

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 Linked Immuno 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 skala *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.

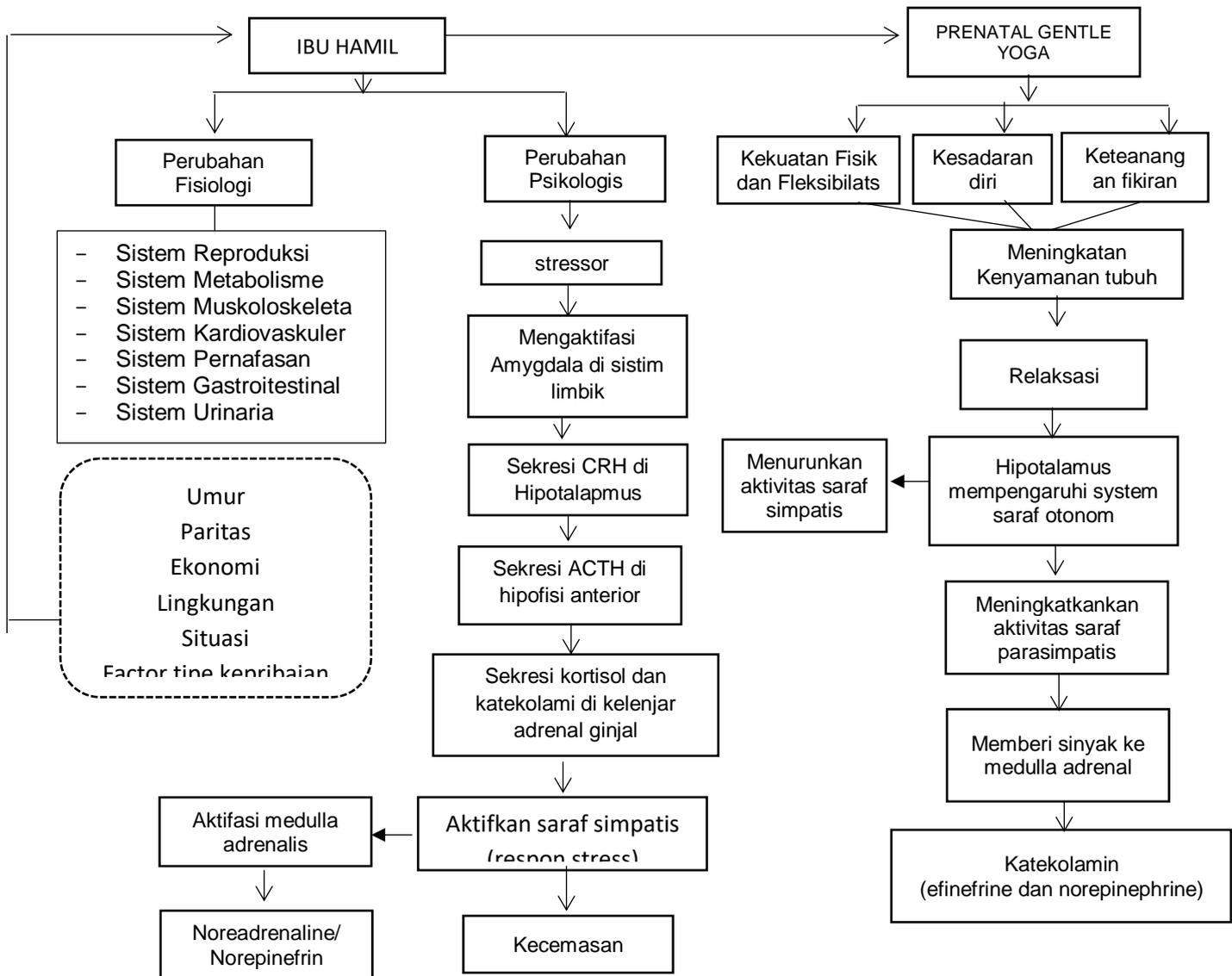
Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Astria (2018) pada 158 ibu hamil, menunjukkan hasil lebih dari setengah (52,5 %) ibu hamil mengalami kecemasan. Proporsi ibu hamil yang mengalami kecemasan tersebut lebih tinggi dialami oleh kelompok kehamilan pertama (primigravida), yaitu sebanyak 66,2%.

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.

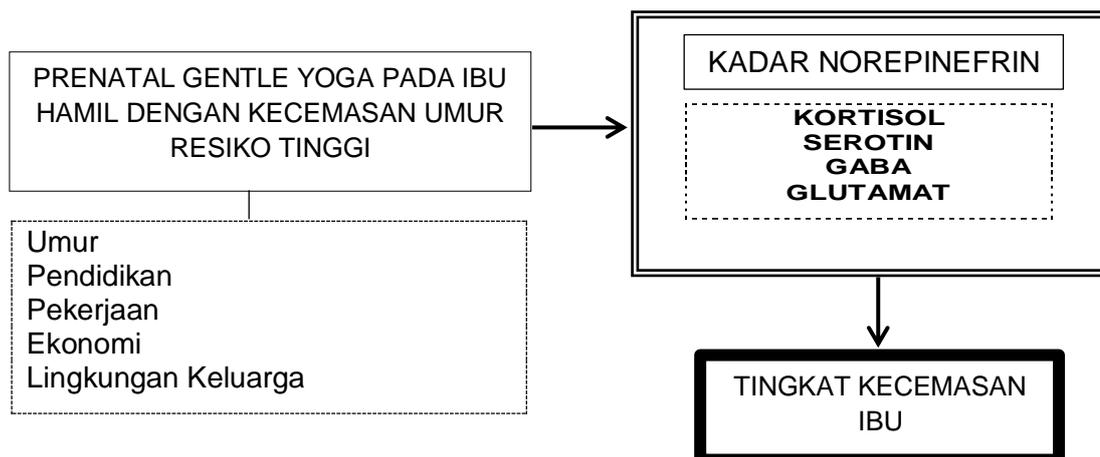
Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis termotivasi melakukan penelitian dengan judul **“efektivitas prenatal gentle yoga terhadap perbaikan tingkat kecemasan dan kadar norepinefrin pada ibu hamil umur resiko tinggi”**.

B. KERANGKA TEORI

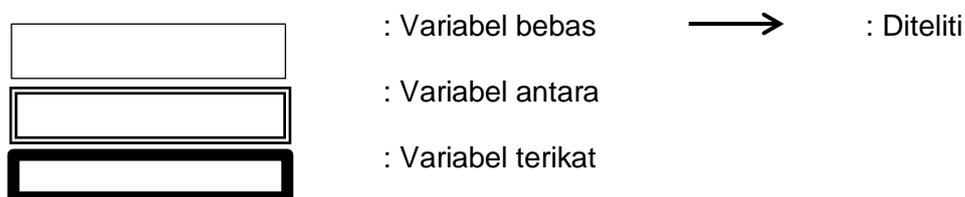


(Field *et al.*, 2016),(Somma-Pillay *et al.*, 2016),(Pablo Huidobro-Toro & Verónica Donoso, 2004), (Streeter,2012, (Badrya, 2014)

C. Kerangka Konsep



KETERANGAN :



D. Hipotesis

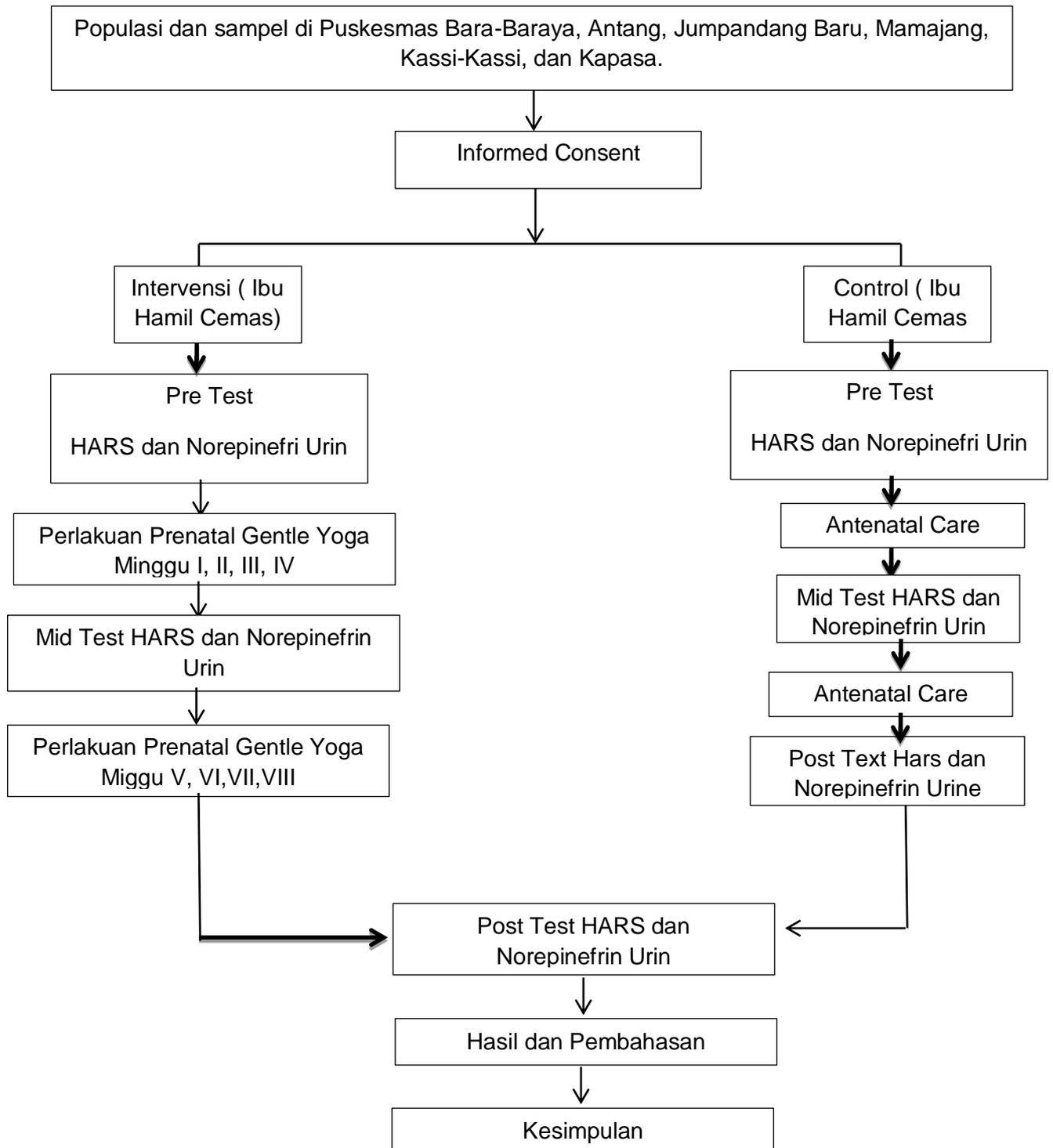
1. Prenatal gentle yoga berpengaruh terhadap penurunan tingkat kecemasan pada ibu hamil umur <20 dan >35 tahun
2. Prenatal gentle yoga berpengaruh terhadap perbaikan kadar norepinefrin ibu hamil <20 dan >35 tahun
3. Ibu hamil umur <20 dan >35 tahun beresiko mengalami kecemasan dan kadarnorepinefrin abnormal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

BAB III

HASIL PENELITIAN

Pada bab III ini akan diuraikan hasil penelitian yang telah dilakukan di UPT Puskesmas Mamajang, UPT Puskesmas Antang, UPT Puskesmas Bara-Baraya, dan UPT Puskesmas Kapasa. Terdapat 24 responden ibu hamil dengan gejala kecemasan ringan, sedang, berat, dan berat sekali yang diukur menggunakan skala HARS (*Hamilton Rating Scale For Anxiety*). Responden dibagi menjadi dua kelompok secara acak, dimana terdapat kelompok intervensi dan kelompok control yang masing-masing kelompok terdiri dari 12 responden. Sampel yang terkumpul dalam tabung urin baik pre, mid, post test prenatal gentle yoga dalam bentuk *urine*, dianalisis dengan metode ELISA di Laboratorium Klinik Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin. Hasil yang didapatkan tersebut diinput kedalam Excel dengan bantuan SPSS Versi 23.0 for Windows. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* dan uji *Mann-Whitney*. Adapun hasil penelitian disajikan sebagai berikut :

A. Karakteristik Responden

Tabel 3.1 Karakteristik Responden.

Variabel	Intervensi n (%)	Kontrol n (%)	P Value
Pendidikan			
Tinggi			
Rendah	7 (58.3%)	9 (66.7 %)	0.310
	5 (41.7%)	3 (33.3 %)	
Pekerjaan			
Bekerja	5 (41.7%)	2 (16.7%)	0.932
Tidak Bekerja	7 (58.3%)	10 (83.3%)	
IMT			
Normal	5 (41.7%)	3 (33.3 %)	0.392
Berat Berlebih	7 (58.3%)	9 (66.7 %)	
Agama			
Islma	10 (83.3%)	11 (91.6 %)	0.642
Kristen	2 (16.7%)	1 (8.3 %)	
Usia Kehamilan			
20-23	3 25.0%)	2 (16.7%)	0.323
24-27	3 (25.0%)	7 (58.3%)	
28-30	6 (50.0%)	3 (25.0%)	

*Chi-Square

Tabel 3.1 karakteristik responden menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan secara signifikan terlihat pada kedua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok control berdasarkan pendidikan, pekerjaan, IMT, Agama dan usia kehamilan.

Tabel 3.2 Tingkat Kecemasan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.

Tingkat Kecemasan	Kelompok		<i>p-value</i>
	Intervensi n=12(%)	Kontrol n=12(%)	
Tidak ada Kecemasan	0(0%)	0(0%)	0.594
Kecemasan Ringan	0(0%)	0(0%)	
Kecemasan Sedang	7(58.33%)	7(75%)	
Kecemasan Berat	5(41.66%)	5(16.7%)	
Kecemasan Berat Sekali	0(0%)	0(0%)	
Total	12(100%)	12(100%)	

**Chu-Square*

Dari tabel 3.2 terlihat bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna pembagian responden berdasarkan tingkat kecemasan pada keadaan sebelum diberikan PGY (Prenatal Gentle Yoga).

B. Perubahan Tingkat Kecemasan Skala HARS (*Hamilton Rating Scale For Anxiety*) Kelompok Intervensi dan Kontrol Prenatal Gentle Yoga (PGY).

Tabel 3.3 Perubahan Tingkat Kecemasan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.

Tingkat Kecemasan	Intervensi (Minggu I-VIII)				Kontrol (Minggu I-VIII)			
	Pre	%	Post	%	Pre	%	Post	%
Tidak ada kecemasan	0	0%	1	8.33%	0	0%	0	0%
Kecemasan Ringan	1	8.33%	11	91.67%	1	8.33	4	33.33%
Kecemasan Sedang	7	58.33%	0	0%	9	75%	7	16.67%
Kecemasan Berat	4	33.33%	0	0%	2	16.67%	1	8.33%
Total	12	100%	12	100%	12	100%	12	100%

Setelah 8 minggu dilakukan intervensi PGY diperoleh hasil pada kelompok intervensi terlihat dari jumlah responden sebelum diberikan intervensi yaitu

kecemasan berat 5 (41.66%) dan 7 responden (58.33%). Sementara kelompok control dari tabel 3.2 terlihat bahwa kelompok intervensi dan kelompok control pada pre test yang termasuk dalam kategori kesemasan sedang terdapat 7 responden dan kategori kecemasan berat 5 responden dan selanjutnya pada post test kelompok intervensi, (n=12) termasuk dalam kategori tidak ada kecemasan 1 responden, tingkat kecemasan ringan 11 responden. Sedangkan pada kelompok control terdapat 4 responden pada tingkat kecemasan ringan, tingkat kecemasan sedang 7 responden dan 1 respondeng tingkat kecemasan berat.

1. Pretest, Midtest, Posttest

Penelitian ini terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok intervensi an kelompok control. Kedua kelompok diberikan penilaian masing-masing dimana kelompok intervensi di berikan perlakuan dan kelompok control tidak di berikan perlakuan namun sama-sama dilakukan penilaian berupa pretest-midtest-posttest. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok intervensi.

Diagram 3.1 Hasil Analisis Uji Wilcoxon Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol pretest –midtest dan posttest.

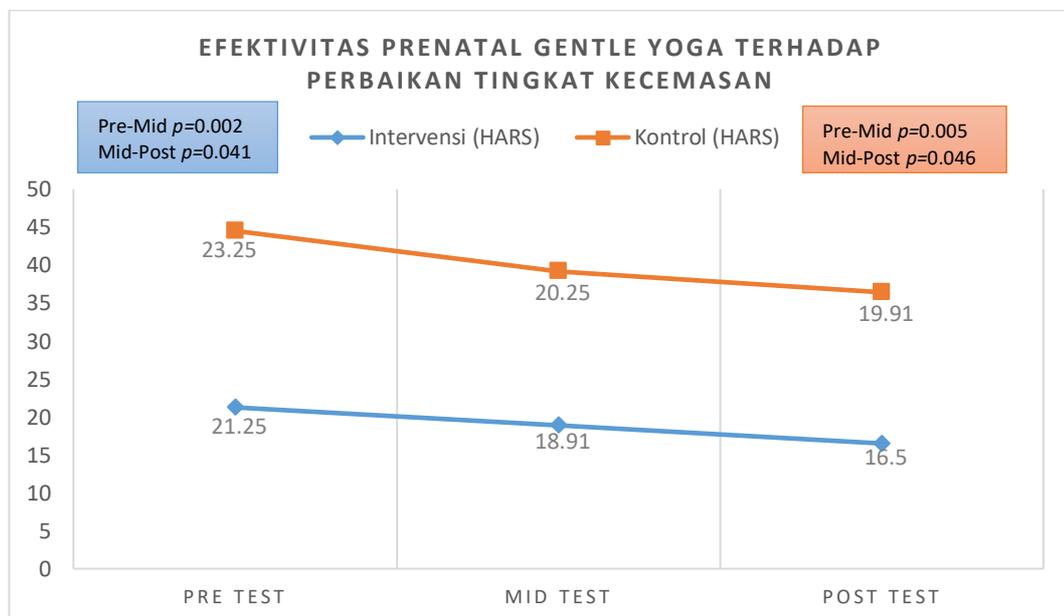


Diagram menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi nilai mean pretest 21.25, kemudian pada mid test 18.91 dan pada post test 16.5, dengan

demikian dapat disimpulkan pada pre test termasuk kategori tingkat kecemasan sedang, mid test tergolong kategori ringan. Berdasarkan data statistic, diketahui Asymp.sig bernilai 0.002 Karena nilai p $0.002 < 0.05$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan pada pre, mid, sedangkan pada mid test – post test diketahui Asymp.sig 0.041 maka $0.041 < 0.05$, maka dapat disimpulkan adanya penurunan kecemasan pada mid test – post test.

Kelompok control nilai mean pre test 23.25, mid test 20.25 dan post test 19.91, dapat disimpulkan bahwa pre tes dan mid test termasuk kategori tingkat kecemasan sedang dan pada post test kategori tingkat kecemasan ringan. Berdasarkan data statistic, diketahui Asymp.sig bernilai 0.005 Karena nilai, p $0.005 < 0.05$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan pada pre, mid, sedangkan pada mid test – post test diketahui Asymp.sig 0.046 maka $0.046 < 0.05$, maka dapat disimpulkan adanya penurunan kecemasan pada mid test – post test.

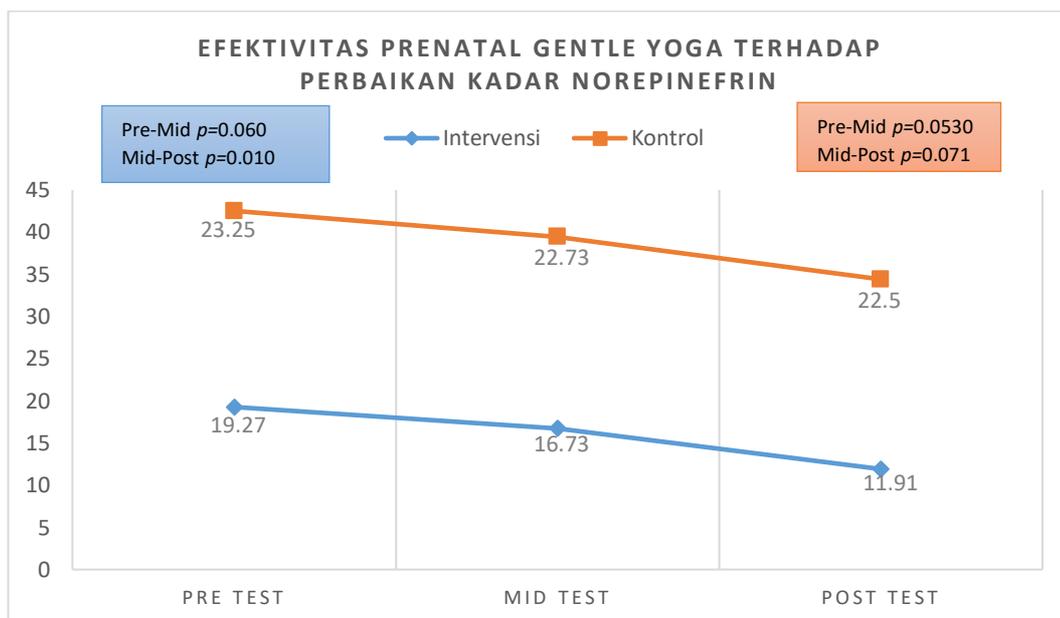
Dari hasil uji Wilcoxon diperoleh nilai p -value 0.005 pada kelompok intervensi dan 0.041 pada kelompok control, maka ada perbedaan hasil skor Hars (*Hamilton Rating Scale For Anxiety*) pada ibu hamil setelah pemberian prenatal gentle yoga 8 kali perlakuan.

Pada kelompok intervensi, terdapat perbedaan bermakna secara statistic uji *Mann-Whitney* yaitu dengan nilai ($p=0.001$) antara skala Hars (*Hamilton Rating Scale For Anxiety*) sebelum dan sesudah pemberian kelas Prenatal Gentle Yoga dan begitu juga pada kelompok control terdapat perbedaan yang bermakna secara statistic ($p=0.021$) kemudian hasil uji Wilcoxon pada table di atas menunjukkan nilai signifikasnsi $p=0.005$ pada kelompok intervensi dan $p=0.041$ pada kelompok kontrol.

C. Perbandingan Norepinefrin Level Pre, Mid, dan Post Kelompok Intervensi dan Kontrol Prenatal Gentle Yoga (PGY)

1. Pretest, Midtest, Posttest

Diagram 3.2 Perbandingan kadar Norepinefrin kelompok intervensi sebelum dan sesudah PGY .



Berdasarkan diagram diatas menunjukkan bahwa, hasil nilai mean kelompok intervensi dari pre test 19.27, kemudian mid test 16.73 dan post test 11.91 terjadi penurunan pada nilai mean sehingga disimpulkan bahwa terjadi penurunan kadar norepinefrin pada kelompok intervensi pre test, mid test dan post test. Berdasarkan data statistic, diketahui Asymp.sig bernilai 0.060 Karena nilai, p 0.060 > 0.05, tidak ada perbedaan yang bermakna namu pada post test – midtest Asymp.sig bernilai 0.010 karena nilai p 0.010 > 0.05 maka terdapat perbedaan yang bermakna pada kadar norepinefrin ibu hamil.

Kelompok control nilai mean pre test 23.25, kemudian pada midtest 22.73 dan pada post test 22.5 yang artinya pada pre test – mid test terjadi penurunan kadar norepinefrin dan terjadi peningkatan pada saat mid test – post test. Berdasarkan data statistic, diketahui Asymp.sig bernilai 0.530 Karena nilai, p 0.530 > 0.05, tidak ada perbedaan yang bermakna begitu pula dengan post test – midtest Asymp.sig bernilai 0.071 karena nilai p 0.071 > 0.05.

Dari hasil analisis uji Wilcoxon pada kelompok intervensi pretest – post test di peroleh nilai *p-value* 0.002 dan pada kelompok control nilai *p-value* 0.019, maka dapat disimplkan bahwa terdapat perbedaan kadar hormone norepinefrin pada ibu hamil sebelum dan sesudah pemberian prenatal gantle yoga pda kelompok intervensi sebanyak 8 kali.

Pada kelompok intervensi, terdapat perbedaan bermakna secara statistic ($p=0.00$) antara kadar hormone norepinefrin sebelum dan sesudah pemberian kelas Prenatal Gentle Yoga dan begitu juga pada kelompok control terdapat perbedaan yang bermakna secara statistic ($p=0.011$) dah hasil uji Wilcoxon nilai $p=0.002$ pada kelompok intervensi dan pada kelompok control $p=0.019$.

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Efektivitas Prenatal Gentle Yoga Terhadap Perbaikan Tingkat Kecemasan Pada Ibu Hamil Umur Resiko Tinggi.

Bab ini menguraikan pembahasan hasil penelitian yang dilakukan dengan teori dan tujuan penelitian yaitu interpretasi hasil dan diskusi hasil seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Di samping itu pula akan dijelaskan tentang keterbatasan penelitian.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik responden yang mengikuti kelas prenatal gentle yoga berdasarkan umur ibu yaitu 50% umur 28-30 tahun. Karakteristik responden dari segi pendidikan yaitu, berpendidikan tinggi sejumlah 58,3% dan yang berpendidikan rendah yaitu sebanyak 41,7%. Tingkat pendidikan akan berpengaruh pada kemampuan berfikir rasional seseorang pada pola cepat menguraikan masalah yang baru di dapat akan memicu terjadinya kecemasan pada seseorang.

Data karakteristik responden menunjukkan bahwa pekerjaan responden sebagian besar tidak bekerja yaitu sebanyak 58.3% sedangkan yang bekerja 41,7%. Hal ini menggambarkan bahwa status ekonomi seseorang, seseorang yang berpenghasilan rendah akan memikirkan dirinya saat menghadapi persiapan persalinan sehingga ibu tidak focus untuk kesehatan dan kehamilannya serta kurangnya informasi yang di dapatkan oleh ibu untuk persiapan persalinannya kelak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas prenatal gentle yoga terhadap perbaikan tingkat kecemasan pada ibu hamil umur <20 dan >35 tahun. Berdasarkan hasil uji Wilcoxon pre test - post test kelompok intervensi nilai *p-value* $0.005 < (0.05)$ dapat di artikan bahwa adanya perbedaan skala Hars (*Hamilton Rating Scale For Anxiety*), pada kelompok intervensi setelah diberikan perlakuan *Prenatal Gentle Yoga*. Pemberian perlakuan *Prenatal Gentle Yoga* selama 8 kali dapat dilihat hasil perbedaan skala Hars (*Hamilton Rating Scale For Anxiety*), yang sangat signifikan pada kelompok intervensi. Dari hasil tersebut peneliti menyimpulkan bahwa pemberian perlakuan prenatal gentle yoga efektif

terhadap perbaikan tingkat kecemasan pada ibu hamil umur <20 dan >35 tahun.

Hasil uji Mann-Whitney skala Hars (Hamilton Rating Scale For Anxiety) pada kelompok intervensi dan kelompok control pre test dan post test terdapat perbedaan bermakna secara statistic ($p=0.001$) antara skala Hars (Hamilton Rating Scale For Anxiety) sebelum dan sesudah pemberian kelas Prenatal Gentle Yoga dan begitu juga pada kelompok control terdapat perbedaan yang bermakna secara statistic ($p=0.021$). Sedangkan hasil uji kadar norepinefrin kelompok intervensi dan kelompok control juga memiliki perbedaan yang bermakna secara statistic ($p=0.00$) antara kadar hormone norepinefrin sebelum dan sesudah pemberian kelas Prenatal Gentle Yoga dan begitu juga pada kelompok control terdapat perbedaan yang bermakna secara statistic ($p=0.011$).

Kecemasan adalah perasaan takut yang tidak jelas dan tidak didukung oleh situasi. Individu yang merasa cemas akan merasa tidak nyaman atau takut, namun tidak mengetahui alasan kondisi tersebut terjadi. Kecemasan tidak memiliki stimulus yang jelas yang dapat diidentifikasi (Amaral *et al.*, 2017). Usia dapat mempengaruhi psikologi seseorang, semakin tinggi usia semakin baik tingkat kematangan emosi seseorang serta kemampuan dalam menghadapi berbagai persoalan (Field *et al.*, 2016). Wanita yang berusia 20-35 tahun secara fisik sudah siap hamil karena organ reproduksinya sudah terbentuk sempurna. Ibu hamil yang berusia cukup juga memiliki mental yang siap untuk menjaga kehamilannya secara hati-hati. Pada ibu hamil yang berusia kurang dari 20 tahun memiliki perasaan cemas dan takut karena kondisi fisik yang belum siap, sedangkan ibu hamil yang berusia lebih dari 35 tahun beresiko lebih tinggi mengalami penyulit obstetrik dan mordibilitas dan mortalitas perinatal (Nurul Rahmitha, 2017).

Kecemasan berat yang dialami oleh ibu hamil yang berusia muda (<20 tahun) dapat mempengaruhi lahan persepsi sehingga seseorang cenderung memusatkan perhatian pada sesuatu yang terindi, spesifik, dan tidak dapat berpikir tentang hal lain. Sedangkan, ibu hamil yang berusia cukup mengalami kecemasan ringan yang berhubungan dengan

ketegangan dalam kehidupan sehari-hari dan menyebabkan peningkatan lahan persepsi (Nurul Rahmitha, 2017).

Menurut peneliti penurunan tingkat kecemasan ibu hamil dalam menghadapi persalinan sebelum dan setelah dilakukan prenatal gentle yoga dipengaruhi oleh kemampuan ibu hamil dalam mengendalikan kecemasan yang didapat dari latihan prenatal yoga secara berkala, dikarenakan dalam prenatal yoga diajarkan teknik relaksasi berupa afirmasi positif dan penggunaan aromaterapi, teknik pernafasan serta latihan fisik.

Cara yang efektif untuk menanggulangi masalah yang berkaitan dengan kecemasan ibu hamil serta kesakitan pada ibu hamil yang dipacu oleh kecemasan adalah dengan melakukan latihan fisik seperti meditasi atau yoga. *Prenatal Gentle Yoga* adalah salah satu solusi untuk ibu hamil. Senam yoga pada tahap prenatal ibu hamil membantu focus terhadap pengaturan ritme nafas, yang tetap berfokus pada rasa nyaman, aman dan tenang yang dirasakan ibu hamil saat melakukan senam yoga. Latihan yoga yang dilakukan diantaranya mencangkup berbagai relaksasi, mengatur postur, olah nafas, dan meditasi selama 1 jam setiap hari.

Prenatal Gentle Yoga, dianggap memperbaiki saraf pengaturan sistem dan fungsi sistem fisiologis (imunitas, endokrin, neurotransmitter, dan kardiovaskular) dan meningkatkan kesejahteraan agar mencapai keseimbangan antara pikiran dan tubuh, sehingga mengurangi komplikasi seperti hipertensi dalam kehamilan, persalinan premature, dan mengurangi kelahiran Sectio Caesaria (SC) (Curtis, Weinrib and Katz, 2012).

Secara teoritis kecemasan akan turun jika individu mengalami relaksasi pada tubuhnya (Spielberger, 1966). Latihan prenatal gentle yoga adalah sebuah treatment fisik yang ternyata juga dapat memberikan efek psikologis karena memberikan efek relaksasi pada tubuh seseorang dan mempengaruhi beberapa aspek psikologis pada seseorang yang melakukannya dikatakan dapat membantu menurunkan kecemasan (Qudsyi and Putri, 2016).

Asumsi ini di dukung oleh penelitian (Apriliani, 2015) mengemukakan bahwa cara berpikir positif yang dibangun oleh ibu hamil terkait dengan kehamilan dan persalinan adalah salah satu bentuk manfaat yang di dapatkan dari prenatal gentle yoga pada tahap relaksasi yang dalam.

Reaksi ini diharapkan dapat menghindarkan ibu hamil dari rasa takut, tegang dan rasa cemas terkait persalinan dapat dihilangkan dan memunculkan rasa perasaan optimis serta berani untuk melalui proses alamiah yang akan dilewati oleh perempuan. Terdapat juga penelitian yang dilakukan oleh (Battle, c. L., Uebelacker, L. A., Magee, S. R., Sutton, K. A., 2015) Amerika Selatan, (Bershadsky, S., Trumfheller, L., Kimble, H. B., Pipaloff, D., Yim, 2014) di California Selatan, dan (Kinser, P.A., Goehler, L., Taylor, 2015) di Virginia menemukan bahwa intervensi senam prenatal yoga pada ibu hamil sangat efektif dalam mengurangi kecemasan pada ibu hamil.

B. Efektivitas Prenatal Gentle Yoga Terhadap Perbaikan Kadar Norepinefrin Pada Ibu Hamil Umur Resiko Tinggi

Hasil uji *Wilcoxon*, pada kelompok intervensi di dapatkan nilai *p-value* $0.002 < (0.05)$ yang berarti ada perubahan kadar norepinefrin pada kelompok intervensi dan ada juga perubahan kadar norepinefrin pada kelompok control yang ditandai dengan nilai *p-value* $0.019 < (0.05)$.. sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian prenatal gentle yoga sangat efektif terhadap penurunan kadar norepinefrin pada ibu hamil yang diberikan perlakuan sebanyak 8 kali pada ibu hamil.

Hasil uji *Mann-Whitney* Pada kelompok intervensi, terdapat perbedaan bermakna secara statistic ($p=0.00$) antara kadar hormone norepinefrin sebelum dan sesudah pemberian kelas Prenatal Gentle Yoga dan begitu juga pada kelompok control terdapat perbedaan yang bermakna secara statistic ($p=0.011$).

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.

Norepinefrin yang saat ini menjadi standar tatalaksana syok sepsis, sangat efektif dalam menaikkan tekanan darah arteri dan dapat dititrasi untuk mencapai mean arterial pressure (MAP) yang diinginkan. Sayangnya norepinefrin dapat menginduksi vasokonstriksi melalui stimulasi α -adrenergik, sehingga dapat mengurangi aliran darah ke organ vital apabila vaskularisasi regional mengalami kontraksi berlebih (Ricci Z, Polito A, 2017).

Stres akan mengaktifkan system syaraf simpatis dan sistem hormon tubuh kita seperti katekolamin, epinefrin, norepinefrin, glukokortikoid, kortisol dan kortison. Sistem hipotalamus-pituitary- adrenal (HPA) merupakan bagian penting dalam sistem neuroendokrin yang berhubungan dengan terjadinya stres. Hipotalamus akan mensekresi corticotrophin releasing factor (ACTH) yang menstimulasi hipotalamus anterior untuk memproduksi glukokortikoid, terutama kortisol. Kortisol berperan dalam adaptasi tubuh terhadap stres, termasuk kecemasan. (John Hall, 2014).

Prenatal gentle yoga dapat membantu ibu hamil untuk mengendalikan pikiran, keinginan, dan reaksi terhadap stress. Prenatal gentle yoga ini terdiri dari tiga beberapa bagian, antara lain relaksasi, mengatur postur, dan olah napas. Dalam prenatal gentle yoga instruktur mendeskripsikan aba-aba setiap gerakan, dilakukan dengan suara yang lembut, kalimat yang mudah dipahami, dan diiringi oleh musik dengan irama yang juga lembut. Pada saat sesi relaksasi, ibu hamil diminta untuk berbaring dan memejamkan mata, kemudian mengikuti imajinasi dan napas dalam yang diarahkan oleh instruktur. Menurut Jerath et al (2009), pernapasan dalam dapat mengaktifkan sistem saraf parasimpatis, terutama dengan meregangkan jaringan paru dan saraf vegal. Hal ini menyebabkan respon fisiologis ditandai dengan penurunan denyut jantung, tekanan darah, tingkat metabolisme, dan konsumsi oksigen. Pernapasan dalam juga meningkatkan neuroplastisitas, yang didefinisikan sebagai reorganisasi jalur saraf sebagai respon adaptif. Secara umum orang yang melakukan yoga akan mendapatkan banyak manfaat, salah satunya adalah menurunkan kecemasan pada ibu hamil.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Kinser, P.A., Goehler, L., Taylor, 2015) bahwa ibu hamil yang mengikuti prenatal yoga di Amerika Serikat dapat mengurangi stress dan kecemasan yang dialami dan menurunkan kadar Norepinefrin pada ibu hamil. Prenatal yoga juga bermanfaat untuk kebutuhan psikologis dan psikis ibu ibu hamil.

Hormon relaxin yang bertugas untuk melubriksi atau memberi pelumas pada sendi dan otot di dalam tubuh sehingga tubuh ibu terasa lebu nyaman serta nafas lebu ringan (Curtis, Weinrib and Katz, 2012) Perasaan ini ibu rasakan setelah satu kali mengikuti prenatal gentle yoga, sebelumnya ibu belum mengetahui tentang prenatal gentle yoga itu sendiri.

Menurut hasil penelitian dari (Somma-Pillay *et al.*, 2016) bahwa terdapat keterkaitan antara yoga dengan penurunan kecemasan ibu hamil dan berdampak pada kesiapan ibu dalam proses persalinannya. Yoga sebagai intervensi yang dapat diterapkan ibu untuk membantu meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan ibu hamil, mempersiapkan kondisi fisik dan psikologis dalam menghadapi persalinan dan dapat mengatasi ketidaknyamanan yang timbul semalam kehamilan (Novitasari, 2013).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di UPT Puskesmas Mamajang, UPT Puskesmas Antang Raya, UPT Puskesmas Bara-Barraya dan UPT Puskesmas Kapasa kemudian data yang telah di analisis maka dapat di simpulkan bahwa :

A. KESIMPULAN

Prenatal Gentle Yoga, dapat menurunkan tingkat kecemasan Skala Hars (*Hamilton Rating Scale For Anxiety*) dengan cara meningkatkan kadar norepinefrin pada ibu hamil.

B. SARAN

1. Perlu dilakukan pemeriksaan neurotransmitter lainnya seperti serotonin, cortisol, GABA, dan Glutamat.
2. Penelitian selanjutnya, dapat menambah jumlah sampel penelitian.
3. Untuk mengurangi factor pemicu penelitian selanjutnya memperhatikan factor seperti, factor ekonomi, riwayat penyakit dan lingkungan social.

DAFTAR PUSTAKA

Amaral, G. et al. (2017) 'Pengaruh Kegiatan Mewarnai Pola Mandala Terhadap Tingkat Kecemasan Mahasiswa Akademi Keperawatan', *Journal of Petrology*, 369(1), pp. 1689–1699. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.

Apriliani, R. A. (2015) 'Pengaruh Yoga Prenatal terhadap kecemasan sesaat dalam menghadapi persalinan pada primigravida trimester III'.

Battle, c. L., Uebelacker, L. A., Magee, S. R., Sutton, K. A., M. (2015) 'Potential For Prenatal Yoga to Serve as an intervention to treat depression during pregnancy.', *Publication of the Jacobs Institute of women's Healths*, 25(2)(134–141).

Bershadsky, S., Trumpfheller, L. ., Kimble, H. B., Pipaloff, D., Yim, I. S. (2014) 'The Effect of Prenatal Hatha Yoga on Affect, Cortisol and Depressive symptoms. *Complementary Therapies in Clinical Practice.*', 20 (2)(106–113).

Curtis, K., Weinrib, A. and Katz, J. (2012) 'Systematic review of yoga for pregnant women: Current status and future directions', *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, 2012. doi: 10.1155/2012/715942.

Field, T. et al. (2016) 'Pregnancy anxiety and comorbid depression and anger: Effects on the fetus and neonate', *Depression and Anxiety*, 17(3), pp. 140–151. doi: 10.1002/da.10071.

Kinser, P.A., Goehler, L., Taylor, A. G. (2015) 'How Might Yoga Help Depression A Neurobiological Perspective. *Ezplere (New York, N.Y.)*', 8(2)(1118–126).

Lisa Mutiara Anissa , Suryani, R. M. (2018) 'TINGKAT KECEMASAN MAHASISWA KEPERAWATAN DALAM MENGHADAPI UJIAN BERBASIS COMPUTER BASED TEST Lisa Mutiara Anissa 1 , Suryani 1 , Ristina Mirwanti 1

1', 16(2), pp. 67–75.

Novitasari, T. (2013) 'Keefektifan konseling kelompok pra-persalinan untuk persalinan untuk mengurangi tingkat kecemasan', p. 184.

Nurul Rahmitha (2017) 'TINGKAT KECEMASAN PADA IBU HAMIL PRIMIGRAVIDA TRIMESTER KETIGA', *Jurnal Iptek Terapan*, 7(1), pp. 45–56.

Oktaviani, M. A. and Notobroto, H. basuki (2014) 'Perbandingan Tingkat Konsistensi Normalitas Distribusi Metode', *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, 3(2), pp. 127–135.

Pablo Huidobro-Toro, J. and Verónica Donoso, M. (2017) 'Sympathetic co-transmission: The coordinated action of ATP and noradrenaline and their modulation by neuropeptide Y in human vascular neuroeffector junctions', *European Journal of Pharmacology*, 500(1–3 SPEC. ISS.), pp. 27–35. doi: 10.1016/j.ejphar.2004.07.008.

Pereira, A. L. dos S. (2015) 'IMPLEMENTASI METODE BAYESIAN DALAM MENENTUKAN KECEMASAN PADA HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale)', *Ekp*, 13(3), pp. 1576–1580.

Qudsyi, H. and Putri, M. I. (2016) 'Self-efficacy and Anxiety of National Examination among High School Students', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Elsevier B.V., 217, pp. 268–275. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.02.082.

Ricci Z, Polito A, R. C. (2017) 'The implications and management of septic acute kidney injury. *Nature reviews Nephrology*.'

Somma-Pillay, P. et al. (2016) 'Page0035', *Cardiovascular Journal Of Africa*, 27(2), pp. 89–94. doi: 10.5830/CVJA-2016-021.

Wahyudi, I., Bahri, S. and Handayani, P. (2019) 'Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Budaya Indonesia', V(1), pp. 135–138. doi: 10.31294/jtk.v4i2.

LAMPIRAN

Lampiran 1

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

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Nim :

Kelas :

Umur :

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir pada program studi Ilmu Kebidanan Sekolah Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin, menyatakan bersedia berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukang oleh :

Nama : Riski Amalia

Nim : P102181076

Judul : Efektivitas Prenatal gentle Yoga Terhadap Perbaikan Tingkat

Kecemasan dan Kadar Norepinefrin Ibu Hamil Umur Resiko Tinggi

Saya harap penelitian ini tidak akan mempunyai dampak negatif serta merugikan bagi saya, sehingga yang akan saya jawab benar- benar dapat dirahasiakan.

Demikian lembar persetujuan ini saya tanda tangani dan kiranya dipergunakan sebagaimana mestinya.

Responden

(.....)

Lampiran 2

**HAMILTON ANXIETY RATING SCALE
(HARS)**

Nomor Responden :

Nama Responden :

Tanggal Pemeriksaan :

NO	PERTANYAAN	0	1	2	3	4
1	Perasaan Ansietas a. Cemas b. Firasat buruk c. Takut akan pikiran sendiri d. Mudah tersinggung					
2	Ketegangan a. Merasa tegang b. Lesu c. Tak bisa istirahat tenang d. Mudah terkejut e. Mudah menangis f. Gemetar g. Gelisah					
3	Ketakutan a. Pada gelap b. Pada orang asing c. Ditinggal sendiri d. Pada binatang besar e. Pada keramaian lalu lintas f. Pada kerumunan banyak orang					
4	Gangguan Tidur a. Susah tidur b. Terbangun tengah malam c. Tidak nyenyak d. Bangun dengan lesu e. Banyak mimpi-mimpi f. Mimpi buruk					

	g. Mimpi menakutkan					
5	Gangguan Kecerdasan a. Susah berkonsentrasi b. Daya ingat buruk					
6	Perasaan Depresi a. Hilangnya minat b. Berkurangnya kesenangan pada hobi c. Sedih d. Bangun dini hari e. Perasaan berubah-ubah sepanjang hari					
7	Gejala Somatic (Otot) a. Sakit dan nyeri di otot-otot b. Kaku c. Kedutan otot d. Gigi gemerutuk e. Suara tidak stabil					
8	Gejala Somatic (Sensorik) a. Tinnitus b. Pengelihatan kabur c. Muka merah atau pucat d. Merasa lemah e. Perasaan ditusuk-tusuk					
9	Gejala Kardiovaskuler a. Takikardi b. Berdebar c. Nyeri dada d. Denyut nadi mengeras e. Perasaan lesu/le,as seperti mau pingsan f. Detak jantung menghilang (berhenti sebentar)					
10	Gejala Respiratori a. Perasan tertekan di dada b. Perasaan tercekik c. Merasa napas pendek atau sesak d. Sering menarik napas panjang					
11	Gejala Gastrointestinal a. Sulit menelan b. Mual, muntah c. Ennek d. Konstipasi e. Perut melilit f. Defekasi lembek g. Gangguan pencernaan h. Nyeri lambung i. Rasa panas di perut j. Berat badan menurun k. Perut terasa panas atau kembung					

12	Gejala Urogenital a. Sering kencing b. Tidak dapat menahan kencing					
13	Gejala Otonom a. Mulut kering b. Muka kering c. Mudah berkeringat d. Sering pusing atau sakit kepala e. Bulu roma berdiri					
14	Tingkah Laku Pada Wawancara a. Gelisah b. Tidak tenang c. Jari gemetar d. Mengerutkan dahi atau kening e. Muka tegang f. Tonus otot meningkat g. Napas pendek dan cepat h. Muka merah					
SKOR TOTAL						

Cara penilaian :

Dengan system scoring yaitu :

- a. Skor 0 = Tidak ada gejala
- b. Skor 1 = Ringan (satu gejala)
- c. Skor 2 = Sedang (satu atau dua gejala)
- d. Skor 3 = Berat (lebih dua gejala)
- e. Skor 4 = Berat Sekali (semua gejala)

Total Skor

- a. Kurang sari 14 = Tidak ada kecemasan
- b. 14 – 20 = Kecemasan Ringan
- c. 21 – 27 = Kecemasan Sedang
- d. 28 – 41 = Kecemasan Berat
- e. 42 – 56 = Kecemasan Berat Sekali

Lampiran 3

HASIL ANALISIS DATA BIVARIAT

Karakteristik Responden Kelompok Kontrol dan Intervensi

Usia Kehamilan

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	33.000 ^a	30	.323
Likelihood Ratio	29.680	30	.482
Linear-by-Linear Association	.446	1	.504
N of Valid Cases	12		

a. 42 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .08.

Pendidikan

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.029 ^a	1	.310		
Continuity Correction ^b	.114	1	.735		
Likelihood Ratio	1.024	1	.312		
Fisher's Exact Test				.523	.364
Linear-by-Linear Association	.943	1	.332		
N of Valid Cases	12				

a. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.25.

b. Computed only for a 2x2 table

IMT

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	19.000 ^a	18	.392
Likelihood Ratio	17.486	18	.490
Linear-by-Linear Association	.864	1	.353
N of Valid Cases	12		

a. 28 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .08.

Agama

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.218 ^a	1	.642		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.382	1	.536		
Fisher's Exact Test				1.000	.833
Linear-by-Linear Association	.200	1	.655		
N of Valid Cases	12				

a. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .17.

b. Computed only for a 2x2 table

HASIL ANALISIS DATA UNIVARIAT (ELISA DAN HARS)

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Mid Elisa Intervensi - Pre Negative Ranks	1 ^a	6.00	6.00

Elisa Intervensi	Positive Ranks	11 ^b	6.55	72.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Mid Elisa Intervensi - Pre Elisa Intervensi
Z	-2.589 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.010

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Elisa Intervensi - Mid Elisa Intervensi	Negative Ranks	3 ^a	5.00	15.00
	Positive Ranks	9 ^b	7.00	63.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Post Elisa Intervensi - Mid Elisa Intervensi
Z	-1.883 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.060

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Mid Elisa Control - Pre Elisa Control			
Negative Ranks	3 ^a	5.33	16.00
Positive Ranks	9 ^b	6.89	62.00
Ties	0 ^c		
Total	12		

Test Statistics^a

	Mid Elisa Control - Pre Elisa Control
Z	-1.804 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.071

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Mid Elisa Control - Pre Elisa Control			
Negative Ranks	3 ^a	5.33	16.00
Positive Ranks	9 ^b	6.89	62.00
Ties	0 ^c		
Total	12		

a. Mid Elisa Control < Pre Elisa Control

b. Mid Elisa Control > Pre Elisa Control

c. Mid Elisa Control = Pre Elisa Control

Test Statistics^a

	Mid Elisa Control - Pre Elisa Control
Z	-1.804 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.071

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Elisa Control - Mid	Negative Ranks	6 ^a	5.17	31.00
Elisa Control	Positive Ranks	6 ^b	7.83	47.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Post Elisa Control - Mid Elisa Control
Z	-.628 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.530

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Mid Elisa Control - Pre Elisa	Negative Ranks	3 ^a	5.33	16.00
Control	Positive Ranks	9 ^b	6.89	62.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Mid Elisa Control - Pre Elisa Control
Z	-1.804 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.071

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Elisa Control - Mid	Negative Ranks	6 ^a	5.17	31.00
Elisa Control	Positive Ranks	6 ^b	7.83	47.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Post Elisa Control - Mid Elisa Control
Z	-.628 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.530

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Elisa Control - Pre	Negative Ranks	3 ^a	3.00	9.00
Elisa Control	Positive Ranks	9 ^b	7.67	69.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Post Elisa Control - Pre Elisa Control
Z	-2.353 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.019

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Mid Elisa Control - Pre Elisa Control	Negative Ranks	3 ^a	5.33	16.00
	Positive Ranks	9 ^b	6.89	62.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Mid Elisa Control - Pre Elisa Control
Z	-1.804 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.071

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Elisa Control - Mid Elisa Control	Negative Ranks	6 ^a	5.17	31.00
	Positive Ranks	6 ^b	7.83	47.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Post Elisa Control - Mid Elisa Control
Z	-.628 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.530

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Elisa Control - Pre	Negative Ranks	3 ^a	3.00	9.00
Elisa Control	Positive Ranks	9 ^b	7.67	69.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Post Elisa Control - Pre Elisa Control
Z	-2.353 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.019

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Hars Intevensi - Pre	Negative Ranks	10 ^a	6.45	64.50
Hars Intervensi	Positive Ranks	1 ^b	1.50	1.50
	Ties	1 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Post Hars Intevensi - Pre Hars Intervensi
Z	-2.817 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Mid Elisa Control - Pre Elisa Control	Negative Ranks	3 ^a	5.33	16.00
	Positive Ranks	9 ^b	6.89	62.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Mid Elisa Control - Pre Elisa Control
Z	-1.804 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.071

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Elisa Control - Mid Elisa Control	Negative Ranks	6 ^a	5.17	31.00
	Positive Ranks	6 ^b	7.83	47.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Post Elisa Control - Mid Elisa Control
Z	-.628 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.530

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Elisa Control - Pre	Negative Ranks	3 ^a	3.00	9.00
Elisa Control	Positive Ranks	9 ^b	7.67	69.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Post Elisa Control - Pre Elisa Control
Z	-2.353 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.019

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Hars Intevensi - Pre	Negative Ranks	10 ^a	6.45	64.50
Hars Intervensi	Positive Ranks	1 ^b	1.50	1.50
	Ties	1 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Post Hars Intevensi - Pre Hars Intervensi
Z	-2.817 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Hars Kontrol - Pre Hars Kontrol	Negative Ranks	9 ^a	6.89	62.00
	Positive Ranks	2 ^b	2.00	4.00
	Ties	1 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Post Hars Kontrol - Pre Hars Kontrol
Z	-2.591 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.010

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.