

TESIS

**EFEKTIVITAS PRENATAL GENTLE YOGA TERHADAP PERBAIKAN
TINGKAT KECEMASAN DAN KADAR NOREPINEFRIN PADA
IBU HAMIL UMUR RESIKO TINGGI**

RISKI AMALIA

P102181076



**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2020**

TESIS

**EFEKTIVITAS PRENATAL GENTLE YOGA TERHADAP PERBAIKAN TINGKAT
KECEMASAN DAN KADAR NOREPINEFRIN PADA
IBU HAMIL UMUR RESIKO TINGGI**

TESIS

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi

Kebidanan

Disusun dan diajukan Oleh

RISKI AMALIA

Kepada

**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2020

TESIS

EFEKTIVITAS PRENATAL GENTLE YOGA TERHADAP
PERBAIKAN TINGKAT KECEMASAN DAN KADAR HORMON
NOREPINEFRIN PADA IBU HAMIL UMUR RESIKO TINGGI

Disusun dan diajukan oleh

RISKI AMALIA

Nomor Pokok P102181076

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis

Pada tanggal 14 Agustus 2020

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Komisi Penasihat,

Dr.dr.Saidah Syamsuddin.,Sp.Ki

Ketua

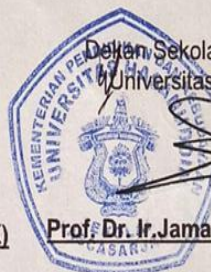
dr.Irfan Idris.,M.Kes

Anggota

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Kebidanan,

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

Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin,



Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.

EFEKTIVITAS PRENATAL GENTLE YOGA TERHADAP PERBAIKAN
TINGKAT KECEMASAN DAN KADAR NOREPINEFRIN PADA
IBU HAMIL UMUR RESIKO TINGGI

PERYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RISKI AMALIA
Nomor Mahasiswa : P102181076
Program studi : Ilmu Kebidanan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa usulan penelitian tesis yang saya tulis benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari usulan tesis ini dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 2020

Yang menyatakan



Riski Amalia
RISKI AMALIA

ABSTRAK

RISKI AMALIA, Efektivitas Prenatal Gentle Yoga Terhadap Kecemasan dan Kadar Norepinefrin Pada Ibu Hamil Umur Umur Resiko Tinggi (di bimbing oleh Saidah Syamsuddin dan Irfan Idris).

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas prenatal gentle yoga terhadap masalah kecemasan dan Kadar Norepinefrin pada ibu hamil umur resiko tinggi.

Metode Penelitian : Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Bara Baraya, Puskesmas Antang, Puskesmas Kapasa, dan Puskesmas Mamajang. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan pendekatan *Nonequivalent Control Grup Design*. Pengambilan sample menggunakan teknik *purposive sample*. Instrumen yang digunakan yaitu kuisioner *Hamilton Rating Scale (HARS)* dan *ELISA (Enzyme Linkedimmuno Sorbent Assay)*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 24 responden, 12 kelompok intervensi dan 12 kelompok control. Kriteria dalam penelitian ini; ibu hamil <20 tahun dan >35 tahun, Ibu hamil trimester II-III dengan usia kehamilan ≥ 20 s/d <31 minggu, ibu hamil tanpa komplikasi dalam kehamilan

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Prenatal Gentle Yoga* dinyatakan efektif dengan hasil skla *Hamilton Rating Scale For Anxiety (HARS)*, ditandai dengan nilai yang signifikan p value ($0.001 < \alpha < 0.05$) dan hasil uji hipotesis p -value ($0.000 < \alpha < 0,05$) hal ini membuktikan bahwa pemberian kelas *Prenatal Gentle Yoga* efektif untuk menurunkan tingkat kecemasan dan kadar norepinefrin sangat efektif pada ibu hamil umur resiko tinggi.

Kata Kunci : Prenatal Gentle Yoga, Ibu Hamil, HARS, Kadar Norepinefrin.

ABSTRACT

RISKI AMALIA, Prenatal Effectiveness of Gentle Yoga Against Anxiety and Norepinephrine Levels in Pregnant Women Age High Risk (guided by Saidah Syamsuddin and Irfan Idris).

Objective: This study aims to analyze the effectiveness of prenatal gentle yoga on anxiety and Norepinephrine levels in pregnant women aged high risk.

Research Methods: This research was conducted at the Bara Baraya Health Center, Antang Health Center, Kapasa Health Center, and Mamajang Health Center. The research design used in this study is Quasi Experiment with Nonequivalent Control Group Design approach. Sampling using a purposive sample technique. The instruments used were the *Hamilton Rating Scale For Anxiety (HARS)* and ELISA (Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay) questionnaire. The sample in this study amounted to 24 respondents, 12 intervention groups and 12 control groups. Criteria in this study; pregnant women <20 years and > 35 years, pregnant women trimester II-III with gestational age > = 20 to <31 weeks, pregnant women without complications in pregnancy.

Result: The results showed that the *Prenatal Gentle Yoga* was declared effective with the results of the *Hamilton Rating Scale For Anxiety (HARS)* score, marked by a significant value of *p value* ($0.001 < \alpha < 0.05$) and the results of the hypothesis test *p-value* ($0.000 < \alpha < 0.05$) this proves that the administration of the *Prenatal Gentle Yoga* class is effective in reducing anxiety levels and norepinephrine levels very effectively in pregnant women aged high risk.

Keywords: Prenatal Gentle Yoga , Pregnant Women, HARS, Norepinephrine Levels

PRAKATA

Berkat Rahmat Tuhan Yang Maha Esa, akhirnya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan Tesis dengan judul **“Efektivitas Prenatal Gentle Yoga Terhadap Perbaikan Tingkat Kecemasan Dan Kadar Norepinefrin Pada Ibu Hamil Umur Resiko Tinggi”**. Tesis ini merupakan bagian yang tak terpisahkan atau merupakan rangkaian kegiatan akademik yang merupakan syarat yang diwajibkan untuk memperoleh gelar Magister Kebidanan (M. Keb).

Selanjutnya, tidak lupa peneliti ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu sehingga Tesis ini dapat diselesaikan. Ucapan terima kasih khususnya penulis ucapkan kepada :

- a. Ibu Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, M.A sebagai Rektor Universitas Hasanuddin
- b. Bapak Prof. Dr. Jamaluddin Jompa, M.Sc sebagai Dekan Sekolah Pascasarjana.
- c. Ibu Dr. dr. Sharvianty Arifuddin, SpOG (K) sebagai Ketua Prodi Ilmu Kebidanan.
- d. Ibu Dr. dr. Saidah Syamsuddin, SpKj sebagai Ketua Penasehat yang dengan sabar memberikan saran, bimbingan, masukan dan dorongan yang sangat berharga dalam penyusunan Tesis ini.
- e. Bapak Dr. dr. Irfan Idris, M. Kes sebagai Anggota penasehat yang juga dengan sabar dan profesional memberikan saran, masukan, bimbingan, dan motivasi yang sangat berharga dalam penyusunan Tesis ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, peneliti menyadari bahwa dalam penulisan Tesis ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang disebabkan oleh keterbatasan peneliti. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan Tesis ini sehingga akan lebih bermanfaat.

Makassar, Agustus 2020

Riski Amalia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	iii
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	v
PRAKATA	iii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	viii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR DIAGRAM BATANG	xi
DAFTAR BAGAN.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. KERANGKA TEORI.....	4
C. Kerangka Konsep	5
D. Hipotesis	5
E. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	6
F. Alur Penelitian	7
BAB II.....	8
METODE PENELITIAN	8
A. Rancangan Penelitian	8
B. Lokasi Penelitian	8
C. Teknik Penentuan Sampel.....	8
D. Sampel	9
E. Instrumen Pengumpulan Data	9
F. Teknik Pengumpulan Data	10
G. Analisis Data	10

H. Izin Penelitian Kelayakan Etik	11
BAB III.....	12
HASIL PENELITIAN.....	12
A. Karakteristik Responden.....	13
B. Perbandingan Skala HARS (<i>Hamilton Rating Scale For Anxiety</i>) Pre, Mid, dan Post Kelompok Intervensi dan Kontrol Prenatal Gentle Yoga (PGY).	14
C. Perbandingan Norepinefrin Level Pre, Mid, dan Post Kelompok Intervensi dan Kontrol Prenatal Gentle Yoga (PGY).....	17
BAB IV	19
PEMBAHASAN	19
A. Efektivitas Prenatal Gentle Yoga Terhadap Perbaikan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Hamil Umur <20 Dan >35 Tahun.....	19
B. Efektivitas Prenatal Gentle Yoga Terhadap Perbaikan Kadar Norepinefrin Pada Ibu Hamil Umur <20 Dan >35 Tahun.....	22
BAB V	25
KESIMPULAN	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26
LAMPIRAN.....	28

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Data Operasional	6
3.1	Karakteristik Responden	17
3.2	Perbandingan Skala HARS Kelompok Intervensi dan intervensi Sebelum dan sesudah PGY	18
3.3	Perbandingan Kadar Norepinefrin Kelompok intervensi dan Kontrol Sebelum dan sesudah PGY	19

DAFTAR DIAGRAM BATANG

Nomor	Judul Diagram	Halaman
3.1	Perbandingan Skala HARS kelompok intervensi sebelum dan sesudah PGY .	19
3.2	Perbandingan kadar Norepinefrin kelompok intervensi sebelum dan sesudah PGY .	20

DAFTAR BAGAN

Nomor	Judul Bagan	Halaman
2.1	Kerangka teori	4
2.2	Kerangka Konsep	5
3.1	Alur Penelitian	7

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
Lampiran 1	SK Pembimbing Tesis
Lampiran 2	SK Penguji Tesis
Lampiran 3	Surat Izin Pengambilan Data Awal
Lampiran 4	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 5	Skala HARS
Lampiran 6	Tabulasi Data
Lampiran 7	Hasil Olah Data

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Wanita hamil sering mengalami banyak perubahan, baik perubahan fisik maupun psikologis. Perubahan tersebut terjadi selama masa kehamilan, kondisi ini akan menimbulkan ketidaknyamanan seperti seperti letih, lesu, mudah marah, gelisah, sakit kepala, mual dan malas serta timbulnya kecemasan dalam menghadapi persalinan terutama pada ibu primigravida (Fauziah, 2016; Kuswandi, 2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan pada ibu hamil yaitu usia, pengalaman, paritas, pendidikan, pekerjaan, dukungan suami dan keluarga, latihan fisik serta kondisi lingkungan (Alza&Ismarwati, 2017). Kondisi kecemasan pada ibu hamil akan berpengaruh pada timbulnya penyakit dan komplikasi kehamilan dan persalinan, baik pada ibu dan bayi(Wulandari., P, Retnaningsih, Dwi., &AliyahEuis, 2018).

Menurut SDKI (2017), angka kematian pada ibu sebanyak 1712 orang yang disebabkan oleh komplikasi kehamilan, salah satunya yaitu adanya rasa cemas dan stres yang tidak ditangani dengan baik (Ariani, handayani, susilowati, 2018). Cara efektif untuk menanggulangi masalah yang berkaitan dengan masih tingginya angka kematian dan kesakitan pada ibu hamil yang dipicu oleh kecemasan adalah dengan melakukan latihan fisik. Latihan fisik yang bisa dilakukan seperti meditasi/ senam prenatal gentle yoga. Senam yoga pada tahap prenatal pada ibu hamil dapat membantu fokus ibu terhadap pengaturan ritme nafas yang dapat memberi perasaan nyaman, aman dan tenang saat melakukan latihan (Apriliani, 2015).

Kecemasan merupakan keadaan yang normal terjadi dalam berbagai keadaan, seperti pertumbuhan, adanya perubahan dan pengalaman baru. (Apriliani, 2015). Kecemasan (anxiety) merupakan perasaan takut yang tidak jelas penyebabnya dan tidak didukung oleh situasi yang ada (Pereira, 2015). Kecemasan dapat dirasakan oleh setiap orang jika mengalami tekanan dan perasaan mendalam yang menyebabkan masalah psikiatrik dan dapat berkembang dalam jangka waktu lama (Wahyudi, Bahri and Handayani, 2019). Gangguan berupa gelisah, pusing, jantung berdebar, gemeteran, dan lain sebagainya. Cemas dapat mengganggu kehidupan sehari-hari (Lisa Mutiara

Anissa ,Suryani, 2018). Salah satu sumber stressor kecemasan adalah kehamilan, terutama pada ibu hamil yang labil jiwanya (Amaral *et al.*, 2017). Pada umumnya, seorang ibu yang mengalami kehamilan untuk pertama kalinya akan merasa senang dan semakin tinggi rasa ingin tau terhadap perubahan diri dan perkembangan janin. Tetapi, di saat yang sama timbul pula rasa cemas dalam diri ibu hamil.

Akan tetapi, kecemasan akan berdampak negatif pada ibu hamil sejak masa kehamilan hingga persalinan, seperti janin yang gelisah sehingga menghambat pertumbuhannya, melemahkan kontraksi otot rahim, dan lain-lain. Dampak tersebut dapat membahayakan ibu dan janin (Novitasari, 2013). Sebuah penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa ibu hamil dengan tingkat kecemasan yang tinggi memiliki resiko melahirkan bayi prematur bahkan keguguran (Nurul Rahmitha, 2017).

Keuntungan dilakukannya senam prenatal gentle yoga secara teratur yaitu membantu dalam menjaga kesehatan dan kelancaran proses persalinan dan nifas. Hal ini dikarenakan senam prenatal yoga dapat membuat tubuh menjadi lentur terutama pada bagian otot-otot rahim (Jatnika, G., Rudhiati, F., Nurwahidah., A. 2016). Relaksasi pada gerak yoga dapat menghindarkan ibu hamil dari ketegangan dan kecemasan atau ketakutan terkait persalinan dapat dihilangkan dan memunculkan perasaan yang optimis(Ashari. Pongsibidang,G.S., Mikhrunnisai, A. 2019).

Gerakan dan relaksasi pada senam prenatal gentle yoga dapat mempengaruhi kerja neurotransmitter yang fungsinya sebagai pembawa sinyal antar neuron atau menyampaikan pesan antar satu sel syaraf ke sel syaraf target yang terdapat pada otot, kelenjar dan bagian lain dalam tubuh. Neurotransmitter utama terhadap gangguan kecemasan adalah peningkatan neuroepinefrin, serotonin, Gamma Amino-butyric Acid (GABA), adrenaline, dopamine dan glutamate. Neurotransmitter ini memainkan peran yang sangat penting untuk otak dalam mengatur kerja sistem tubuh melalui pemafasan, konsentrasi, gerakan otot, detak jantung dan suasana hati. Neurotransmitter terbagi menjadi tiga yaitu neurotransmitter, inhibisi dan modulator (Putra, 2019; Diferiansyah, Septa, Lisiswanti, 2016).

Neurotransmitter eksitasi terdiri dari epinefrin dan norepinefrin (Putra, 2019). Norepinefrin merupakan respon dari *fight or flight* dan regulasi dari tidur, suasana hati dan tekanan darah. Beberapa penelitian menunjukkan pelepasan norepinefrin memegang peranan penting dalam ketakutan dan kecemasan (Imaniah, 2017). Norepinefrin menyebabkan kecemasan pada seseorang jika konsentrasinya tidak seimbang (Pamilutsi, 2017). Maka, pada ibu hamil dengan kecemasan perlu dilakukan tindakan untuk mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut dengan mengatur kerja norepinefrin menggunakan latihan berupa gerakan dan rileksasi seperti pada senam prenatal gentle yoga.

Hasil Penelitian Untari, M. Maya., Rohmah, F. Ainur (2014) menunjukkan hasil bahwa pada kelompok Ibu hamil usia 20-35 tahun memiliki kecemasan dalam kehamilan paling rendah (skor 39,33) dibandingkan dengan kelompok usia <20 tahun (skor rata-rata 50,58) dan >35 tahun.

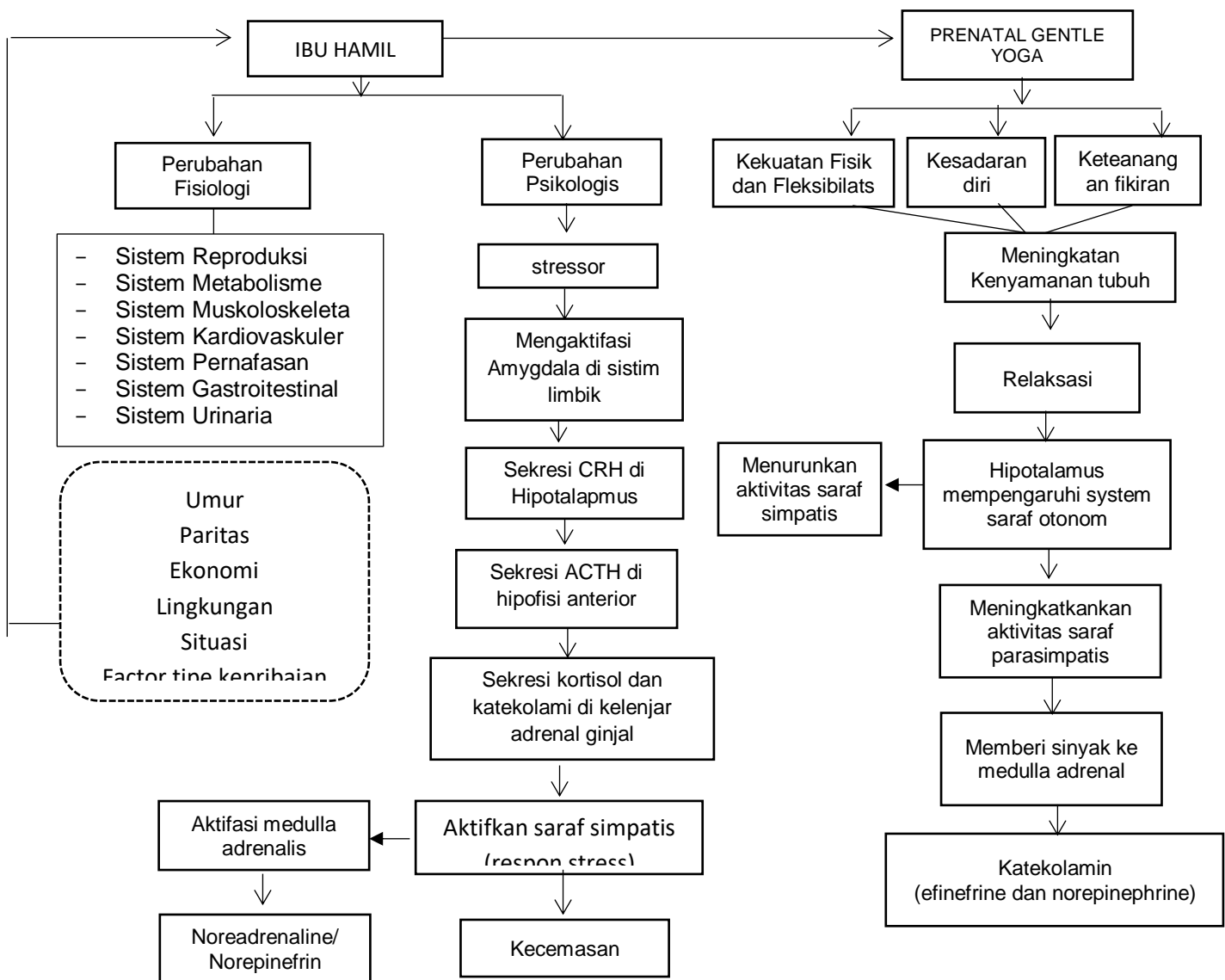
Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Astria (2018) pada 158 ibu hamil, menunjukkan hasil lebih dari setengah (52,5 %) ibu hamil mengalami kecemasan. Proporsi ibu hamil yang mengalami kecemasan tersebut lebih tinggi dialami oleh kelompok kehamilan pertama (primigravida), yaitu sebanyak 66,2%.

Penelitian tentang latihan dan relaksasi yang dapat menurunkan norepinefrin dilakukan oleh Agustin, W. Rima., Rosalina, S., Ardiani, N. Devi., Safitri, Wahyuningsih (2019) menunjukkan hasil bahwa tekanan darah sistole dan diastole mengalami penurunan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi genggam jari dan nafas. Dalam proses relaksasi genggam jari dan nafas ini otot-otot yang rileks akan menyebarkan stimulus ke hipotalamus sehingga jiwa dan organ dalam manusia merasakan ketenangan

dan kenyamanan. Situasi ini akan menekan sistem saraf simpatik sehingga produksi hormon epinefrin dan norepinefrin dalam darah menurun.

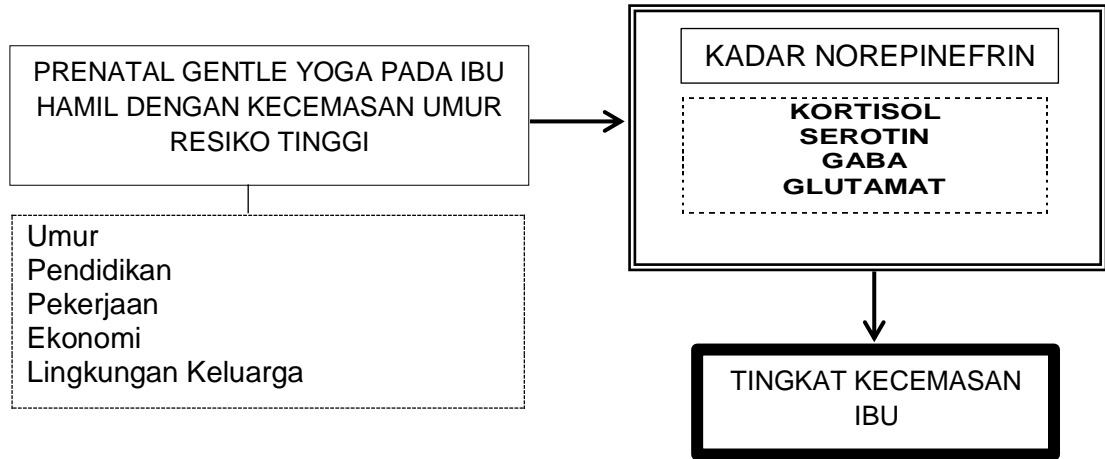
Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis termotivasi melakukan penelitian dengan judul **“efektivitas prenatal gentle yoga terhadap perbaikan tingkat kecemasan dan kadar norepinefrin pada ibu hamil umur resiko tinggi”**.

B. KERANGKA TEORI

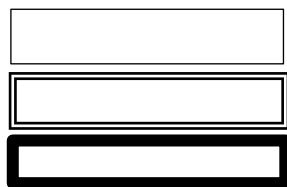


(Field *et al.*, 2016),(Somma-Pillay *et al.*, 2016),(Pablo Huidobro-Toro & Verónica Donoso, 2004), (Streeter,2012, (Badrya, 2014)

C. Kerangka Konsep



KETERANGAN :



: Variabel bebas



: Diteliti

: Variabel antara

: Variabel terikat

D. Hipotesis

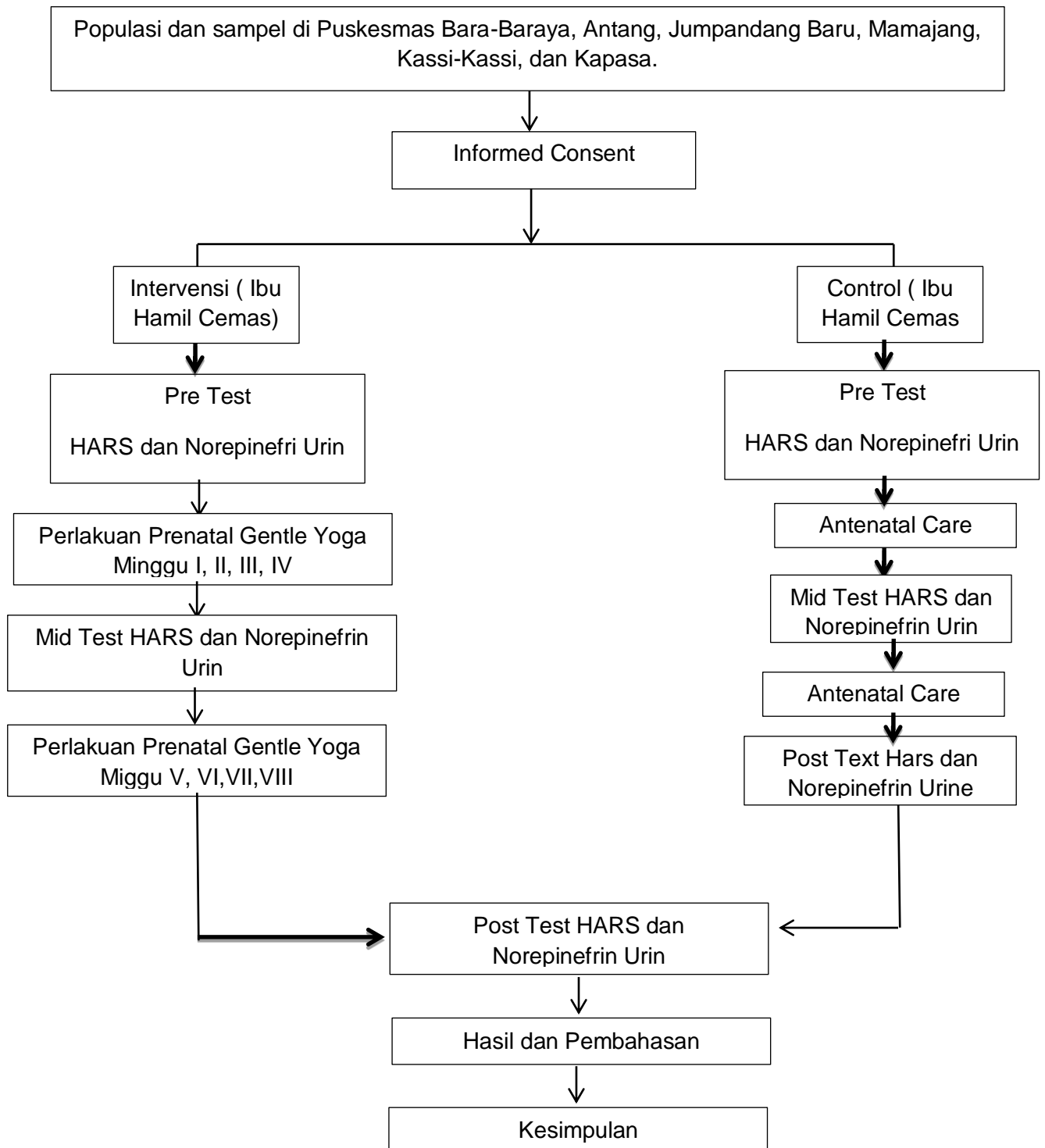
1. Prenatal gentle yoga berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan pada ibu hamil umur <20 dan >35 tahun
2. Prenatal gentle yoga berpengaruh terhadap perbaikan kadar norepinefrin ibu hamil <20 dan >35 tahun
3. Ibu hamil umur <20 dan >35 tahun beresiko mengalami kecemasan dan kadarnorepinefrin abnormal pada masa kehamilan.

E. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Tabel 2.1 Data Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria Objektif	Skala
1	Prenatal gentle yoga	Gabungan postur-postur khusus dan teknik-teknik yang bermanfaat bagi ibu hamil dan membantu menghilangkan ketidaknyamanan yang disebabkan oleh perubahan tubuh selama kehamilan.	Variabel ini diukur dengan kesediaan responden untuk mengikuti prenatal gentle yoga sampai waktu penelitian selesai.	-
2	Tingkat Kecemasan pada ibu hamil <20 tahun dan >35 tahun	Ibu hamil dengan gangguan emosi tidak menyenangkan yang didominasi oleh ketakutan, khawatir, dan gelisah yang tak terkendali pada ibu hamil yang datang ke Puskesmas Bara-Baraya Makassar, Antang, Jumpandang Baru, Mamajang, Kassi-Kassi, Kapasa yang bersedia mengikuti prenatal gentle yoga.	<ul style="list-style-type: none"> - Ibu hamil trimester II-III dengan usia kehamilan ≥ 20 minggu - Tingkat kecemasan diukur menggunakan skala HARS - Umur ibu hamil yang dinyatakan dalam tahun, dihitung lengkap mulai dari saat lahir sampai dengan hari ulang yang terakhir 	Interval
3	Norepinefrin	Kadar hormone norepinefrin ibu hamil ditunjukkan dengan angka nominal dari hasil pemeriksaan urin ibu	Variabel ini diukur dengan megambil sampel urin ibu sebanyak 3 cc pada jam 7 – 9 pagi. Dengan kadar normal norepinefrin	Ratio

F. Alur Penelitian



BAB II

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan atau desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *True Experimental* dengan pendekatan *Post Test Only Control Design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas Prenatal Gentle Yoga terhadap Perbaikan Tingkat Kecemasan dan Kadar Norepinefrin pada Ibu Hamil Umur Resiko Tinggi

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Bara-Baraya Makassar, Antang, Jumpandang Baru, Mamajang, Kassi-Kasi dan Kapasa.

C. Teknik Penentuan Sampel

Teknik penentuan sampel menggunakan cara *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus. Dalam penelitian, sampel memiliki kriteria inklusi dan kriteria eksklusi untuk menentukan dapat dan tidaknya digunakan pada sample penelitian ini.

1. Kriteria Inklusi

- a. Ibu hamil normal/tunggal
- b. Ibu hamil umur <20 dan >35 tahun
- c. Ibu hamil trimester II-III dengan usia kehamilan ≥ 20 minggu
- d. Ibu hamil yang bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Ibu hamil yang memiliki penyulit atau komplikasi kehamilan dan riwayat penyakit menurun.
- b. Ibu hamil yang sedang mengikuti *exercise/* olah tubuh lainnya selama kehamilan.

D. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu (Sugiyono,2013).Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 24 sampel. Rumus penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus proporsi dari *Lemeshow*.Adapun rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{Za^2xp(1-q)}{d^2}$$

Keterangan :

- n : jumlah sampel
Za : tingkat kepercayaan 95% (1,960)
p : estimasi proporsi 5% (0,5)
d : presisi (antara 0,01 s/d 0,25)

$$n = \frac{1,960^2 \times 0,5 (1 - 0,5)}{(0,25)^2}$$
$$n = \frac{3,8416 \times 0,25}{0,04}$$
$$n = 24,01$$

Dari rumus diatas, didapatkan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 24 sampel.Terdapat dua kelompok sampel dalam penelitian ini, 12 sampel untuk intervensi, dan 12 untuk control, sehingga total sampel sebanyak 24 sampel.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrument skala *HARS*, dan *ELISA KIT*.

1. Skala *HARS* adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan ibu hamil. Skala *HARS* yang digunakan dalam penelitian ini telah teruji validitas dan reabilitas secara international.

2. *Uji enzyme-linked immunosorbent (ELISA)* adalah alat yang digunakan untuk mengukur tingkat kadar hormon *norepinefrin* pada ibu hamil.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Prosedur administrative

Pengumpulan data dilakukan setelah mendapat ijin dari lokasi penelitian dan Komisi Etik penelitian Kedokteran Fakultas Universitas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

2. Prosedur Teknik

- a. Peneliti melakukan penelitian di Puskesmas Bara-Baraya Makassar, Jumpandang Baru , Mamajang, Kassi-Kasi dan Kapasa
- b. Peneliti menentukan responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi
- c. Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan penelitian meliputi tujuan, hak dan kewajiban responden serta manfaat penelitian kepada responden.
- d. Peneliti memberikan lembar *informed consent* atau lembar persetujuan untuk ditandatangani oleh responden, jika responden bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian.
- e. Peneliti menjelaskan prosedur dari rangkaian penelitian yang akan dilakukan
- f. Peneliti memberikan lembar kuisisioner berupa *Skala HARS*
- g. Data yang diperoleh kemudian didokumentasi pada lembar observasi.

G. Analisis Data

Sebelum melakukan analisis data terlebih dahulu perlu diadakan uji persyaratan analisis berupa :

1. Uji Normalitas

Menganalisis distribusi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Besar sampel <

50 maka uji yang digunakan yaitu *Shapiro Wilk*. Data dikatakan terdistribusi normal apabila $p > 0,05$, dan tidak terdistribusi normal apabila $p < 0,05$.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah siswa di kelas mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dua varians terhadap hasil data *pretest* dan *post test* menggunakan uji *Levene* dengan *software Statistical Package For Social Sciences (SPSS) 23 for windows*. Dengan kriteria:

- a. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ berarti data tersebut dinyatakan tidak homogen.
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ berarti data tersebut dinyatakan homogen.

3. Uji hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah pengujian normalitas dan homogenitas dengan distribusi normal dan homogen. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini dengan menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann-Whitney*. Uji yang menggunakan *software Statistical Package For Social Sciences (SPSS) 23 for windows* dengan taraf signifikan 0,05 (Oktaviani and Notobroto, 2014).

H. Izin Penelitian Kelayakan Etik

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengajukan surat izin penelitian yang sebelumnya telah mendapatkan rekomendasi persetujuan dari etik Universitas Hasanuddin.