PENGARUH TERAPI AKUPRESUR TERHADAP TINGKAT KECEMASAN DAN KADAR HORMON ENDORPIN PADA IBU HAMIL

EFFECT OF THERAPY ACUPRESSURE TO THE LEVELS ANXIETY AND LEVELS OF ENDORPHIN IN PREGNANT WOMEN

PUTRIATRI KRIMASUSINI SENUDIN

P102171027

SEKOLAH PASCA SARJANA

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2019

Optimization Software:
www.balesio.com

PENGARUH TERAPI AKUPRESUR TERHADAP TINGKAT KECEMASAN DAN KADAR HORMON ENDORPIN PADA IBU HAMIL

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi

Ilmu Kebidanan

Disusun dan diajukan oleh

PUTRIATRI KRIMASUSINI SENUDIN
P102171027

Kepada

SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2019

Optimization Software:
www.balesio.com

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

PENGARUH TERAPI AKUPRESUR TERHADAP TINGKAT KECEMASAN DAN KADAR HORMON ENDORPIN PADA IBU HAMIL

Disusun dan diajukan oleh

PUTRIATRI KRIMASUSINI SENUDIN
P102171027

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis

Pada Tanggal 21 Mei 2019

Menyetujui

Komisi Penasehat

Dr. dr. Saidah Syamsuddin, Sp.Kj	**Dr. dr. Andi Armyn Nurdin, M.Sc**
Ketua	**Anggota**

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Kebidanan

Dr. dr. Sharvianty Arifuddin, Sp.OG(K)
200604200

Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin

Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Si
Nip.196703081990031001

Optimization Software:
www.balesio.com

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, atas kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang disusun untuk memenuhi salah satu syarat penyelesaian studi magister di Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin.

Gagasan yang melatarbelakangi permasalahan ini timbul dari pengamatan penulis terhadap fenomena masalah kecemasan pada kehamilan yang sampai saat ini belum dapat diatasi dengan baik. Penatalaksaan kecemasan kehamilan dapat dilakukan dengan berbagai cara. Salah satu tata cara penatalaksanaan kecemasan kehamilan dapat dilakukan dengan akupresur. Penulis bermaksud menyumbangkan konsep penataksanaan kecemasan pada kehamilan dan kadar hormon endorphin sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pemberian terapi.

Banyak kendala yang dihadapi penulis selama penyusunan proposal penelitian hingga menyusun tesis, berkat bantuan berbagai pihak maka dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada Dr. dr. Saidah Syamsuddin, Sp.Kj selaku Ketua Komisi Penasihat dan Dr. dr. Andi Armyn Nurdin, M.Sc sebagai Anggota Komisi Penasihat atas bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mulai dari pengembangan minat terhadap [illegible]n sampai pada penyusunan tesis.

Optimization Software:
www.balesio.com

Terimakasih juga disampaikan kepada semua pihak yang dengan caranya masing – masing telah membantu dan memberikan kontribusi kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

Makassar, April 2019

Putriatri Krimasusini Senudin

Optimization Software:
www.balesio.com

ABSTRAK

Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Tingkat Kecemasan Dan Kadar Hormon Endorpin Pada Ibu Hamil

Putriatri Krimasusini Senudin[1] Saidah Syamsuddin[2], Andi Armyn Nurdin[2]

1. Mahasiswa Magister Kebidanan, Sekolah Pascasarjana Univesitas Hasanuddin
2. Dosen Fakultas Kedokteran,Universitas Hasanuddin

Pendahuluan ; Prevalensi Kecemasan kehamilansekitar 14 - 54% paling tinggi pada trimester satu dan tiga. Akupresur menarik perhatian sebagai terapi non – farmakologis untuk relaksasi alami. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh terapi akupresur terhadap tingkat kecemasan dan kadar hormon endorphin pada ibu hamil.

Metode ; Penelitan ini dilakukan di Puskesmas Tamalanrea Jaya dan Puskesmas Antang menggunakan rancangan *quasi experiment* dengan pendekatan *pretest dan posttest control group design*. Jumlah sampel 44 ibu hamil trimester tiga, terdiri dari 22 orang kelompok intervensi yang diberikan terapi akupresur pada titik EX-HN3 dan HT -7 sedangkan 22 orang kelompok kontrol diberikan terapi akupresur plasebo. Pengukuran kecemasan kehamilan dengan kuisioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) dan untuk menilai kadar hormon endorphin dilakukan pemeriksaan sampel plasma darah menggunakan *Human Endorphine* ELISA.

Hasil ; Terapi akupresur berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan ibu hamil sebelum dan setelah Intervensi dan dapat menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil kelompok Intervensi (p<0,001 Vs p<0,001)). Terapi akupresur tidak berpengaruh terhadap kadar hormon endorphin ibu hamil sebelum dan setelah intervensi dan tidak dapat meningkatkan kadar hormon endorphin ibu hamil kelompok intervensi (p = 0,078 Vs p = 0,424).

Kesimpulan ; Terapi akupresur dapat dijadikan salah satu metode non – farmakologis yang untuk mengurangi kecemasan pada ibu hamil.

ata kunci ; Kecemasan, Kehamilan, Akupresur, Endorphin

Optimization Software:
www.balesio.com

ABSTRACT

The Effect of Acupressure Therapy on Anxiety Levels and Endorphins Levels on Pregnant Women

Putriatri Krimasusini Senudin[1] Saidah Syamsuddin[2], Andi Armyn Nurdin[2]

1. Midwifery postgraduate student, Hasanuddin University Postgraduate School
2. Lecturers at the Faculty of Medicine, Hasanuddin University

Introduction ; The highest pregnancy anxiety prevalence (14 - 54%) occured in the first and third trimesters. Acupressure has gained attention as a non-pharmacological therapy for natural relaxation. This study aims to determine the effect of acupressure therapy on anxiety levels and endorphin hormone levels on pregnant women.

Method ; This research was conducted at the Tamalanrea Jaya Health Center and Antang Health Center using a quasi-experimental design with a pretest and posttest control group design approach. The total sample of the present study was 44 third trimester pregnant women. 22 of them belonged to intervention group and were given acupressure therapy on EX-HN3 and HT-7 points and 22 belonged to control group and were given placebo acupressure therapy. The Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS) questionnaire was used to measure the pregnancy anxiety and to assess endorphin hormone levels, blood plasma samples were examined using Human Endorphine ELISA.

Results ; Acupressure therapy has an effect on reducing the anxiety level of pregnant women before and after the intervention. It could reduce the anxiety level of pregnant women in the intervention group ($p < 0.001$ Vs $p < 0.001$)). Acupressure therapy did not affect the levels of endorphin hormones of pregnant women before and after the intervention and it could not increase the levels of endorphin hormone in the intervention group ($p = 0.078$ Vs $p = 0.424$).

Conclusion ; Acupressure therapy can be used as a non-pharmacological method to reduce anxiety in pregnant women.

ls ; Anxiety, Pregnancy, Acupressure, Endorphin

Optimization Software:
www.balesio.com

DAFTAR ISI

PRAKATA iv
ABSTRAK vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR BAGAN x
DAFTAR LAMPIRAN xi
DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN xii

BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan 5
D. Manfaat 5
E. Ruang LingkupPenelitian 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8
A. Tinjauan Umum Akupresur 8
B. Tinjauan Umum Kecemasan Kehamilan 19
C. Tinjauan Umum Hormon Endorpin 38
D. Pengaruh Akupresur Terhadap Kecemasan dan Hormon Endorphin 46
E. Kerangka Teori 49
F. Kerangka Konsep Penelitian 50
G. Hipotesis Penelitian 50
H. Definisi Operasional 51

METODE PENELITIAN 52
ancangan Penelitian 52

Optimization Software:
www.balesio.com

B. Tempat dan Waktu Penelitian 53
C. Populasi dan Sampel Penelitian 53
D. Instrumen Pengumpulan Data 54
E. Prosedur Pengumpulan Data 56
F. Metode Pengumpulan Data 60
G. Pengolahan dan Analisis Data 60
I. Izin Penelitian dan Kelayakan Etik 63
J. Alur Penelitian 66

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 67
A. Hasil 67
B. Pembahasan 78

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 86
A. Kesimpulan 86
B. saran 87

DAFTAR PUSTAKA 88
LAMPIRAN

Optimization Software:
www.balesio.com

DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1. Pengelompokan Yin dan Yang 12
2. Tabel 2.2. Definisi Operasional Variabel Penelitian..... 51
3. Tabel 3.1. Titik Akupresur dan Lokasi Anatomi 55
4. Tabel 4.1. Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol 68
5. Tabel 4.2. Tingkat kecemasan Ibu Hamil sebelum Intervensi Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol..... 72
6. Tabel 4.3. Tingkat Kecemasan Ibu Hamil setelah Intervensi pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol..... 72
7. Tabel 4.4. Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil sebelum dan setelah Intervensi 73
8. Tabel 4.5. Pengaruh Terapi Akupresur Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil sebelum dan setelah Intervensi Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol 73

Optimization Software:
www.balesio.com

DAFTAR BAGAN

1. Kerangka Teori..... 49
2. Kerangka Konseptual..... 50
3. Alur Penelitian..... 66

Optimization Software:
www.balesio.com

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Penjelasan Kepada Calon Responden
2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent)
3. Formulir Data Kesehatan
4. Kuisioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS)
5. Lembar Protokol Terapi Akupresur
6. Hasil analisis Data Penelitian

Optimization Software:
www.balesio.com

DAFTAR ARTI LAMBANG dan SINGKATAN

Lambang / singkatan	**Arti dan Keterangan**
HPA	Hipotalamus Pituitary Adrenal
CRH	*Corticotropin Releasing Hormon*
ACTH	*Adenocorticotropic Hormon*
BBLR	Berat Badan Lahir Rendah
%	Persen
pcRH	placenta *Corticotropin Releasing Hormon*
SP3T	Sentra Pengembangan dan Penerapan Pengobatan Tradisional
SC	*Sectio Caesar*
Qi	*E*nergi kehidupan
LU	*Lung*
LI	*Large Intestine*
ST	*Stomach*
SP	*Splean*
HT	*Heart*
SI	*Small intestine*
BL	*Bladder*
KI/KD	*Kidney*
PC	*Pericardium*
	Triple heater
	Triple Energizer

Optimization Software:
www.balesio.com

GB	*Gall Blader*
LR	*Liver*
CV	*Conseption Vessel*
EX	*Extra Point*
Acupoint	Titik Akupuntur
HN	*Head and Neck*
CA	*Chest and Abdomen*
B	*Back*
UE	*Upper Extremities*
LE	L*ower Extremities*
Mm	Milimeter
GABA	gama-amino butirat
GABA-A	GABA tipe A
NHS	*National Health Service*
HARS	*Hamilton Rating Scale For Anxiety*
HAM-A	*Hamilton Anxiety Rating Scale*
POMC	*Proopoiomelanocortin*
α	Alpha
β	Beta
	Sigma

Optimization Software:
www.balesio.com

ɣ	Gamma
µ	Mu
5-HT	5 hydroxytryptamine
↑	Meningkat
↓	Menurun
R1	Responden Kelompok perlakuan
R2	Responden Kelompok kontrol
O1	Pre test pada kedua kelompok sebelum perlakuan
O2	Post test pada kedua kelompok setelah perlakuan
X1	Kelompok perlakuan
X0	Kelompok kontrol
UPTD	Unit Pelaksana Teknis Daerah
Puskesmas	Pusat kesehatan Masyarakat
n	Jumlah Sampel
Zα	Tingkat kepercayaan
ρ	estimasi proporsi
D	presesi
ELISA	*Enzyme –Linked Immunosorbent Assay*
Cc	Cubic centimeter
° C	Derajad Celsius
LLD	*Limit Low Detection*
	Picogram per milliliter

Optimization Software:
www.balesio.com

SPSS	*Statistical Product and Service*
p	*Pi value*
DO	*Drop out*
SD	Sekolah Dasar
SMP	Sekolah Menengah Pertama
SMA	Sekolah Menengah Atas
x	Mean / Rata – rata
SD	Standar Deviasi
Ng/L	*Nano Gram Per Liter*
KIE	Komunikasi Informasi dan Edukasi
pmol/L	Picomol per Liter

Optimization Software:
www.balesio.com

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Kecemasan merupakan masalah kesehatan yang paling umum dan urutan kedua menyebabkan kecatatan diseluruh dunia (Abadi *et al.*, 2018)**.** Pada kehamilan kecemasan merupakan masalah kesehatan yang lazim (Teixeira *et al.*, 2009; Bayrampour *et al.*, 2016). Sekitar 1/3 dari wanita hamil mengalami gejala kecemasan selama kehamilan (Lee *et al.*, 2007). Kecemasan kehamilan dapat terjadi 0,7 – 2,8% pada wanita hamil (Mizuno, Tamakoshi and Tanabe, 2017) . Prevalensi kecemasan kehamilan sangat bervariasi setiap trimester sekitar 14 - 54% paling tinggi pada trimester satu dan trimester tiga (Lee *et al.*, 2007; Teixeira *et al.*, 2009; Madhavanprabhakaran, D'Souza and Nairy, 2015).

Kecemasan Kehamilan trimester tiga disebabkan karena gangguan neurotransmitter, perubahan endokrin dan faktor psikososial. Gangguan neurotransmitter dan perubahan endokrin terjadi karena adanya disregulasi *Hipotalamus Pituitary Adrenal* (HPA) axis terutama kortisol, *Corticotropin Releasing Hormon* (CRH) dan *Adenocorticotropic Hormon* (ACTH) (Keck, 2006). eningkatan CRH selama kehamilan karena *placenta Corticotropin eleasing Hormon* (pcRH) dan peningkatan ACTH pada tubuh ibu

Optimization Software:
www.balesio.com

dapat berkontribusi pada gangguan suasana hati yang dihadapi wanita selama hamil dan setelah melahirkan (Kennedy *et al.*, 2006).

Kecemasan selama kehamilan berdampak bagi kesehatan ibu seperti beresiko tiga kali lipat mengalami *postpartum* blues dan depresi postpartum (Brummelte and Galea, 2010), peningkatan resiko tekanan darah tinggi dan penyakit jantung serta meningkatkan terjadinya keguguran (Bussel, Spitz and Demyttenaere, 2009). Wanita hamil dengan tingkat stres yang tinggi, depresi dan atau kecemasan dapat meningkatkan resiko perinatal yang merugikan. Kecemasan kehamilan dikaitkan dengan prematuritas, Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), skor APGAR rendah, hambatan pertumbuhan serta gangguan perkembangan kognitif dan sosial pada janin (Talge, C and Glover, 2007; Qiao *et al.*, 2012)

Akupresur telah menarik perhatian sebagai terapi non – farmakologis untuk mengurangi kecemasan (Mc Govern and Lockhart, 2003). Akupresur sangat bermanfaat dalam mengurangi kecemasan karena aman pada semua populasi mulai dari anak-anak hingga lansia (Au *et al.*, 2015) (Borimnejad, Negar and Seydfatemi, 2012). Akupresur merupakan pilihan terapi yang tidak berbahaya dan tidak memiliki efek samping karena bersifat non – vasif, dapat dilakukan oleh individu itu sendiri tetapi memerlukan elatihan khusus dan hemat biaya (Lane, 2009; Hmwe *et al.*, 2015;

Optimization Software:
www.balesio.com

Abadi *et al.*, 2018). Akupresur memiliki efek menenangkan, mempromosikan relaksasi alami serta mengatur dan menstabilkan emosi (Frank and Soliman, 2006).

Titik akupresur yang paling umum digunakan untuk mengurangi kecemasan yaitu EX–HN 3 (yintang) dan HT-7 (shenmen) (Valiee *et al.*, 2012; Arami *et al.*, 2015; Kuo *et al.*, 2016; Abadi *et al.*, 2018). Rangsangan manual pada titik akupresur telah terbukti dapat meningkatkan produksi serotonin dan endorpin serta meningkatkan regulasi kortisol serum (Hmwe *et al.*, 2015) sehingga mengurangi kecemasan, mendorong terjadinya relaksasi dan berpengaruh pada mekanisme patologis depresi (Lane, 2009).

Beberapa penelitian eksperimental yang telah dilakukan terbukti bahwa akupresur dapat mengurangi kecemasan. Hasil Penelitian (Chen, Chang and Hsu, 2005) bahwa akupresur mampu secara efektif mengurangi mual dan muntah, kecemasan dan rasa sakit pada wanita post operasi *Sectio Caesar* (SC) dan penelitian (Kuo *et al.*, 2016) menunjukkan bahwa akupresur auricularis dapat mengurangi kelelahan postpartum dan mengurangi kecemasan ibu post operasi SC.

Penelitian lain dilakukan oleh (Valiee *et al.*, 2012) bahwa penggunaan akupresur shenmen pada pasien laki – laki pre operasi abdomen dapat mengurangi gejala klinis kecemasan tetapi tidak signifikan sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Abadi *et*

Optimization Software:
www.balesio.com

al., 2018) akupresur shenmen dan yintang dapat mengurangi kecemasan serta memiliki efek relaksasi pada wanita pre operasi SC.

Walaupun hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa akupresur efektif mengurangi kecemasan, namun penelitian yang dilakukan oleh (Kao *et al.*, 2012) masih terdapat kontroversi bahwa akupresur auricular tidak mengurangi kecemasan pada wanita premenopause dan perimenopause. Selain itu juga, beberapa hasil studi telah membuktikan tentang akupresur mengurangi kecemasan seperti yang dilakukan oleh Chen, Chang and Hsu, 2005; Valiee *et al.*, 2012 dan Kuo *et al.*, 2016 namun belum ada penelitian pengaruh akupresur untuk mengurangi kecemasan pada ibu hamil serta pengaruh terhadap kadar hormon endorpin.

Mengingat besarnya dampak kecemasan kehamilan bagi ibu dan janin maka akupresur dapat dijadikan pilihan terapi non – farmakologi yang paling bermanfaat untuk mengurangi kecemasan karena dapat dilakukan sendiri oleh individu, tidak membutuhkan biaya dan tidak memiliki efek samping. Oleh karena itu peneliti tertarik meneliti pengaruh akupresur terhadap tingkat kecemasan dan kadar endorpin pada ibu hamil.

Optimization Software:
www.balesio.com

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada pengaruh terapi akupresur terhadap tingkat kecemasan pada ibu hamil ?
2. Apakah ada pengaruh terapi akupresur terhadap kadar hormon endorpin pada ibu hamil ?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi akupresur terhadap tingkat kecemasan dan kadar hormon endorpin pada ibu hamil

2. Tujuan Khusus

a. Mengetahui pengaruh terapi akupresur terhadap tingkat kecemasan pada ibu hamil.

b. Mengetahui pengaruh terapi akupresur terhadap kadar hormon endorpin pada ibu hamil.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Sebagai pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian khususnya tentang pengaruh akupresur yang dapat digunakan oleh ibu hamil ester III untuk mengurangi kecemasan serta pengaruh akupresur adap kadar hormon endorpin

Optimization Software:
www.balesio.com

2. Manfaat Praktis

Sebagai upaya promotif dalam memberikan asuhan kebidanan mandiri yang holistik untuk mengatasi kecemasan kehamilan serta dapat dijadikan pilihan utama terapi non – farmakologis yang efektif untuk mengatasi masalah kecemasan atau masalah lain yang berhubungan dengan hormon endorphin.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Akupresur merupakan jenis pengobatan yang menekan titik – titik pada permukaan kulit untuk merangsang proses penyembuhan alami tubuh (Valiee *et al.*, 2012; Abadi *et al.*, 2018). Titik akupresur yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah EX-HN3 (yintang) dan HT-7 (Shenmen).
2. Kecemasan didefinisikan sebagai respon emosional terhadap ancaman yang dirasakan (Valiee *et al.*, 2012), gejala yang menyedihkan (Kuo *et al.*, 2016), keprihatinan yang berkelanjutan, khawatir, perasaan tegang dan ketidakmampuan bersantai (Kao *et al.*, 2012) yang dirasakan ibu hamil sejak satu minggu sebelumnya.
3. Endorpin adalah opoid endogen yang dilepaskan oleh kelenjar pituitary untuk meningkatkan rasa bahagia dan menghasilkan analgesik alamiah tubuh (Koneru A; Satyanarayana S; Rizman S, 9). Pengukuran kadar endoprin menggunakan sampel plasma ah pagi hari yang dilakukan diawal dan diakhir penelitian.

Optimization Software:
www.balesio.com

4. Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi yang berlangsung selama 40 minggu (Cunningham *et al.*, 2012). Kehamilan dalam tiga trimester yang terdiri dari Trimester I (0 – 12 minggu), trimester II (>12 – 24 minggu), dan trimester III (> 24 – 40) (Kemenkes RI, 2010). Penelitian ini diikuti oleh ibu hamil trimester III.

Optimization Software:
www.balesio.com

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Akupresur

1. Definisi Akupresur

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Tradisional akupresur merupakan pijat dengan memberikan tekanan pada meridian tubuh untuk kesehatan dan kebugaran.

Akupresur adalah tekanan secara langsung di bagian – bagian tubuh pada titik – titik akupuntur yang terletak di sepanjang meridian yang mengarah ke sensasi rasa sakit, mati rasa dan distensi (Au et al., 2015).

Akupresur merupakan pengembangan dari ilmu akupuntur, sehingga pada prinsipnya sama yang membedakan yaitu teknik akupresur menggunakan jari tangan sedangkan teknik akupuntur menggunakan jarum, sehingga teknik akupresur memiliki resiko atau efek samping yang minimal jika diberikan pada pasien (Setyowati, 2018).

2. Sejarah Akupresur

Akupresur merupakan suatu metode pengobatan tradisional china aslinya bernama Cen Ciu yang berarti jarum dan api karena obatan ini memang menggunakan jarum dan api/alat pemanas,

Optimization Software:
www.balesio.com

yaitu moksa yang dibuat dari daun sundamala (*Arteminia vulgaris L.*). Ilmu akupresur telah dikenal lebih dari 5000 tahun lalu. Akupresur merupakan salah satu bentuk dari akupuntur dan berusia lebih tua dari akupuntur. Pada mulanya merupakan suatu cara penyembuhan yang dilakukan orang awam dan berasal dari kebiasaan – kebiasaan sederhana yang dilakukan dengan penekanan ujung – ujung jari tangan pada daerah tertentu di permukaan kulit (Sukanta, 2008).

Pada zaman pemerintahan kaisar Huang Ti (475-221 SM), pengetahuan akupuntur dihimpun dalam kitab Huang Ti Nei Cing (penyakit dalam kaisar Huang Ti) akupresur menjadi pengobatan dengan cara pijat (menggunakan jari sebagai jarum), tetapi tetap berdasarkan teori akupuntur. Beragam metode untuk memberikan terapi akupuntur dan akupresur meliputi stimulasi elektrik, *ultrasound* dan laser (Sukanta, 2008).

Pijat merupakan pengobatan alami yang dilakukan jika manusia merasa tidak enak badan. Pengalaman ini kemudian diturunkan kepada keluarganya hingga sekarang menjadi ilmu yang dapat dipelajari. Dalam sejarahnya pijat diwarnai oleh kebudayaan bangsa China (Sukanta, 2008).

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Tradisional akupresur [illegible]ut sebagai pijat dalam pendekatan ilmu mandiri secara [illegible]sional (*selfcare*) karena terbukti aman dan bermanfaat untuk

Optimization Software:
www.balesio.com

kesehatan. Pengembangan pengobatan ini didukung Kementerian Kesehatan melalui Sentra Pengembangan dan Penerapan Pengobatan tradisional (SP3T) sehingga menjadi salah satu pola pijat yang aman dan bermanfaat.

3. Manfaat Akupresur

Akupresur terbukti bermanfaat untuk pencegahan penyakit, penyembuhan penyakit, rehabilitasi (pemulihan) dan meningkatkan daya tahan tubuh. Untuk pencegahan penyakit, akupresur dipraktikkan pada saat – saat tertentu secara teratur sebelum sakit. Akupresur juga dapat menyembuhkan penyakit pasien yang dipraktikkan ketika dalam keadaan sakit. Akupresur juga dapat bermanfaat sebagai rehabilitasi (pemulihan) dengan cara meningkatkan kondisi kesehatan sesudah sakit. Selain itu, akupresur juga bermanfaat untuk meningkatkan daya tahan tubuh (promotif) walaupun tidak sedang dalam keadaan sakit (Sukanta, 2008).

Akupresur dapat digunakan pada populasi yang berbeda mulai dari anak-anak hingga lansia (Au et al., 2015) (Borimnejad, Negar and Seydfatemi, 2012) dan diberbagai kondisi klinis yaitu dyspnoea (Wu et al., 2007), penatalaksanaan nyeri umum (Chen and Wang, 2014), nyeri selama persalinan dan memperlancar proses persalinan, insomnia (Sarris and Byrne, 2011), serta mual dan muntah (Roscoe Matteson, 2002).

Optimization Software:
www.balesio.com

4. Teori Dasar Akupresur *Yin* dan *Yang*

Yin dan *yang* berasal dari bahasa china. *Yin* artinya bayangan, *Yang* artinya cahaya. Secara sederhana *yin* dibedakan menjadi hal yang bersifat pasif, sedangkan *yang* bersifat aktif. *Yin* digambarkan sebagai air dengan segala sifatnya, sedangkan *yang* digambarkan sebagai api dengan segala sifatnya. Aspek *yang* dikaitkan dengan kehangatan, aktivitas, kekuatan eksternal sedangkan *yin* berhubungan dengan dingin, pasif, batiniah, dan penurunan (Setyowati, 2018).

Gangguan kesehatan manusia terjadi karena adanya gangguan keseimbangan *yin* dan *yang* dalam tubuh atau dengan alam sekitarnya. Peningkatan *yin* dan *yang* selalu berhubungan satu sama lain dan berada di aliran kontinyu yaitu selalu ada *yin* dalam *yang* dan *yang* ada dalam *yin*. Mengembalikan keseimbangan *yin* dan *yang* dilakukan untuk mengatasi gangguan kesehatan dalam tubuh manusia (Au et al., 2015).

Pengelompokan *yin* dan *yang* dapat diterapkan dalam berbagai aspek kehidupan seperti alam semesta, perilaku mahluk hidup, letak, arah, sifat dan jenis masalah. Pengelompokkan ini digunakan untuk mengatasi gangguan kesehatan melalui pemberian rangsangan akupresur (Setyowati, 2018).

Optimization Software:
www.balesio.com

Tabel 2.1 Pengelompokan *Ying Yang*

No	Pengelompokan	*Yin*	*Yang*
1	Alam semesta	Gelap, malam, air, basah/lembab, bagian bawah, dalam, barat, utara	Terang, siang, api, kering, bagian atas, luar, timur selatan
2	Tubuh manusia	Wanita, dada, perut, gemuk, lambat	Pria, punggung, pinggang, kurus, cepat
3	Organ – organ tubuh	Paru-paru, limpa, jantung, ginjal, selaput jantung, hati	Usus besar, lambung, usus halus, kandung kemih,tri pemanas, kandung empedu
4	Sifat penyakit	Kronis, tenang, lama, dingin, lembab, defisiensi, lemah, pucat	Akut,gelisah, baru, panas, eksesi,kuat, demam
5	Cara terapi	Menguatkan, menghangatkan, menambah	Melemahkan, mendinginkan, mengurangi

5. Energi Kehidupan (*Qi*)

*E*nergi kehidupan (*Qi*) atau materi dasar kehidupan atau zat dasar kehidupan yaitu energi kehidupan bawaan yang berasal dari orang tua dan energi kehidupan didapat yang berasal dari makanan, minuman dan udara baik ketika masih di dalam kandungan maupun sesudah lahir (Setyowati, 2018).

Menurut (Sukanta, 2008) konsep sehat – sakit didasarkan pada energi kehidupan. Kesehatan seseorang sangat tergantung pada titas dan kualitas energi kehidupannya dan keadaan lingkungan mempengaruhinya. Baik buruknya fungsi organ – organ tubuh

Optimization Software:
www.balesio.com

dapat ditentukan oleh kualitas dan kuantitas energi kehidupan yang dimilikinya. Energi kehidupan mengalir di seluruh tubuh dan mempunyai fungsinya masing, sehingga dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu :

1) Energi kehidupan organ, berada di setiap organ seperti energi kehidupan paru-paru, energi kehidupan lambung dan lain-lain
2) Energi kehidupan meridian, berada dan mengalir di meridian, seperti energi kehidupan meridian hati, energi kehidupan meridian usus besar dan lain-lain
3) Energi kehidupan daya tahan tubuh, mengalir dipermukaan tubuh dan berfungsi mempertahankan tubuh dari serangan penyakit.

6. Meridian

Istilah meridian digunakan dalam ilmu akupuntur untuk memberikan nama – nama pada jalur energi yang mengalir dalam tubuh manusia yang menghubungkan bagian tubuh. Meridian berfungsi sebagai tempat mengalirnya energi vital, penghubung antar organ dengan bagian – bagian dan jaringan tubuh, pancaindra, titik akupuntur, masuk dan keluarnya penyakit, serta tempat rangsangan penyembuhan. Melalui sistem meridian, energi vital dapat diarahkan ke organ atau bagian tubuh yang sedang mengalami gangguan. Pada meridian pula pat titik – titik pijat yang dirangsang dengan tekanan jari atau alat

Optimization Software:
www.balesio.com

tumpul lainnya yang tidak menembus kulit dan tidak menimbulkan rasa sakit (Sukanta, 2008)

Sistem meridian tubuh terdiri dari 12 meridian umum di tubuh manusia yang penamaannya sama dengan 12 organ tubuh, yaitu : meridian paru – paru (LU = *Lung*); meridian usus besar (LI = *Large Intestine*); meridian lambung (ST = *Stomach*); meridian limpa (SP = *Splean*); meridian jantung (HT = *Heart*); meridian usus kecil (SI = *Small intestine)*; meridian kandung kemih (BL = *Bladder)*; meridian ginjal (KI/KD = *Kidney)*; meridian selaput jantung (PC = *Pericardium)*; meridian *tri* pemanas (TH/TE = *Triple heater/ Triple energizer)*; meridian kandung empedu (GB = *Gall Blader)* dan meridian hati (LR = *Liver)* (Sukanta, 2008)

7. **Titik Akupuntur atau akupresur (*Acupoint*)**

Titik akupuntur atau akupresur merupakan simpul meridian sebagai pusat energi kehidupan. Perangsangan titik akupuntur untuk menimbulkan keseimbangan tubuh. Jalur meridian merupakan jalur energi secara fisiologis dan mungkin bisa dijelaskan dengan berbagai pendekatan (Arami *et al.*, 2015).

Titik akupuntur atau akupresur dibagi menjadi tiga bagian yaitu titik umum, titik istimewa dan titik *yespoint* atau *ashepoint*. Titik umum yang terdiri dari 2 huruf kapital yang merupakan singkatan organ, diikuti a sesuai dengan perjalanan meridian di tubuh. Titik Istimewa yang i dari awalan EX (*Extra Point*) diikuti regio tubuh yaitu: HN (*Head*

Optimization Software:
www.balesio.com

and Neck)= Kepala Leher ; CA (*Chest and Abdomen*) = Dada Perut ; B (*Back*)= Punggung, UE (*Upper Extremities*)= Lengan Atas, LE (*Lower Extremities*) = Lengan bawah dan penomoran diurut dari kepala sampai dengan kaki. Titik *ashepoint* yaitu titik akupuntur yang terdapat indikasi nyeri tekan yang tidak terdapat pada titik umum ataupun istimewa (WHO, 2008).

Titik akupuntur (*acupoint*) adalah sel aktif listrik yang mempunyai sifat tahanan listrik rendah dan konduktivitas listrik yang tinggi sehingga titik akupuntur akan lebih cepat menghantarkan listrik dibanding sel – sel lain. Panjalaran dari satu titik akupuntur ke titik akupuntur lainnya melalui jalur meridian (jalur aktif listrik). Titik akupuntur dijelaskan sebagai suatu perforasi silindris yang berbatas tegas dari fascia superfisialis, diameter 2 – 8 mm ditutup oleh jaringan ikat dimana lewat *bundel neuromuskuler*, mempunyai sifat biofisik tahanan listriknya rendah dengan potensial lebih positif (Sukanta, 2008).

Menurut (WHO, 2008) khasiat umum titik akupresur yaitu memberikan efek lokal dengan mempengaruhi daerah sekitar lokasi, memberikan efek jauh dengan mempengaruhi daerah yang dilalui meridiannya serta sesuai perannya sebagai titik penting terhadap gangguan tertentu. Titik akupresur yang berkhasiat untuk enangkan yaitu titik EX-HN3 dan HT-7.

a. Titik EX-HN3 (*Extra Point-Head and Neck 3)* ; Yintang

Optimization Software:
www.balesio.com

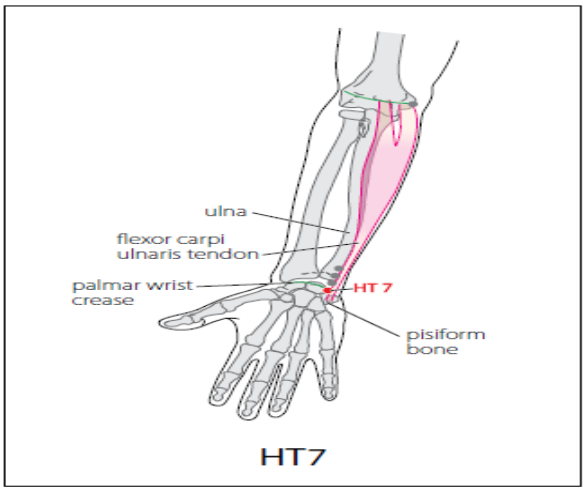
Terletak pada batang hidung, pertengahan jarak ujung antara kedua alis mata.

Gambar 2.1. Titik EX-HN3 ; Yintang

b. Titik HT – 7 (*Heart* – 7); Shenmen

Titik HT – 7 pada bagian anteromedial pergelangan tangan, radial ke tendon fleksor karpi ulnaris, pada lipatan pergelangan tangan palmar. Dalam depresi radial ke proksimal perbatasan tulang pisiform, pada lipatan pergelangan tangan palmar.

Gambar 2.2. Titik HT – 7; Shenmen



ik pemijatan dalam akupresur

PDF
Optimization Software:
www.balesio.com

Menurut (WHO, 2008) akupresur dilakukan dalam tiga bagian yang terdiri dari pelemasan otot dilakukan 5 – 10 kali gerakan, Perangsangan atau pemijatan titik akupresur dan relaksasi dilakukan 5 – 10 kali gerakan.

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Tradisional pemijatan dapat dilakukan dengan menggunakan jari, bagian tubuh atau alat bantu dengan tujuan perawatan kesehatan. Perangsangan pada titik akupresur mempengaruhi efek pemijatan. Teknik perangsangan dalam akupresur dibagi menjadi 2 bagian, yaitu;

1) Menguatkan
    a) Dilakukan pada pasien yang sifatnya masuk dalam kelompok *Yin*
    b) Pemijatan pada setiap titik yang dipilih maksimal 30 kali putaran atau tekanan
    c) Arah putaran searah jarum jam dari pasien
    d) Tekanan pijatan tidak boleh terlalu kuat
    e) Pemijatan dilakukan searah meridian
2) Melemahkan
    a) Dilakukan pada pasien yang sifat penyakitnya masuk dalam kelompok *Yang*
    b) Pemijatan pada setiap titik yang dipilih anatar 40 – 60 kali putaran atau tekanan

Optimization Software:
www.balesio.com

c) Arah putaran berlawanan dengan arah jarum jam

d) Tekanan dimulai dari sedang dan kuat

e) Jumlah titik dipilih disesuaikan dengan kebutuhan

f) Pemijatan dilakukan berlawanan arah meridian

9. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam akupresur

a. Kondisi pasien

Menurut (Sukanta, 2008; Setyowati, 2018) akupresur tidak boleh dilakukan terhadap pasien dengan kondisi sebagai berikut :

1) Dalam keadaan terlalu kenyang

2) Dalam keadaan hamil, ada beberapa titik akupresur yang tidak boleh dipijat pada meridian *yin* kaki khususnya meridian CV di bawah pusar dan LI4 karena dapat menimbulkan keguguran

3) Dalam kondisi tubuh sangat lemah hanya diperlukan pijat untuk menguatkan

b. Kontraindikasi

Kondisi yang tidak bisa ditangani dengan akupresur antara lain: kegawatdaruratan medis, kasus yang perlu pembedahan, keganasan, penyakit akibat hubungan seksual, penyakit infeksi, penggunaan obat pengencer darah, kelainan pembekuan darah serta daerah luka bakar, borok, luka parut baru (kurang dari 1 bulan) (Setyowati, 2018).

ndisi Ruangan

Optimization Software:
www.balesio.com

Kondisi ruangan yang dapat digunakan untuk akupresur yaitu suhu ruangan tidak terlalu panas dan terlalu dingin, sirkulasi udara lancar dan segar, sarana dan prasarana yang digunakan harus bersih serta pencahayaan cukup (Sukanta, 2008).

d. Posisi pasien dan terapis

Posisi pasien dan terapis harus senyaman mungkin, pasien dapat duduk atau berbaring dan dalam keadaan rileks (Setyowati, 2018)

e. Efek samping akupresur

Akupresur dapat menyebabkan efek samping tetapi jarang terjadi seperti : syok karena keadaan pasien saat dipijat terlalu lemah/lelah atau takut, kejang otot karena pemijatan terlalu kuat dan pasien dalam keadaan tegang dan bengkak/memar karena pijatan terlalu kuat dan kulit pasien terlalu sensitif (Lane, 2009).

B. Tinjauan Umum Kecemasan kehamilan

1. Definisi Kecemasan

Kecemasan merupakan respon emosi tanpa objek yang spesifik yang secara subjektif dialami dan dikomunikasikan secara interpersonal, dianggap patologis bilamana mengganggu fungsi sehari-hari, pencapaian tujuan, dan kepuasan atau kesenangan yang wajar (Isaacs, 2005).

Optimization Software:
www.balesio.com

Kecemasan adalah perasaan takut yang tidak jelas dan tidak didukung oleh situasi. Kecemasan merupakan alat peringatan internal yang memberikan tanda bahaya kepada individu (Videbeck, 2008).

Kehamilan merupakan salah satu sumber kecemasan (Lubis, 2009). Kecemasan kehamilan didefinisikan sebagai kekewatiran dan ketakutan tentang kehamilan, persalinan, kesehatan bayi dan ibu dimasa yang akan datang (Madhavanprabhakaran, D'Souza and Nairy, 2015) dan meningkat bila kehamilan tidak direncanakan atau tidak mendapatkan dukungan dari suami dan keluarga (NHS Fife Department of Psychology, 2015).

2. Etiologi Kecemasan

Menurut (Sadock, Sadock and Ruiz, 2015) secara umum, terdapat dua teori tentang kecemasan yaitu teori psikologis dan teori biologis. Teori psikologis terdiri atas tiga kelompok utama yaitu teori psikoanalitik, teori perilaku dan teori eksistensial. Sedangkan teori biologis terdiri atas sistem saraf otonom, neurotransmiter, studi pencitraan otak, dan teori genetik.

a. Teori Psikoanalitik

Kecemasan dipandang sebagai akhibat dari konflik psikis antara keinginan tidak disadari atau agresif dan ancaman terhadap superego atau realitas eksternal. Sebagai respon terhadap sinyal ini, ego memobilisasi mekanisme pertahanan untuk mencegah pikiran dan perasaan yang tidak dapat diterima agar tidak muncul

Optimization Software:
www.balesio.com

ke kesadaran sehingga memunculkan kecemasan (Sadock, Sadock and Ruiz, 2015). Mekasime pertahanan Individu yang mengalami gangguan kecemasan menggunakan salah satu atau pola tertentu secara berlebihan (Videbeck, 2012).

b. Teori Perilaku

Menurut teori ini, kecemasan adalah respon yang dipelajari terhadap stimulus lingkungan spesifik. Kecemasan dapat dipelajari oleh individu melalui pengalaman dan dapat diubah melalui pengalaman baru (Videbeck, 2012).

c. Teori Eksistensial

Konsep utama teori eksistensial adalah individu merasa hidup tanpa tujuan sehingga menimbulkan kecemasan sebagai respon terhadap perasaan tersebut. Teori ini digunakan pada gangguan cemas menyeluruh tanpa adanya stimulus spesifik yang dapat diidentifikasi sebagai penyebab kecemasan(Sadock, Sadock and Ruiz, 2015)

d. Sistem Saraf Otonom

Stimulasi sistem saraf otonom dapat menimbulkan gejala tertentu. Gejala tersebut dapat berupa gejala kardiovaskular seperti takikardi, berdebar – debar atau nyeri dada . Gejala muskular seperti sakit kepala, gejala gastrointestinal seperti diare dan pernapasan seperti takipneu. Sistem saraf otonom pada gangguan cemas sangat berat menunjukkan peningkatan tonus

Optimization Software:
www.balesio.com

simpatik, adaptasi lambat terhadap stimulus berulang, dan berespons berlebihan terhadap stimulus sedang (Sadock, Sadock and Ruiz, 2015)

e. Neurotransmitter

Berdasarkan penelitian pada hewan terkait perilaku dan terapi obat, terdapat tiga neurotrasmiter utama yang berhubungan dengan kecemasan yaitu asam gama-amino butirat (GABA), serotonin dan norepinefrin.

GABA merupakan neurotransmitter yang berfungsi sebagai anticemas alami dalam tubuh dengan mengurangi eksitabilitas sel sehingga mengurangi frekuensi bangkitan neuron. Peran GABA didukung oleh efektifitas benzodiazepin yang meningkatkan aktivitas reseptor GABA tipe A (GABA-A) sehingga mengurangi kecemasan (Sadock, Sadock and Ruiz, 2015)

Serotonin adalah neurotransmitter yang terlibat langsung dalam pengaturan suasana hati, perasaan relaksasi, tidur, dan nafsu makan. Perubahan dalam fungsi sistem serotonergik memiliki dampak klinis yang terlihat pada perilaku. Siklus serotonin di korteks prefrontal, nukleus akumben, amigdala, dan hipotalamus lateral menyebabkan tipe stres akut yang berbeda (Lancto *et al.*, 2001).

Norepinefrin merupakan neurotransmitter yang meningkatkan kecemasan. Norepinefrin yang berlebihan dicurigai ada pada

Optimization Software:
www.balesio.com

gangguan panik, gangguan ansietas umum dan gangguan stres pascatrauma. Teori mengenai peran norepinefrin pada gangguan kecemasan memiliki sistem regulasi noradrenergik yang buruk. Sel dari sistem noradrenergik dibawa ke nukleus di pons dan memproyeksikan akson ke korteks serebral, batang otak, dan tulang belakang (medulla spinalis) (Sadock, Sadock and Ruiz, 2015).

f. Studi Pencitraan Otak

Studi pencitraan otak, yang hampir selalu dilakukan pada gangguan cemas spesifik, menghasilkan beberapa kemungkinan petunjuk dalam memahami gangguan cemas. Pasien dengan gangguan cemas memiliki keadaan patologis dari fungsi otak dan dapat menjadi penyebab dari gejala gangguan cemas (Sadock, Sadock and Ruiz, 2015).

g. Teori Genetik

Komponen genetik turut berperan dan menjadi salah satu faktor predisposisi dalam timbulnya gangguan cemas. Hampir separuh dari semua pasien dengan gangguan panik setidaknya memiliki satu kerabat yang juga mengalami gangguan tersebut (Sadock, Sadock and Ruiz, 2015).

3. Tingkat Kecemasan

urut (Stuart, 2007) kecemasan yang dialami individu dibagi dalam
t tingkat, sebagai berikut :

Optimization Software:
www.balesio.com

a. Rasa cemas ringan : dihubungkan dengan ketegangan yang dialami sehari-hari. Individu masih waspada, persepsinya meluas, menajamkan indra. Dapat memotivasi individu untuk belajar dan mampu memecahkan masalah secara efektif dan menghasilkan pertumbuhan dan kreatifitas.
b. Rasa cemas sedang : individu terfokus hanya pada pikiran yang menjadi perhatiannya, terjadi penyempitan persepsi, masih dapat melakukan sesuatu dengan arahan orang lain.
c. Rasa cemas berat : persepsi individu sangat sempit. Pusat perhatiannya pada hal spesifik dan tidak dapat berpikir tentang hal – hal lain. Seluruh perilaku dimaksudkan untuk mengurangi kecemasan dan perlu banyak arahan untuk terfokus pada area lain.
d. Panik : individu kehilangan kendali diri maka tidak mampu melakukan apapun meskipun dengan perintah. Terjadi peningkatan aktivitas motorik, berkurangnya kemampuan berhubungan dengan orang lain, penyimpangan persepsi dan hilangnya pikiran rasional yang tidak mampu berfungsi secara efektif. Biasanya disertai dengan disorganisasi kepribadian.

4. Patofisiologi Kecemasan

Mekanisme sistem neuroendokrin yang mendasari kecemasan yaitu n sistem HPA Axis dan aktivitas saraf otonom (simpatis dan impatis) (Connor *et al.*, 2002; Mizuno, Tamakoshi and Tanabe, 2017).

Optimization Software:
www.balesio.com

Mekanisme kecemasan dengan disregulasi HPA axis menyebabkan hipotalamus akan melepaskan CRH, yang akan menginstruksikan kelenjar hipofisis bagian anterior untuk mensekresikan ACTH. Dengan disekresikannya hormon ACTH ke dalam darah maka hormon ini akan mengaktifkan zona fasikulata korteks adrenal untuk mensekresikan hormon glukortikoid yaitu kortisol (Keck, 2006). Selama kehamilan plasenta menghasilkan CRH serta meningkat pada usia 25 minggu kehamilan yang memodulasi aspek penting seperti induksi persalinan, transportasi glukosa ke sel – sel plasenta dan janin serta psikologis ibu (Thomson, 2013). CRH dalam plasma meningkat 1.000 – 10.000 kali dari wanita yang tidak hamil (Hillhouse and Grammatopoulos, 2006). Plasenta merupakan sumber utama CRH selama kehamilan. Kadar CRH yang tetap tinggi pada kehamilan akan menghambat sintesis endorpin yang masuk kedalam sistem peredaran darah perifer sehingga berkontribusi pada gangguan suasana hati yang dihadapi wanita selama hamil dan setelah melahirkan (Smith and Nicholson, 2007). Disregulasi HPA dapat didahului dengan timbulnya gangguan afektif dan pada wanita hamil sehingga sangat rentan terhadap perubahan suasana hati (Yim *et al.*, 2010).

Mekanisme kecemasan juga melalui aktivitas sistem saraf otonom. Pada kehamilan terjadi peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis dan penurunan aktivitas saraf parasimpatis pada trimester pertama dan trimester ketiga dibandingkan dengan trimester kedua. Aktivitas saraf simpatis akan mengakibatkan terjadinya peningkatan frekuensi jantung, dilatasi ateri aria, dilatasi pupil, dilatasi bronkus, meningkatkan kekuatan otot rangka,

Optimization Software:
www.balesio.com

melepaskan glukosa melalui hati dan meningkatkan aktivasi mental (Mizuno, Tamakoshi and Tanabe, 2017).

5. Faktor yang mempengaruhi Kecemasan

Menurut NHS Fife Department of Psychology, 2015 kecemasan dapat dipengaruhi oleh faktor predisposisi dan faktor presipitasi.

a. Faktor predisposisi

Faktor predisposisi kecemasan pada kehamilan yang meliputi:

1) Peristiwa traumatik yang dapat memicu terjadinya kecemasan berkaitan dengan krisis yang dialami individu baik krisis perkembangan atau situasional.
2) Konflik emosional yang dialami individu dan tidak terselesaikan dengan baik. Konflik antara id dan superego atau antara keinginan dan kenyataan dapat menimbulkan kecemasan pada individu.
3) Konsep diri terganggu akan menimbulkan ketidakmampuan individu berpikir secara realitas sehingga akan menimbulkan kecemasan.
4) Gangguan fisik akan menimbulkan kecemasan karena merupakan ancaman integritas fisik yang dapat mempengaruhi konsep diri individu.
5) Pola mekanisme *coping* keluarga atau pola keluarga menangani kecemasan akan mempengaruhi individu dalam berespon terhadap konflik yang dialami karena pola

Optimization Software:
www.balesio.com

mekanisme koping individu banyak dipelajari dalam keluarga.

6) Riwayat gangguan kecemasan dalam keluarga atau gangguan kecemasan pada kehamilan sebelumnya akan mempengaruhi respon individu dalam berespon terhadap konflik dan mengatasi kecemasannya.

b. Faktor presipitasi yang meliputi :

1) Ancaman terhadap integritas fisik, ketegangan yang mengancam integritas fisik yang teridiri dari sumber internal seperti kegagalan mekanisme fisiologi sistem imun, regulasi suhu tubuh, dan perubahan biologis normal. Sumber eksternal meliputi paparan terhadap infeksi virus dan bakteri, polusi lingkungan, kecelakaan, kekurangan nutrisi dan lingkungan tempat tingga yang tidak adekuat.

2) Ancaman terhadap harga diri meliputi sumber internal meliputi kesulitan dalam berhubungan interpersonal di rumah, di tempat kerja, dan penyesuaian terhadap peran baru dan sumber eksternal meliputi kehilangan orang yang dicintai, perceraian, perubahan status pekerjaan, tekanan kelompok, dan sosial budaya.

Selain itu, (Stuart, 2007) menjelaskan kemampuan individu dalam berespon terhadap penyebab kecemasan ditentukan oleh:

otensi Stresor . Stresor psikososial merupakan setiap keadaan tau peristiwa yang menyebabkan perubahan dalam kehidupan

Optimization Software:
www.balesio.com

seseorang sehingga orang itu terpaksa melakukan adaptasi.

b. Maturitas : Individu yang memiliki kematangan kepribadian lebih sukar mengalami gangguan akibat kecemasan, karena individu yang matur mempunyai daya adaptasi yang lebih besar terhadap kecemasan.

c. Pendidikan dan status ekonomi. Tingkat pendidikan dan status ekonomi yang rendah pada seseorang mudah mengalami kecemasan. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan berfikir individu, semakin tinggi tingkat pendidikan akan semakin mudah berfikir rasional dan menangkap informasi baru termasuk dalam menguraikan masalah yang baru.

d. Keadaan fisik : Seseorang yang mengalami gangguan fisik akan mudah mengalami kelelahan fisik sehingga lebih mudah mengalami kecemasan.

e. Tipe Kepribadian : Tipe kepribadian yang mudah cemas bila tidak sabar, kompetitif, ambisius, ingin serba sempurna, merasa diburu-buru waktu, mudah gelisah, tidak dapat tenang, mudah tersinggung, serta otot-otot mudah tegang.

f. Lingkungan dan situasi . Seseorang yang berada di lingkungan asing ternyata lebih mudah mengalami kecemasan.

g. Usia. Usia yang lebih muda ternyata lebih mudah mengalami gangguan akibat kecemasan.

enis kelamin. Wanita lebih mudah mengalami kecemasan

Optimization Software:
www.balesio.com

dibandingkan dengan pria karena wanita lebih sensitif sedangan pria lebih aktif dan eksploratif.

6. Gejala-gejala Kecemasan

Menurut (Haring *et al.*, 2013) menjelaskan respon atau gejala kecemasan ditandai oleh empat aspek, yaitu:

a. Respon fisiologis terhadap kecemasan yang terdiri dari :

1) Sistem Kardiovaskuler : palpitasi, jantung berdebar, tekanan darah meninggi, rasa mau pingsan, pingsan, tekanan darah menurun dan denyut nadi menurun.
2) Sistem Pernapasan : napas cepat, napas pendek, tekanan pada dada, napas dangkal, pembengkakan pada tenggorok, sensasi tercekik dan napas terengah – engah.
3) Sistem Neuromuskular : reflek meningkat, reaksi kejutan, mata berkedip – kedip, insomnia, tremor, rigiditas, gelisah, wajah tegang, kelemahan umum, kaki goyah, dan gerakan yang janggal.
4) Sistem Gastrointestinal : kehilangan nafsu makan, menolak makanan, rasa tidak nyaman pada abdomen, mual, rasa terbakar pada jantung dan diare.
5) Sistem Traktus Urinarius: tidak dapat menahan kencing dan sering berkemih.
6) Sistem Integumen: wajah kemerahan, berkeringat setempat, gatal, rasa panas dan dingin pada kulit, wajah pucat, dan

Optimization Software:
www.balesio.com

berkeringat seluruh tubuh.

b. Respon prilaku

Respon perilaku yang dapat muncul pada seseorang yang mengalami kecemasan berupa gelisah, ketegangan, tremor, gugup, bicara cepat, kurang koordinasi, cenderung mendapat cedera, menarik diri dari hubungan interpersonal, menghalangi, melarikan diri dari masalah, menghindari, dan hiperventilasi.

c. Respon Kognitif

Adapun respon kognitif yang dapat timbul pada indvidu yang mengalami kecemasan seperti perhatian terganggu, konsentrasi buruk, pelupa, salah dalam memberikan penilaian, preokupasi, hambatan berpikir, persepsi menurun, kreativitas menurun, produktivitas menurun, bingung, sangat waspada, kesadaran diri meningkat, kehilangan objektivitas, takut kehilangan kontrol, takut pada gambaran visual, takut cedera atau kematian.

d. Respon Afektif

Respon afektif yang dapat ditimbulkan karena kecemasan meliputi mudah terganggu, tidak sabar, tegang, ketakutan, gugup, dan gelisah.

7. Pegukuran Kecemasan dengan *Hamilton Rating Scale For Anxiety*

a. Pengertian

Berbagai skala penilaian untuk menilai kecemasan serta gangguan kecemasan, salah satunya adalah *Hamilton Rating Scale For Anxiety* (HARS) atau *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HAM-A).

Optimization Software:
www.balesio.com

HARS atau HAM-A merupakan instrumen yang paling umum digunakan untuk menilai kecemasan (Trajković *et al.*, 2011).

b. Tujuan

HARS atau HAM – A memberikan ukuran keselurahan kecemasan dengan fokus khusus pada gejala somatic, kognitif, khawatir dan kurang perhatian. HARS atau HMA – A digunakan untuk menilai kecemasan awal, tingkat keparahan kecemasan serta perubahan tingkat kecemasan dari waktu ke waktu (Trajković *et al.*, 2011)

c. Sasaran pengunaan HARS atau HAM – A

HARS atau HAM – A dapat digunakan pada semua populasi yaitu lansia, dewasa, remaja dan anak – anak serta pada semua kondisi yang berhubungan dengan kecemasan (Hawari, 2013).

d. Elemen HARS atau HAM – A

HARS atau HAM – A terdiri dari 14 elemen gejala yang didefinisikan sebagai gejala psikologis dan somatic yang terdiri dari suasana hati cemas; ketegangan (respon terkejut, gelisa, mudah menangis); ketakutan (pada gelap, orang asing, orang banyak); insomnia ; Kecerdasan (daya ingat menurun, sulit berkonsentrasi); perasaan depresi (hilangnya minat); gejala somatic (sakit, nyeri, kaku); gejala sensorik (tinninus, penglihatan kabur); gejala kardiovaskular (takikardia dan palpitasi); gejala pernapasan (sesak ada dada, tersedak); gejala gastrointestinal (gangguan encernaan, sulit menelan); gejala urogenital (frekuensi buang air

Optimization Software:
www.balesio.com

kecil, kehilangan libido); Gejala otonom (mulut kering, mudah berkeringat, sakit kepala) dan perilaku yang diamati saat wawancara (gelisah, gemetar, tidak tenang) (Thompson, 2015).

e. Reliabilitas, Sensitivitas dan Spesifitas HARS atau HAM – A

Berdasarkan hasil metanalisis selama 49 tahun untuk periode 1960-2008 yang dilakukan oleh (Trajković *et al.*, 2011) bahwa nilai reliabiltas kuisioner HARS atau HAM- A yaitu 0,75 – 0,937 yang merupakan reliabilitas tinggi dan mempunyai kehandalan mengukur masalah kecemasan sangat baik. Sedangkan untuk nilai sensitivitasnya yaitu 85,7% dan nilai spesifitasnya yaitu 63,5% (Thompson, 2015).

f. Waktu penggunaan dan Cara penggunaan

Waktu yang diperlukan untuk menggunakan HARS atau HMA – A yaitu sekitar 10-20 menit untuk melakukan wawancara secara langsung pada pasien atau klien. Penilaian HARS atau HMA – A dapat dilakukan oleh dokter (pskiater) atau orang yang telah dilatih untuk mengunakannya (Hawari, 2013).

g. Penilaian HARS atau HAM – A

Penilaian dilakukan dengan memberikan nilai 0-4 pada 14 item, yang dirincikan sebagai berikut: nilai 0= tidak ada gejala sama ekali, nilai 1= gejala ringan (apabila terdapat 1 dari semua gejala ang ada), nilai 2= gejala sedang (jika terdapat separuh dari gejala

Optimization Software:
www.balesio.com

yang ada), nilai 3= gejala berat (jika terdapat lebih dari separuh dari gejala yang ada), dan nilai 4= gejala berat sekali (jika terdapat semua gejala yang ada) (Thompson, 2015).

Perhitungan nilai akhir dari 14 kelompok gejala dengan menjumlahkan semua nilai yang didapatkan kemudian hasilnya dikategorikan pada derajat kecemasannya, yaitu: < 14: tidak ada kecemasan; 14-20: kecemasan ringan; 21-27: kecemasan sedang; 28-41: kecemasan berat; dan 42-56: kecemasan berat sekali (Hawari, 2013).

8. Dampak kecemasan

Kecemasan selama kehamilan dapat memberikan dampak yang buruk bagi ibu dan janin sebagai berikut :

a. Dampak Bagi Ibu

Kecemasan yang terjadi pada kehamilan memiliki dampak buruk bagi ibu seperti hipertensi selama kehamilan dan resiko penyakit jantung yang disebabkan karena disresgulasi HPA axis serta peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis (hiperaktif simpatis). Hiperaktif simpatis bekerja mempercepat detak jantung dan membebankan kontraksi pembuluh darah (Bayrampour *et al.*, 2016; Mizuno, Tamakoshi and Tanabe, 2017). Ibu hamil dengan kecemasan dapat meningkatkan resiko preeklamsia karena danya resistensi yang sangat tinggi terhadap aliran darah trauteri (Kinsella and Monk, 2009).

Optimization Software:
www.balesio.com

Selain itu kecemasan kehamilan meningkatkan resiko *postpartum blues* dan depresi postpartum karena disregulasi HPA axis dengan peningkatan CRH selama kehamilan mengaktifkan kortikotropin dari hipofisis anterior untuk mensintesis dan melepaskan ACTH ke aliran darah. Plasenta juga menghasilkan plasenta CRH dan masuk kedalam aliran darah ibu (Thomson, 2013). Perubahan hormon selama kehamilan akan memberikan dampak terjadinya depresi postpartum, sehingga normalisasi HPA axis merupakan target utama dari terapi farmakologis antidepresan (Brummelte and Galea, 2010).

b. Dampak Bagi Janin

Dampak kecemasan kehamilan bagi janin dapat dibagi menjadi empat kelompok yaitu :

1) Dampak Biologis

Dampak biologis kecemasan selama kehamilan pada janin yaitu terjadinya penurunan denyut jantung janin, respon janin terhadap stimulis eksternal lebih rendah serta janin kurang aktif yang disebabkan karena disregulasi HPA axis yang berfungsi sebagai jalur transmisi kondisi psikologis dari ibu ke janin (Kinsella and Monk, 2009). Selain itu kecemasan kehamilan memiliki dampak yang signifikan terhadap BBLR, skor apgar rendah yang disebabkan karena keadaan psikologis ibu dapat mempengaruhi perubahan aliran darah ke janin melalui arteri

Optimization Software:
www.balesio.com

Rahim dengan adanya diregulasi HPA (Brunton *et al.*, 2015; Shahhosseini *et al.*, 2015) .

2) Dampak Mental

Kecemasan kehamilan yang tinggi pada ibu dapat menyebabkan gangguan mental, masalah emosional, kurang konsentrasi dan hiperaktif (Glover, 2014; Shahhosseini *et al.*, 2015) dan perkembangan kognitif pada anak (Glover, 2014) yang disebabkan karena peningkatan hormon stres seperti c*orticotropin* terutama kortisol dan androgen memicu kecemasan dapat menyebabkan perubahan kognitif dan perkembangan bahasa (Glover, 2014; Shahhosseini *et al.*, 2015)

3) Dampak Behavioral

Kecemasan kehamilan dapat menyebabkan menangis berkepanjangan pada masa neonatal (Petzoldt *et al.*, 2014), gampang marah dan gelisa (Van den Heuvel *et al.*, 2015), perbedaan reaksi individu dalam peristiwa kehidupan yang penuh stres (Qiu *et al.*, 2013), interaksi yang lemah antara ibu dan anak serta anak cendrung lebih takut untuk menangani masalah kehidupan yang dialaminya (Webb and Ayers, 2014). Dampak negatif lain pada pertumbuhan sistem saraf anak – anak sehingga memiliki konsekuensi perilaku bayi selama

Optimization Software:
www.balesio.com

Sembilan bulan pertama kehidupan bayi yang mudah marah (Huizink *et al.*, 2004).

4) Dampak Medis

Anak – anak dengan ibu yang mengalami kecemasan selama kehamilan dapat meningkatkan resiko penyakit pada masa anak – anak maupun pada masa dewasa seperti asma, penyakit jantung koroner dan pengurangan variabilitas denyut jantung pada anak- anak (Teyhan, Galobardes and Henderson, 2014).

Disregulasi HPA axis dalam menanggapi kecemasan pada ibu hamil dapat menyebabkan gangguan endokrin yang dapat mempengaruhi metabolisme glukosa dan menyebabkan hiperglikemia pada keturunan laki – laki. Masalah medis lainnya yang terkait dengan kecemasan kehamilan yaitu peningkatan kelainan bibir sumbing dan labiopalatoscisis (Carmichael and Shaw, 2000).

9. Penatalaksanaan Kecemasan

a. Penatalaksanaan Farmakologi

Pengobatan untuk anti kecemasan terutama benzodiazepine, obat ini digunakan untuk jangka pendek, dan tidak dianjurkan untuk jangka panjang karena menyebabkan intoleransi dan ketergantungan. Obat anti kecemasan nonbenzodiazepine, seperti buspiron (Buspar) dan berbagai antidepresan juga digunakan

Optimization Software:
www.balesio.com

(Isaacs, 2005)

b. Penatalaksanaan non farmakologi

1) Relaksasi

Kecemasan dapat diatasi menggunakan teknik relaksasi yaitu melakukan pijatan pada bagian tubuh tertentu dalam beberapa kali akan membuat perasaan lebih tenang, mendengarkan musik yang menenangkan, dan menulis catatan harian. Selain itu, terapi relaksasi lain yang dilakukan dapat berupa meditasi, relaksasi imajinasi dan visualisasi serta relaksasi progresif (Isaacs, 2005).

2) Distraksi

Distraksi merupakan metode untuk menghilangkan kecemasan dengan cara mengalihkan perhatian pada hal-hal lain sehingga lupa terhadap cemas yang dialami. Stimulus sensori yang menyenangkan menyebabkan pelepasan endorpin yang bisa menghambat stimulus cemas sehingga stimulus cemas lebih sedikit ditransmisikan ke otak (Stuart, 2007).

Salah satu distraksi yang efektif dengan memberikan dukungan spiritual (membacakan doa sesuai agama dan keyakinannya), sehingga dapat menurunkan hormon – hormon stresor, mengaktifkan hormon endorpin alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan

Optimization Software:
www.balesio.com

tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktivitas gelombang otak. Laju pernafasan yang lebih dalam atau lebih lambat sangat baik menimbulkan ketenangan, kendali emosi, pemikiran yang lebih dalam dan metabolisme yang lebih baik (Videbeck, 2012).

C. Tinjauan Umum Hormon Endorpin

1. Pengertian Endorpin

Endorpin adalah opoid endogen yang dilepaskan dari kelenjar pituitari yang dipercaya bertanggung jawab untuk menciptakan kondisi psikologis (Sharma and Verma, 2014). Endorpin adalah peptida opoid endogen yang berfungsi morfin alami yang terdapat pada vertebrata untuk meningkatkan rasa kebahagian dan menghasilkan analgesik alami tubuh (Koneru A; Satyanarayana S; Rizman S, 2009).

Endoprin adalah peptida opoid endogen yang memiliki struktur sama dengan morfin obat yang digunakan pada orang – orang untuk mengurangi rasa sakit (Rokade, 2011). Endorpin merupakan morfin endogen yang disekresikan oleh hipofisis dengan *Proopoiomelanocortin* (POMC) sebagai prekursor (Takahashi, 2016).

enis Endorpin

ndorphin diidentifikasi sebagai empat peptida berbeda yaitu :

Optimization Software:
www.balesio.com

a. Alpha(α) – endorphin adalah rantai asam amino yang terdiri dari 16 urutan asam amino
b. Beta (β) – endorphin adalah rantai terpanjang, mengandung 31 asam amino
c. Sigma (σ) – endorpin terdiri dari 17 rantai asam amino.
d. Gamma (ɣ) – endorphin terdiri dari 17 rantai asam amino

Dari keempat jenis endorphin tersebut, β - endorphin adalah salah satu zat endorphin yang dikeluarkan oleh otak pada saat stres atau sakit.

3. Sintesis dan sekresi Endorpin

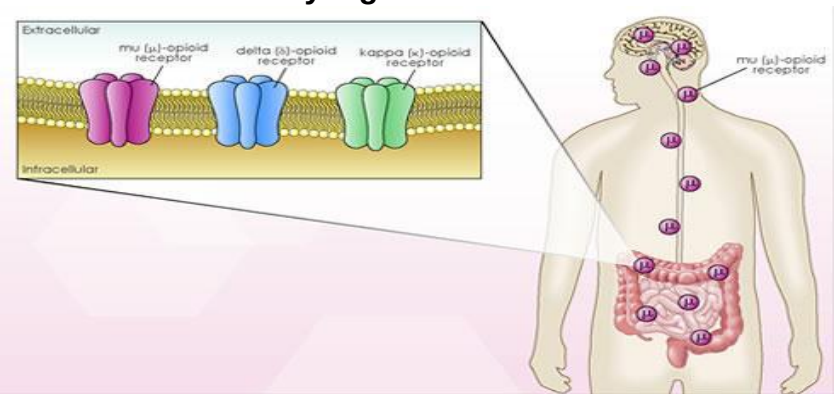
Endorpin termasuk dalam kelompok neuromodulator yang mengubah pelepasan neurotransmitter, pembawa pesan kimia di otak yang memancarkan sinyal listrik dalam sistem saraf . Namun endorpin tidak hanya ditemukan di otak tetapi didistribusikan ke seluruh sistem saraf. Konsentrasi tinggi ditemukan di kelenjar pituitari (Rokade, 2011).

Sintesisis endorpin difasilitasi oleh prekursor protein POMC yang merupakan prekursor ACTH dalam menanggapi sinyal dari hipotalamus untuk melepaskan CRH sebagai tanggapan terhadap stres. Endorpin disintesis oleh pitutari yang akan menstimulasi sistem saraf pusat dan sistem saraf perifer yaitu sistem saraf mpatis dan sistem saraf parasimpatis (Koneru A; Satyanarayana ; Rizman S, 2009). Pada sistem saraf perifer endorphin

Optimization Software:
www.balesio.com

menghasilkan analgesik dengan mengikat reseoptor μ (Mu) sebelum dan setelah terminal saraf sinaptik dengan meningkatkan afinitas presinaptik sedangkan pada sistem saraf pusat endorphin mengikat reseoptor μ opoid untuk meningkatkan tindakan presinaptik, sehingga produksi memberikan rasa nyaman, senang dan kebahagiaan. Reseptor opoid memiliki peran yang lain seperti memodulasi rasa nyeri organ jantung dan lambung (Sharma and Verma, 2014).

Gambar 2.3. pengikatan reseptor μ opoid pada lokasi yang berbeda



Sumber ; (Sharma and Verma, 2014)

Pada saat keadaan ACTH meningkat maka terjadi umpan balik negatif pada hormon endorphin. Sekresi endorphin plasma yang sedikit disebabkan karena afinitas reseptor μ - opoid endorphin presinaptik rendah. Reseptor μ - opoid merupakan reseptor utama presinaptik yang berfungsi sebagai morfin. Selain μ, menghambat pelepasan reseptor GABA – A sehingga eurotransmitter GABA menurun dan menghambat pelepasan

Optimization Software:
www.balesio.com

reseptor 5 hydroxytryptamine (5-HT) sehingga neurotransmitter serotonin menurun (Takahashi, 2016).

Sintesis endorpin membantu dalam meningkatkan sistem kardiovaskuler, sistem gastroinstestinal, sistem urinarius dan sistem genital yang dapat mencegah timbulnya masalah atau penyakit. Selain itu, membantu dalam perbaikan perilaku dan emosi sebagai *stres coping* alami tubuh dengan meningkatkan fungsi organ visceral sehingga menjaga keseimbangan organ vital seperti tekanan darah, laju pernapasan, siklus jantung dan lain – lain (Veening and Barendregt, 2015)

Endorpin adalah salah satu bahan kimia otak yang berfungsi untuk mengirimkan sinyal listrik kedalam sistem saraf. Stres dan rasa sakit merupakan faktor yang paling umum menyebabkan pelepasan endorpin. Endorpin bereaksi dengan reseptor opoid di otak untuk mengurangi presepsi tentang stres dan rasa sakit yang bekerja seperti obat morfin dan kodein. Aktivasi opoid endorpin alami tubuh tidak menyebabkan ketergantungan atau kecanduan berbeda dengan obat opoid (Sharma and Verma, 2014).

Selain penurunan rasa sakit, sekresi endorpin dapat mengarah pada perasaan euforia (rasa nyaman, rasa senang atau rasa bahagia), memodulasi nafsu makan, pelepasan hormon seks serta peningkatan respon imun. Sekresi endorpin setiap individu berbeda – beda. (Koneru A; Satyanarayana S; Rizman S, 2009).

Optimization Software:
www.balesio.com

Sel – sel sistem kekebalan tubuh mampu mensintesis endorphin karena sel – sel tubuh memiliki transkrip mRNA untuk PMOC. Limfosit T, limfosit B, monosit dan magrofag terbukti mengandung endorphin selama inflamasi (Sharma and Verma, 2014).

4. Kepekaan Endorphin

Endorphin merupakan peptida yang lebih besar diotak memiliki afinitas reseptor yang lebih tinggi, jauh lebih stabil, lebih konsisten dan menghasilkan efek jangka panjang. Kepekaan endorphin dalam menanggapi perubahan melibatkan mekanisme biosintesis yang lebih lama berlangsung selama beberapa hari (Smyth, 2016).

Pengalaman dan perilaku dapat mengaktifkan pelepasan endorphin. Peningkatan ringan pada endorphin dapat menciptakan rasa nyaman dan peningkatan yang lebih besar dapat menyebabkan euphoria dan analgesia. Olahraga yang rutin, penggunaan alkohol, meditasi rutin, mekanisme *coping* serta inflamasi dapat mempertahankan pelepasan endorphin (Khajehei and Behroozpour, 2018)

5. Penyebab Sekresi Endorpin

Menurut (Rokade, 2011) penyebab meningkatkan sekresi endorpin eh pituitari kedalam aliran darah yaitu :

a. Pemberian obat opoid dan morfin

Optimization Software:
www.balesio.com

Obat – obatan opoid dan morfin berfungsi sebagai endorphin eksogen dengan menghambat produksi opoid endogen sementara. Pemberian opoid dan morfin dapat meningkatkan kadar endorphin plasma (Sharma and Verma, 2014)

b. Olahraga

Olahraga yang rutin dapat meningkatkan endorphin dalam 30-60 menit sehingga menghasilkan perasaan sehat seperti saluran pencernaan lebih baik, meningkatkan toleransi terhadap rasa sakit. Olahraga rutin juga dapat meningkatkan pelepasan endorphin dan dapat bertahan lama dalam tubuh sehingga menyebabkan kecanduan berolahraga yang juga berpengaruh terhadap suasana hati (Dhayal, 2015).

c. Meditasi

Meditasi merupakan praktik dimana seseorang melatih pikiran atau menginduksi kesadaran. Meditasi sering melibatkan upaya internal individu untuk mengatur diri dan pikiran. Meditasi dapat meningkatkan endorphin yang dapat mengatur suasana hati dengan melakukan latihan pernapasan dan frekuensi jantung yang lambat dapat menurunkan aktivitas pada batang otak sehingga aktivitas saraf parasimpatik lebih besar dibandingkan aktivitas saraf simpatis (Dhayal, 2015)

d. Akupuntur atau Akupresur

Optimization Software:
www.balesio.com

Mekanisme paling penting dari akupuntur memberikan efek pada opoid endogen dengan menjaga keseimbangan energi dan regulasi neuroendokrin (Cabıoğlu and Ergene, 2006). Stimulasi pada titik tertentu tubuh dapat memicu produksi endorphin dengan memblokir efek nalokson (Sharma and Verma, 2014).

e. Aktivitas seksual

Aktivitas seksual pada wanita dan laki – laki dapat meningkatkan aktivitas opoid endogen. Stimulasi vagina dan serviks dapat meningkatkan sekresi endorphin sedangkan pada laki – laki terjadi peningkatan endorphin 30 menit setelah ejakulasi (Veening and Barendregt, 2015).

f. Alkohol

Konsumsi alkohol dapat memberikan efek menenangkan. Alkohol dan zat adiktif lainnya dapat meningkatkan reaksi imun pada otak sehingga dapat memberikan perasaan bahagia berlebihan atau eforia (Veening and Barendregt, 2015).

6. Peran Endorpin pada kehamilan

Menurut (Sharma and Verma, 2014) endorpin berperan pada kehamilan melalui jaringan plasenta yaitu sensitiotrofoblas edalam sistem darah ibu pada bulan ketiga kehamilan sehingga apat menghasilkan endorpin dependen untuk meningkatkan

Optimization Software:
www.balesio.com

alokasi nutrisi ke plasenta. Beberapa peran endorpin pada kehamilan yaitu:

a) Produksi endorpin berperan sebagai transisi konflik dari ibu kepada janin
b) Kerja endorpin dalam darah ibu sangat bervariasi tergantung gizi ibu
c) Kekurangan endorpin selama kehamilan dapat menyebabkan kecemasan serta memiliki resiko gejala psikopatologi postpartum seperti *postpartum blues*, depresi dan psikosis postpartum
d) Menyusui dapat meningkatkan sekresi endorpin dari hipofisis ibu.

7. Nilai Endorpin Plasma

Jika dalam keadaan normal konsentrasi endorphin plasma > 6,74 pg/ml dengan *Limit Low Detection* (LLD) yaitu konsentrasi protein terendah adalah nol. Stres psikologis dapat menurunkan plasma endorphin sekitar 0,9 pg/ml sampai dengan 4,30 pg/ml. Hasil pemulihan plasma endorphin dengan menggunakan standar internal kisaran *recovery* berkisar antara 78 – 94% dengan rata – rata 86%. Antibodi manusia bereaksi silang dengan endorphin dengan reaktivitas < 5 % dengan beta lipoprotein dan tidak memiliki reaktivitas silang dengan peptida dan hormon seperti *Leucine Encephalin* dan ACTH (Sheps *et al.*, 2005).

Optimization Software:
www.balesio.com

D. Pengaruh Akupresur Terhadap Kecemasan dan Hormon Endorpin

Akupresur merupakan jenis pengobatan non farmakologis dengan menggunakan penekanan pada titik – titik tertentu tubuh untuk merangsang proses penyembuhan (Valiee *et al.*, 2012) serta diyakini untuk meningkatkan kesehatan psikologis (Chen, Chang and Hsu, 2005). Stimulasi *acupoint* diyakini menguatkan dan melemahkan energi (Qi) untuk meningkatkan vitalitas organ tubuh sehingga dapat meningkatkan kesehatan tubuh (Bussel, Spitz and Demyttenaere, 2009).

Rangsangan atau stimulasi pada titik – titik tertentu telah terbukti meningkatkan produksi serotonin sebagai neurotransmitter serta merangsang saraf meilin yang terdapat pada midbrain, hipotalamus, medulla spinalis untuk meningkatkan aliran darah sehingga meningkatkan kadar endorpin kedalam darah (Lane, 2009; Kao *et al.*, 2012) dan menyesuaikan konsentrasi konsentrasi neurotransmitter serotonin yaitu peningkatan reseptor 5-HT dan penurunan konsentrasi plasma ACTH pada jalur neurologis (Kao *et al.*, 2012; Abadi *et al.*, 2018). Perubahan tersebut dapat mengurangi kecemasan, mendorong relaksasi dan langsung mengurangi pengaruh mekanisme patologis mengarah pada depresi (Kao *et al.*, 2012; Valiee *et al.*, 2012; e *et al.*, 2015). Akupresur terbukti efektif dalam mengurangi

Optimization Software:
www.balesio.com

kecemasan (Chen, Chang and Hsu, 2005; Bussel, Spitz and Demyttenaere, 2009; Valiee *et al.*, 2012; Chen and Wang, 2014; Kuo *et al.*, 2016; Abadi *et al.*, 2018).

Titik akupresur yang paling umum digunakan untuk mengurangi kecemasan yaitu EX-HN3 (yintang) dan HT-7 (shenmen) (Valiee et al., 2012; Arami et al., 2015; Kuo et al., 2016; Abadi et al., 2018). Penekanan pada titik akupresur seperti pada titik meridian jantung 7 (shenmen) secara fisiologis akan mengatur fungsi korteks otak yang membawa sinyal ke otak untuk mengaktifkan kelanjar pituitari memproduksi hormon endorphin sehingga memberikan efek sedatif (Cabıoğlu and Ergene, 2006).

Penekanan titik akupresur EX-HN3 (yintang) dan HT-7(shenmen) untuk mengurangi kecemasan pada penelitian sebelumnya dilakukan dengan durasi yang bervariasi yaitu tiga menit (Kao *et al.*, 2012), lima menit (Abadi *et al.*, 2018), sepuluh menit (Valiee *et al.*, 2012) dan lima belas menit (Hmwe *et al.*, 2015). Terapi akupresur dilakukan tiga kali perminggu selama empat minggu sehingga menurunkan kecemasan (Valiee *et al.*, 2012; Hmwe *et al.*, 2015).

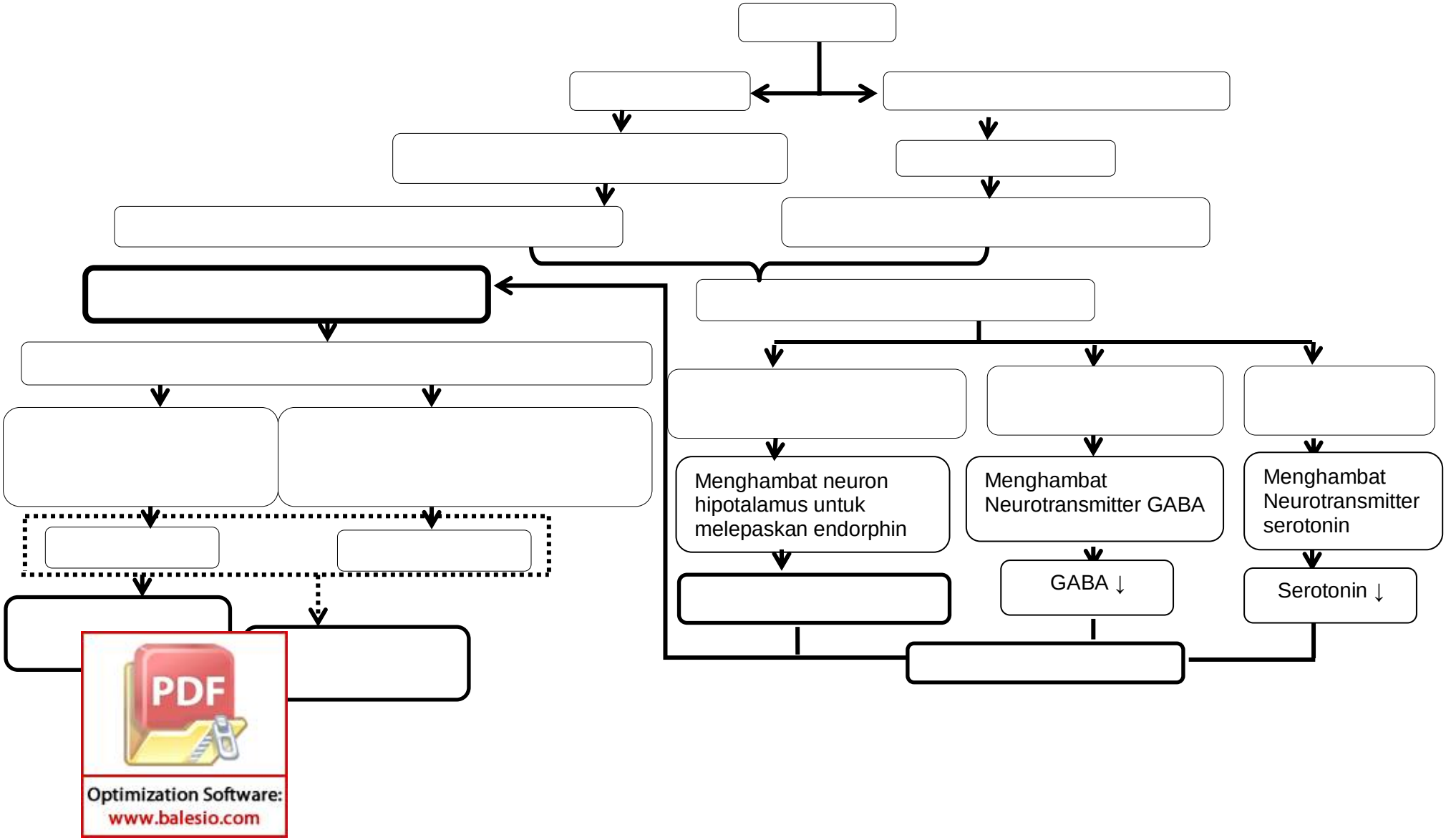
Stimulasi pada titik akupresur akan meningkatkan implus pada sistem saraf yang akan diteruskan pada sistem saraf pusat. Sistem saraf pusat akan merangsang pituitari dan sistem endokrin. Kelenjar ari akan mensekresikan hormon endorpin dan sistem saraf hom dengan meningkatkan respon saraf parasimpatis dan

Optimization Software:
www.balesio.com

menurunkan respon saraf simpatis serta atau menurunkan implus pada sistem saraf sehingga mengurangi rasa sakit (analgesik), peningkatan perilaku sebagai respon mengatasi stres, meredakan ketegangan saraf, meningkatkan dan pemulihan fungsi organ visceral seperti sistem kardiovaskuler, sistem gastrointestinal, sistem urinarius dan sistem genital, meningkatkan sistem imun, meningkatkan penyembuhan, menghambat penuaan serta menjaga keseimbangan dan peliharaan tanda – tanda vital (Sharma and Verma, 2014)

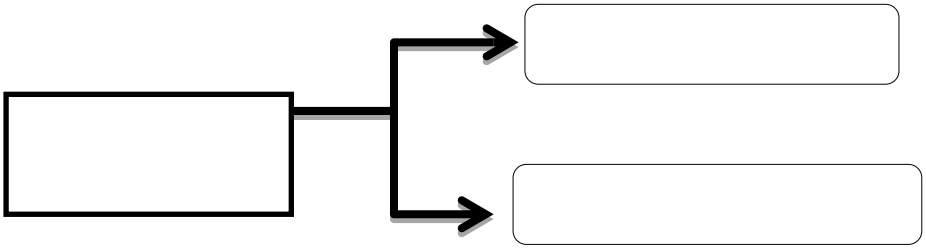
Optimization Software:
www.balesio.com

E. Kerangka Teori

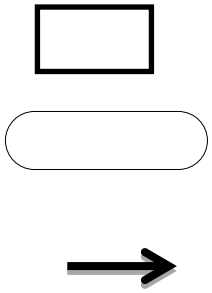


PDF
Optimization Software:
www.balesio.com

F. Kerangka Konseptual



Keterangan :



G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

1. Terapi akupresur mempengaruhi tingkat kecemasan pada ibu hamil Trimester III
2. Terapi akupresur mempengaruhi kadar hormon endorpin pada ibu hamil Trimester III

Optimization Software:
www.balesio.com

H. Definisi Operasional

Tabel 2.2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Parameter	Skala
	Variabel *independent*				
1	Terapi Akupresur	Merupakan penekanan pada titik EX-HN 3 yaitu pada batang hidung, pertengahan jarak ujung antara kedua alis mata dan HT- 7 pada bagian anteromedial pergelangan tangan, radial ke tendon fleksor karpi ulnaris, pada lipatan pergelangan tangan palmar dengan 40-60 kali pijatan berlawanan arah meridian atau berlawanan arah jarum jam.	Lembar Observasi	Ya Tidak	Nominal
	Variabel dependent				
1	Tingkat Kecemasan	Merupakan reaksi emosional yang timbul oleh penyebab yang tidak spesifik dan dapat menimbulkan rasa kurang nyaman, yang alami ibu hamil sejak satu minggu sebelumnya diukur pada saat *pretest*, disetiap akhir minggu perlakuan dan *posttest*	*Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS)	1. Tingkat kecemasan < 14 = Tidak ada kecemasan 14-20 = Kecemasan ringan 21-27 = Kecemasan sedang 28-41 = Kecemasan berat 42-56 = Kecemasan berat sekali 2. Mean kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada saat *pretest* dan *posttest*	Ordinal
2	erupakan kadar hormon endorpin alam plasma darah yang yang diukur erdasarkan satuan ng/ml.pada saat *etest* dan *posttest*		Alat yang digunakan adalah *microplate reader* ELISA kit	1. Kadar hormon endorpin berdasarkan hasil analisis laboratorium 2. Mean kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada saat *pretest* dan *posttest*	Rasio

Optimization Software:
www.balesio.com