, A. 2009. *Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sobari, H. L. (2020). *Teknik Dasar Terapi Akupresur*. Jakarta: Academia.
- Viale, P. H., Grande, C., & Moore, S. 2012. "Efficacy and Cost: Avoiding Undertreatment of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting." *Clinical journal of oncology nursing*, 16(4).

## TENTANG PENULIS



### **Septi Indah Permata Sari, SST, M.Keb**

Lahir di Pringsewu-Lampung dan memutuskan hijrah ke Yogyakarta tahun 2010 untuk melanjutkan sekolah tinggi kebidanan tepatnya di STIKes Ahmad Yani Yogyakarta Jurusan D III Kebidanan. Lulus dari STIKes Ahmad Yani, melanjutkan pendidikan D IV dan S2 Kebidanan di Universitas Asiyah Yogyakarta. Sambil menempuh pendidikan formal, penulis juga mengikuti kegiatan-kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan seperti mengikuti seminar serta pelatihan di bidang kesehatan baik di dalam negeri hingga ke luar negeri diantaranya pada tahun 2017 penulis mengikut kegiatan *Short-Course Training Applied Thai Traditional Medicine* di Thailan. Mengikuti *International Conference* di Mahidol University dan mendapatkan nominasi *Best Oral Presenter*. Saat ini penulis sedang menempuh pendidikan Profesi Bidan di Poltekkes Kemenkes Jambi.

Sebagai Dosen aktif sejak tahun 2018 yang memiliki tanggung jawab untuk melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi penulis selalu berusaha semaksimal mungkin untuk dapat mengembangkan kemampuan baik di bidang pengajaran, pendidikan maupun pengabdian. Saat ini, penulis mengajar beberapa mata kuliah yang berhubungan dengan keilmuan penulis diantaranya, Asuhan Kebidanan Neonatus Bayi dan Balita, Asuhan Kebidanan Kehamilan, Asuhan Kebidanan Persalinan Bayi Baru Lahir, Etikolegal dalam Praktik Kebidanan serta Komunikasi dalam Praktik Kebidanan. Penulis telah

menulis beberapa buku diantaranya modul, buku panduan, monograf dan Book Chapter. Dengan ketekunan, kedisiplinan dan motivasi serta dukungan dari berbagai pihak penulis selalu berusaha untuk mengembangkan diri termasuk di bidang menulis.

Email Penulis: [septiindahps07@gmail.com](mailto:septiindahps07@gmail.com)



**Findy Hindratni, SST., M.Keb**

Lahir di Kembang Harum-Riau pada tanggal 16 Juni 1986. Riwayat pendidikan dimulai dari Sekolah Dasar di SDN 013 Rengat (1998), dilanjutkan pada jenjang SLTP yaitu di SMPN 4 Rengat (2001), dan melanjutkan pada jenjang SLTA di SMAN 1 Rengat (2004). Penulis menyelesaikan kuliah DIII Kebidanan di Akademi Kebidanan RSPAD Gatot Soebroto

Jakarta (2007), kemudian melanjutkan ke jenjang DIV/S1 pada Bidan Pendidik Universitas Sumatera Utara (2009). Penulis kemudian menempuh Pendidikan S2 Kebidanan pada Universitas Padjadjaran, Bandung Jawa Barat (2014). Saat ini sedang menempuh pendidikan Profesi Bidan di Poltekkes Kemenkes Jambi. Riwayat pekerjaan penulis dimulai pada tahun 2009-2019 menjadi dosen di Akademi Kebidanan Indragiri Rengat. Pada tahun 2019 sampai dengan sekarang menjadi Dosen tetap pada Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Riau. Untuk mewujudkan karir sebagai Dosen profesional, penulis aktif melaksanakan penelitian dan pengabdian masyarakat di bidang kesehatan ibu dan anak dan penulis juga aktif menulis buku dengan harapan dapat memberikan kontribusi bagi pendidikan kebidanan dan meningkatkan kesehatan ibu dan anak.

Email Penulis: [findinofendra@gmail.com](mailto:findinofendra@gmail.com)

TAMAN KARYA  
Anggota IKAPI  
[www.takargroup.com](http://www.takargroup.com)

ISBN 978-623-325-365-9 (PDF)



9

786233

253659