

**EFEKTIVITAS PRENATAL GENTLE YOGA TERHADAP PERBAIKAN TINGKAT
DEPRESI DAN KADAR HORMON SEROTONIN
PADA IBU HAMIL RESIKO TINGGI**

*The Efektiveness of Prenatal Gentle Yoga on Improving Depression Levels and
Serotonin Levels in Pregnant Woman High Risk*

**KHAERUNNISA EL-SAID
P102181002**



**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2020

**EFEKTIVITAS PRENATAL GENTLE YOGA TERHADAP PERBAIKAN TINGKAT
DEPRESI DAN KADAR HORMON SEROTONIN
PADA IBU HAMIL RESIKO TINGGI**

TESIS

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi

Ilmu Kebidanan

Disusun Dan Diajukan Oleh

KHAERUNNISA EL-SAID

kepada

SEKOLAH PASCASARJANA

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2020

TESIS

EFEKTIVITAS PRENATAL GENTLE YOGA TERHADAP
PERBAIKAN TINGKAT DEPRESI DAN KADAR HORMON
SEROTONIN PADA IBU HAMIL RESIKO TINGGI

Disusun dan diajukan oleh

KHAERUNNISA EL-SAID
Nomor Pokok P102181002

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.Kj
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
DEPRESI DAN KADAR HORMON SEROTONIN
PADA IBU HAMIL RESIKO TINGGI

PERYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Khaerunnisa El-Said
Nomor Mahasiswa : P102181002
Program studi : Ilmu Kebidanan

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

Makassar, Agustus 2020

Yang menyatakan


Khaerunnisa El-Said

PRAKATA

Segala puji bagi Allah, dzat Yang Maha Besar yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya. Shalawat kepada junjungan kita Rasulullah SAW. Beliau adalah sosok sempurna tanpa celah yang memiliki kecerdasan emosional, intelektual hingga spiritual, yang selamanya akan menjadi panutan terbaik dalam kehidupan muslim sehari-hari.

Alhamdulillah penulis telah menyelesaikan tesis penelitian yang berjudul “*Efektifitas Prenatal Gentle Yoga Terhadap Perbaikan Tingkat Depresi Dan Kadar Serotonin Pada Ibu Primigravida Dan Multigravida Tahun 2019*”. Dalam penyusunan tesis ini, penulis menemukan banyak rintangan dan hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan dan masukan serta doa dari berbagai pihak, alhamdulillah dapat teratasi dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada;

1. Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, MA., selaku Rektor Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Prof. Dr.Ir Jamaluddin Jompa, M.Sc., selaku Dekan Sekolah Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Dr. dr. Sharvianty Arifuddin, Sp.OG (K), selaku Ketua Program Studi Magister Kebidanan Universitas Hasanuddin Makassar
4. Dr. dr. Saidah Syamsuddin. Sp.Kj pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktu dan memberikan arahan serta bimbingannya selama proses penyusunan.
5. Dr. dr. Irfan Idris., M.Kes, pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktu dan memberikan arahan serta bimbingannya selama proses penyusunan.
6. dr. Erlyn Limoa, Ph.D., Sp.Kj ,Dr.dr Nugraha Pelupessy, Sp.OG (K), Dr. Azniah, SKM.,M.Kes, selaku penguji yang telah memberikan arahan dan kesempatan, untuk menyelesaikan penelitian ini
7. Yayasan Kristara Indonesia, Ibu Lanny Kuswandi, Bidan Tantri Maharani Setyorini, Bidan Yesie Aprilia, Mbak Eggy Larasati, Mbak Yoan Susanto dan seluruh Fasilitator *Prenatal Gentle Yoga*, terimakasih atas setiap energi positif.

8. Keluarga Besar Pesantren Darul Huffadh, kepada Ayah, Mama, Mamak, Adik-adikku dan suami tercinta, terimakasih atas doa-doa terbaik selama proses penyusunan tesis peneliti.
9. Teman-teman seperjuangan Magister Kebidanan angkatan VIII yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta semangatnya dalam penyusunan tesis penelitian ini.
10. Baiq Dysa Garudiwati, seorang sahabat yang meluangkan banyak waktu, memberikan seluruh upaya terbaik dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini.
11. Kepada Tim Peneltian, Sahabat rasa saudara, Kiki Reski Rahmadani, Andi Sulastri, dan Riski Amalia, terimakasih untuk kebaikan-kebaikan serta semangat yang terus bertumbuh seiring dengan proses penyelesaian penelitian ini.
12. Seluruh ibu hamil dimanapun berada, yang sadar akan kehamilannya, berdaya dan berupaya menjalani kehamilan dengan sehat, bahagia serta penuh cinta. Terima kasih.

Dengan segenap kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan kritik membangun guna perbaikan dan penyempurnaan tesis ini. Akhirnya, peneliti mengharapkan tesis Penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua, dan semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat-Nya kepada pihak yang telah membantu penulis selama ini, Amin.

Makassar, 2020

Khaerunnisa El-Said

ABSTRACT

KHAERUNNISA EL-SAID. *The Effectiveness of Prenatal Gentle Yoga on Improvement of Depression Levels and Serotonin Hormone Levels in Primigravid and Multigravid Pregnant Women (Supervised by*

This study aims to analyze the effectiveness of prenatal gentle yoga on improving levels of depression and levels of the hormone serotonin in Primigravida and Multigravida pregnant women.

The research design was Quasi Experimental with the Nonequivalent Control Group Design approach. Sampling using purposive sampling technique. The instruments used were the Beck Depression Inventory (BDI) and ELISA (Enzyme Linkedlimuno Sorbent Assay) questionnaire. The research locations were Puskesmas Bara Baraya, Puskesmas Antang, Puskesmas Kapasa, and Puskesmas Mamajang. The sample in this study amounted to 24 respondents, 12 from the intervention group and 12 from the control group. The criteria in this study were pregnant women > 20 years and <35 years, pregnant women in trimester II-III with gestational age > = 20s / d <31 weeks, pregnant women without complications in pregnancy.

The results of this study indicate that based on the statistical test (Wilcoxon test) there is a significant difference in the BD I-II score in the Intervention Group ($p = 0.002$), which is significantly greater than the decrease in BD I-II score in the control group ($p = 0.024$). Serotonin levels in the intervention group increased ($p = 0.016$). There was a significant difference, while the control group showed insignificant statistical test results with $p = 0.906$.

Keywords: Depression; Serotonin; Prenatal Gentle Yoga, Primigravida and Multigravida



ABSTRAK

KHAERUNNISA EL-SAID. *Efektivitas Prenatal Gentle Yoga terhadap Perbaikan Tingkat Depresi dan Kadar Hormon Serotonin pada Ibu Hamil Primigravida dan Multigravida*

Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas prenatal gentle yoga terhadap perbaikan tingkat depresi dan kadar hormon serotonin pada ibu hamil primigravida dan multigravida.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi experiment* dengan pendekatan *nonequivalent control grup design*. Pengambilan sampel dilakukan secara purposif. Instrumen yang digunakan, yaitu kuesioner *beck depression inventory* (BDI) dan *enzyme linkedimmuno sorbent assay* (ELISA). Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Bara Baraya, Puskesmas Antang, Puskesmas Kapasa, dan Puskesmas Mamajang. Sampel sebanyak 24 responden yang terdiri atas 12 kelompok intervensi dan 12 kelompok kontrol. Kriteria dalam penelitian ini yaitu: ibu hamil >20 tahun dan <35 tahun, ibu hamil trimester II-III dengan usia kehamilan ≥ 20 - <31 minggu, dan ibu hamil tanpa komplikasi dalam kehamilan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan uji statistik (uji Wilcoxon) terdapat perbedaan bermakna pada skor BDI-II. Kelompok intervensi ($p = 0.002$) lebih besar bermakna dibandingkan dengan penurunan skor BDI-II pada kelompok control ($p = 0.024$). Kadar serotonin kelompok intervensi meningkat ($p = 0.016$) terdapat perbedaan bermakna, sedangkan kelompok kontrol menunjukkan hasil uji statistik tidak bermakna dengan nilai $p = 0.906$. Dengan demikian, *prenatal gentle yoga* efektif dalam perbaikan tingkat depresi dan kadar hormone serotonin pada ibu hamil primigravida dan multigravida.

Kata kunci: depresi, serotonin, *prenatal gentle yoga*, primigravida dan multigravida



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Kerangka Teori	9
C. Kerangka Konsep	10
D. Hipotesis.....	10
E. Defenisi Operasional.....	11
F. Alur Penelitian.....	13
BAB II METODE PENELITIAN	14
A. Rancangan Penelitian	14
B. Lokasi Penelitian	14
C. Teknik Penentuan Sampel	14
D. Sampel.....	15
E. Instrumen.....	16
F. Tehnik Pengumpulan Data.....	16
G. Analisis Data	18
H. Izin Penelitian dan Kelayakan Etik	18
BAB III HASIL PENELITIAN	19
A. Karakteristik Responden	19
B. Perubahan Tingkat Depresi & Skor BDI Kelompok Intervensi dan Kontrol	20
C. Perbandingan Kadar Serotonin Kelompok Intervensi Dan Kontrol Prenatal Gentle Yoga.....	23
BAB IV PEMBAHASAN	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
A. Kesimpulan	31

B. Saran	31
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Karakteristik Responden	19
Tabel 3.2 Karakteristik responden berdasarkan tingkat depresi pada kelompok intervensi dan kontrol.....	20
Tabel 3.3 Perubahan Tingkat Depresi Kelompok Intervensi dan Kontrol	17

Daftar Diagram

Diagram 3.1 Perbandingan Skor BDI Kelompok Intervensi dan kelompok kontrol Sebelum dan Sesudah Prenatal Gentle Yoga	21
Diagram 3.2 Perbandingan Serotonin level Kelompok Intervensi dan kelompok kontrol Sebelum dan Sesudah Prenatal Gentle Yoga	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Kerangka teori	9
Gambar 2. Kerangka konsep	10
Gambar 3. Alur Penelitian	13

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Angka kematian ibu masih menjadi masalah kesehatan yang serius di berbagai negara berkembang. Menurut *World Health Organization* (WHO) 2014, beberapa negara memiliki AKI cukup tinggi, diantaranya adalah Afrika Sub-Saharan 179.000 jiwa , Asia selatan 69.000 jiwa, dan Asia Tenggara 16.000 jiwa. Kemudian data AKI di Asia Tenggara, meliputi Indonesia sebesar 102 kasus per 100.000 kelahiran hidup, Vietnam 49 per 100.000 kelahiran hidup, Thailand 26 per 100.000 kelahiran hidup, Brunei 27 per 100.000 kelahiran hidup, Malaysia 29 per 100.000 kelahiran hidup, dan Singapura 3 per 100.000 kelahiran hidup (*WHO, 2015*). Tahun 2019 Indonesia mengalami peningkatan data angka kematian ibu, yaitu 305 per 100.000 kelahiran hidup, dibandingkan AKI tahun 2015 sebesar 102 kasus per 100.000 kelahiran hidup (Kesehatan et al., 2015).

Hakikat kehamilan adalah proses alami/normal, perubahan-perubahan yang terjadi bersifat fisiologis, bukan patologis (Marmi, 2014). Perubahan fisiologis dalam kehamilan salah satunya dipengaruhi oleh perubahan sekresi hormon (St-pierre et al., 2015). Pada saat hamil, fungsi endokrin dari plasenta menjadi lebih luas untuk menghasilkan hormon, maupun *releasing factor* (Aprilia Yesie, 2018) yang berdampak pada sirkulasi maternal. Kehamilan menyebabkan terjadinya perubahan diseluruh tubuh yang cukup mendasar. Sehingga perubahan ini akan mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan janin dalam Rahim (Mediarti et al., 2014). Perubahan tersebut meliputi perubahan fisik dan psikis (Mochtar, 2012). Perubahan fisik dan adaptasi fisiologi pada ibu hamil meliputi perubahan sistem reproduksi,

payudara, sistem metabolisme, sistem muskuloskeletal, sistem kardiovaskuler, sistem integument, sistem gastrointestinal, sistem hematologi, sistem urinaria, sistem endokrin, sistem saraf, dan sistem pernafasan. Pemeliharaan kondisi psikis bagi ibu yang sedang hamil sangat diperlukan, sebab akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan janin.

Kehamilan yang sehat, nyaman dan bahagia menjadi dambaan seluruh perempuan, tetapi pada kenyataannya, menjalani proses kehamilan tidak mudah seperti yang diharapkan, setiap ibu hamil perlu mengupayakan diri untuk berdaya mempersiapkan fisik dan mental dalam menyambut kelahiran (Aprilia,2018), dan jika seluruh ibu siap, menjalani kehamilan secara sadar, maka keluhan yang dirasakan dapat teratasi, karena ibu mampu mengendalikan dengan baik emosi yang dirasakan. Ibu hamil sehat adalah ibu hamil yang bebas tanpa keluhan, baik fisik maupun mental. Faktor psikologis yang menyebabkan kekhawatiran berkaitan dengan kesiapan seorang wanita terhadap kehamilannya. Jika seseorang wanita siap dengan perubahan fisik dan mental yang dialami selama kehamilan, baik primigravida atau multigravida maka akan lebih mudah menyesuaikan diri dalam menjalani kehamilan sehingga perasaan khawatir akan berkurang. Kesiapan mental terhadap setiap perubahan selama masa kehamilan menjadi hal yang perlu diketahui dan diperhatikan oleh setiap perempuan.

Kehamilan pertama atau disebut juga primigravida, merupakan salah satu periode krisis, dimana seorang ibu hamil mendapatkan pengalaman baru, situasi dan kondisi yang belum pernah dialami sebelumnya, dimana setiap hal butuh penyesuaian yang tidak (Novitasari, 2013). Dibandingkan pada ibu multigravida, sebuah penelitian menyebutkan bahwa perempuan yang telah merasakan

persalinan berulang, mengalami kecemasan lebih rendah 42.2%, sedangkan pada ibu hamil primigravida presentase keluhan sebesar 66,25% (Walangadi, 2014). Pada multigravida, adanya pengalaman hamil sebelumnya akan menyebabkan multigravida lebih mudah untuk menyesuaikan diri dengan perubahan fisik selama hamil, namun tidak menutup kemungkinan multigravida pun rentan terhadap depresi, yang disebabkan oleh ketidakseimbangan mekanisme coping, serta faktor psikososial (Thomson & Downe, 2016). Dalam masa kehamilan wanita sangat rentan terhadap gangguan psikologis salah satunya adalah depresi. Depresi pada ibu hamil terjadi karena kegagalan mekanisme coping oleh ibu hamil pada periode kecemasan. Depresi kehamilan memiliki efek negatif terhadap pertumbuhan janin, serta menjadi salah satu penyebab kasus kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah (Field, *et al.*, 2004). Faktor depresi kehamilan diantaranya, faktor hormonal, demografi (paritas), Pengalaman proses kehamilan dan persalinan sebelumnya, dan latar belakang psikologi perempuan tersebut (Purwantari, 2004).

Depresi adalah gangguan *mood* berupa kesedihan secara intens, berlangsung lama dan mengganggu kehidupan normal (Radityo, 2012). Depresi menjadi suatu fase yang menggambarkan keadaan dimana seorang individu tidak mampu menghilangkan tekanan yang terjadi dalam diri yang mengacu pada gangguan emosional. Depresi menjadi kasus penyakit terbanyak ke-4 pada tahun 2000, namun fakta terbaru di tahun 2020, rating kasus depresi naik ke peringkat ke-2 di dunia, yang terjadi pada pria dan wanita, rentan usia 15-44 tahun (WHO, 2020). Individu yang terkena depresi pada umumnya menunjukkan gejala psikis, gejala fisik, dan sosial yang khas, seperti murung, sedih berkepanjangan, sensitive, mudah marah, dan tersinggung, hilang semangat kerja, hilangnya rasa percaya diri,

hilangnya konsentrasi dan menurunnya daya tahan (Lumongga, 2016). Beck (1967) membuat kategori gejala depresi menjadi gejala emosional, kognitif, motivasional dan fisik. Penanganan depresi pada ibu hamil tidak jauh beda dengan pasien depresi pada umumnya, hanya perlu keputusan yang tepat dalam pemberian obat anti depressan, mempertimbangkan keselamatan janin, kelahiran prematur dan berat badan lahir rendah (Nauphal, 2019)

Depresi disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya ; a) Faktor Organik Biologik, Terdapat kelainan atau disregulasi pada metabolit amin biogenik, seperti asam *5-hydroxyindoleacetic (5-HIAA)*, asam *homovanilic (HVA)*, dan *3-methoxy-4-hydroxyphenyl-glycol (MHPG)*- di dalam darah, urin dan cairan serebrospinal (CSF) pasien dengan gangguan *mood*. b) Amin biogenic, Norepinephrine dan serotonin adalah dua *neurotransmitters* yang terlibat patofisiologi gangguan *mood*. c) Norepinefrin, Penurunan regulasi reseptor beta adrenergic dan respons klinis antidepresi mungkin merupakan peran langsung system noradrenergic pada depresi. Bukti lain yang juga melibatkan reseptor β_2 – presinaptik pada depresi, yaitu aktifnya reseptor yang mengakibatkan pengurangan jumlah pelepasan norepinefrin. Reseptor β_2 –presinaptik juga terletak pada neuron serotonergik dan mengatur jumlah pelepasan serotonin (Elvira, 2013).

Serotonin adalah salah satu zat kimia tubuh yang kadarnya bisa berubah-ubah. Kadar serotonin yang terlalu tinggi akibat obat-obatan tertentu dapat menyebabkan kondisi yang disebut sindrom serotonin. Kadar serotonin normal dalam tubuh manusia adalah 101-283 nanogram/ml. Serotonin dibuat oleh proses konversi biokimia yang menggabungkan tryptofan, komponen protein, dengan tryptophan hydroxylase, sebuah reaktor kimia membentuk 5-hydroxytryptamine (5-

HT)(Hannon & Hoyer, 2008). Pada ibu hamil serotonin berkontribusi pada perkembangan tahap prenatal sistem saraf pusat(Levin & Sadler, 2018), bertindak sebagai morfogen pada embrio dan kemudian sebagai neurotransmitter (Mikhailenk,*et al*, 2003). Serotonin adalah salah satu neurotransmitter yang paling kuat dan dapat mempengaruhi banyak sistem, umumnya dianggap mengatur emosi dan perasaan bahagia. Kadar serotonin yang abnormal dapat menyebabkan kecemasan hingga depresi (St-pierre et al., 2015), dampak yang ditimbulkan meliputi gangguan neurobiologis yaitu gangguan fungsi neuro kimia, fungsi neuro endokrin, dan fungsi neuro imunologis (Saldhana, *et al*, 2009)

Neuron serotonergik tersebar luas di seluruh otak manusia dan sistem serotonergik adalah sistem tunggal yang terbesar di otak. Sembilan kelompok badan sel serotonergik terletak terutama di daerah batang otak pada raphe nuclei. Terminal saraf *serotonergic* dapat ditemukan di hampir semua daerah pada sistem saraf pusat. Serotonin memiliki peran penting dalam fungsi fisiologis tubuh, dan juga berperan dalam pertumbuhan system saraf pusat pada proses perkembangan

Evidence based dalam praktik kehamilan semestinya berdasarkan penelitian, penggunaan yang sistematis, ilmiah dan eksplisit dari penelitian terbaik saat ini, salah satunya dengan asuhan komplementer (Marmi, 2014). Dengan adanya asuhan komplementer, maka pemberian obat antidepresan bagi ibu hamil dapat dikurangi, karena akan berdampak bagi keselamatan janin dalam rahim (Aprilia, 2018). Terapi komplementer adalah cara penanggulangan penyakit yang dilakukan sebagai pendukung pengobatan konvensional atau sebagai pengobatan pilihan lain diluar pengobatan medis. Prinsip dari terapi komplementer adalah terapi yang diberikan sebagai pelengkap dari standar asuhan pelayanan kebidanan yang

berlaku, salah satunya dengan yoga. Seiring perkembangan zaman, yoga tidak hanya menjadi ritual ibadah meditasi salah satu anut faham agama, melainkan telah berubah menjadi gaya hidup sehat generasi masa kini, bahkan digunakan juga sebagai alternatif terapi beberapa gangguan fisik maupun psikis.

Yoga secara harfiah berasal dari kata “*Yuj*” yang berarti “*union/penyatuan*” (Iyengar *et al.*,2010). Dalam latihan yoga, setiap asana menggabungkan dan menyatukan pikiran, tubuh, dan roh kedalam satu kesatuan yang saling melekat dan seimbang. Yoga merupakan suatu bentuk seni ilmu pengetahuan kuno dan perawatan kesehatan tertua berasal dari india, berbagai posisi yoga dirancang untuk memperkuat dan membentuk sikap tubuh, menenangkan dan memusatkan pikiran untuk masuk dalam kondisi meditasi (Sarkar, 2015). Sikap tubuh, kesadaran pernafasan dan tehnik relaksasi yang dipraktikkan dalam berlatih yoga akan mengarahkan pada pikiran yang terpusat, sistem saraf, sistem sirkulasi dan sistem pernafasan akan bergerak lambat, tubuh dan pikiran rileks. Yoga adalah segala hal mengenai peningkatan kesadaran diri, mendengarkan tubuh, mengikuti ritme pernafasan dan harmonisasi kehidupan. Ada beberapa jenis Yoga kehamilan, diantaranya, prenatal soft yoga, hatha yoga, dan prenatal gentle yoga. Pada penelitian ini, peneliti memilih prenatal gentle yoga.

Prenatal gentle yoga, dengan formula yang diterapkan ;

1. Menciptakan ruang, dengan target capaian tubuh adalah pada bagian panggul, lumbal dan dada.
2. Otot perut ,
3. Hormone relaxin

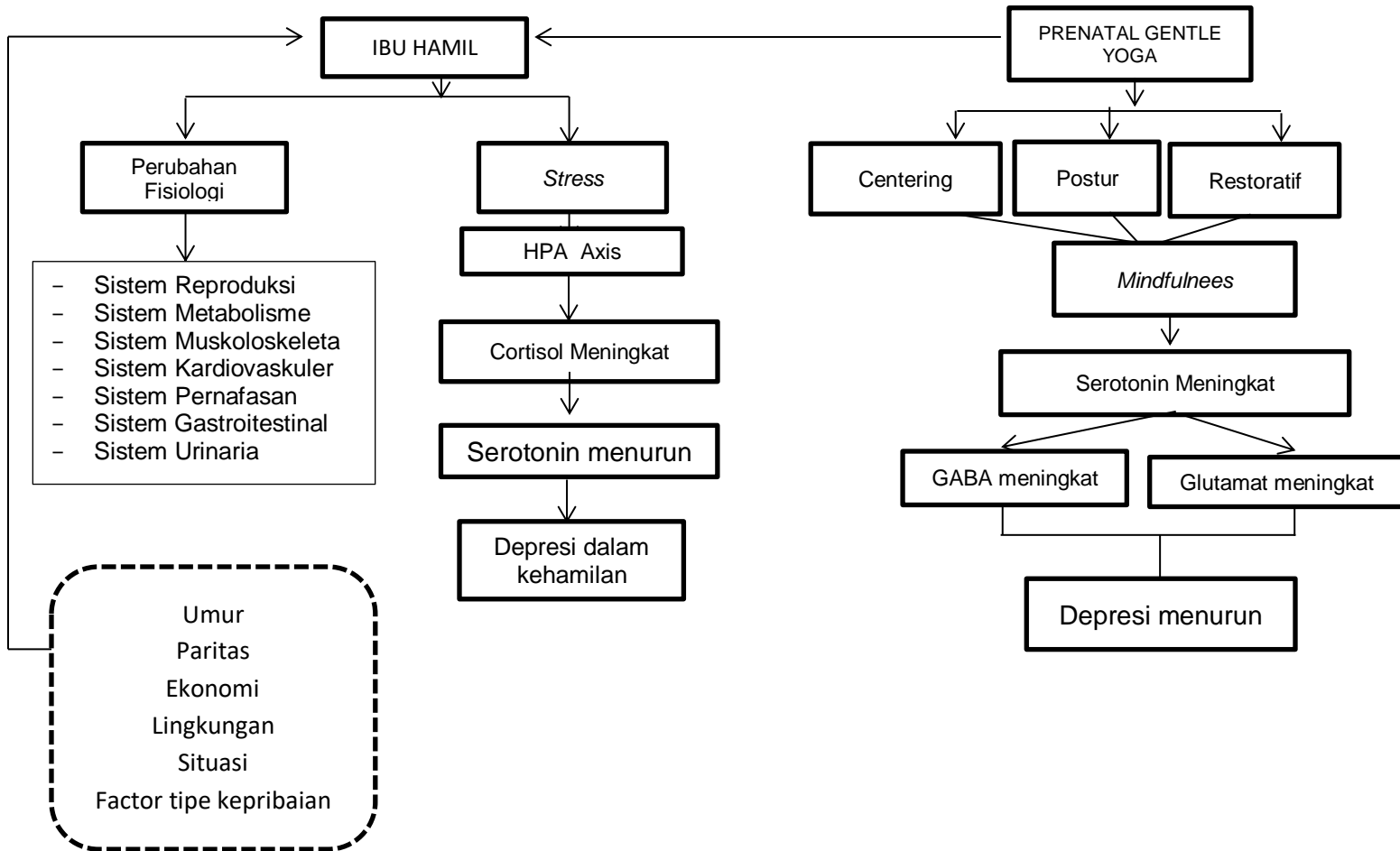
4. Tekanan pada perut
5. Keselarasan dan kestabilan
6. Nafas
7. *Individual assessment & Adjustment*

Kehamilan merupakan saat berharga yang layak dinikmati (Ua, n.d.), pada saat wanita sadar akan kehamilannya, ia akan sedikit memperlambat langkahnya, meluangkan waktu beristirahat (Field et al., 2003), dan memperhatikan kesehatan secara seksama (Sindhu, 2012). Prenatal gentle yoga adalah salah satu cara mengajarkan ibu hamil untuk berdaya dalam mempersiapkan fisik dan mental (Kristara, 2018). Gerakan yang disusun dalam prenatal gentle yoga adalah gerakan yang telah diatur sebaik mungkin oleh setiap fasilitator, menyesuaikan dengan kebutuhan atau keluhan ibu hamil (Kristara, 2018). Durasi latihan diberikan selama 60 menit yang terbagi menjadi 3 tahap : 1. Centering, setiap ibu hamil yang mengikuti kelas yoga, dituntun untuk memusatkan pikiran, dengan cara pengaturan nafas yang lembut dan lambat. 2. Asana, merupakan bahasa sanskrit yang berarti gerakan atau postur, dimana pada tahap ini, ibu hamil diajarkan untuk melakukan gerakan khusus, yang dapat menyeimbangkan ligament dan otot panggul, kestabilan tubuh, serta melenturkan otot perut. 3. Relaksasi, pada tahap ketiga akan dituntun untuk meditasi, menyelaraskan nafas, serta pemberian afirmasi positif, sehingga para ibu hamil dapat menenangkan pikiran dan perasaan (Aprilia, 2020)

Berlatih gerakan lembut prenatal yoga secara rutin dan konsisten, juga dapat mengurangi keluhan selama menjalani proses kehamilan (Negari & Christiani, n.d.). Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan bidan di ruang KIA di Puskesmas, bahwa mereka belum pernah melakukan relaksasi dengan Prenatal Gentle Yoga

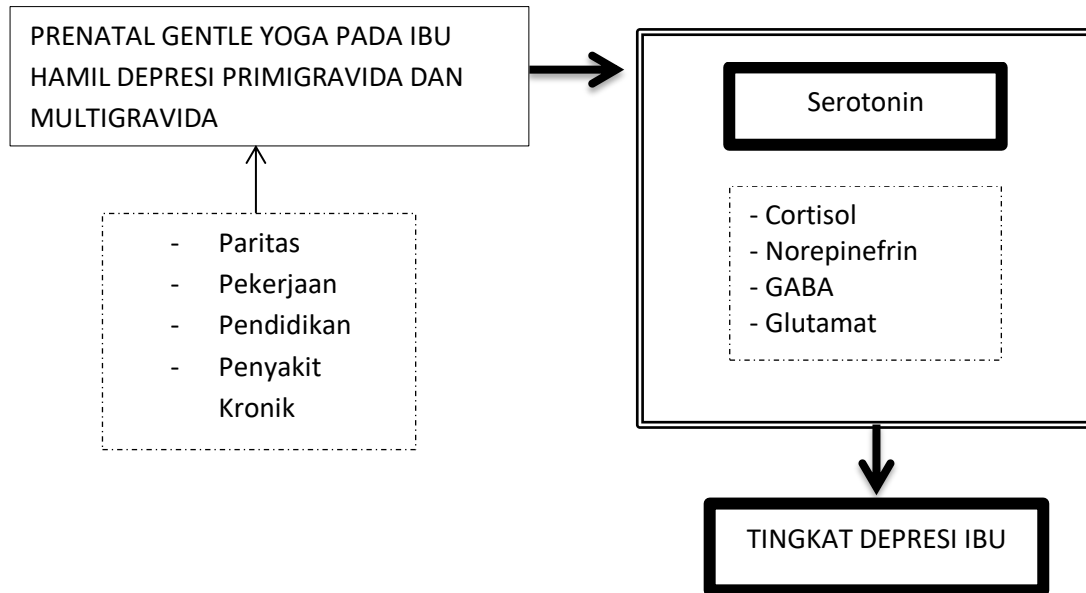
dalam menghadapi permasalahan kecemasan atau depresi pada kehamilan ibu. Sehingga dengan adanya fakta di tempat pelayanan kesehatan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian, yang terkait "**Efektifitas Prenatal Gentle Yoga Terhadap Perbaikan Tingkat Depresi dan Kadar Serotonin Pada Ibu hamil Resiko Tinggi**".

B. Kerangka Teori

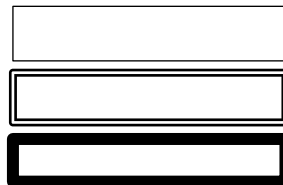


(Field et al., 2003), (Somma-Pillay et al., 2016), (Pablo Huidobro-Toro & Verónica Donoso, 2004)

C. Kerangka Konsep



KETERANGAN :



: Variabel bebas



: Diteliti

: Variabel antara

: Variabel terikat

D. Hipotesis

1. Prenatal Gentle Yoga Berpengaruh Terhadap Penurunann Tingkat Depresi Pada Ibu Hamil Primigravida Dan Multigravida.
2. Prenatal Gentle Yoga Berpengaruh Terhadap Peningkatan Kadar Serotonin Pada Ibu Hamil Primigravida Dan Multigravida.

3. Prenatal Gentle Yoga Efektif Terhadap Perbaikan Tingkat Depresi Dan Kadar Serotonin Pada Ibu Hamil Primigravida Dan Multigravida.

E. Defenisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Prenatal Gentle Yoga

Susunan beberapa gerakan yoga yang telah dimodifikasi khusus untuk ibu hamil, agar tetap nyaman, aman dan seimbang selama menjalani proses kehamilan.

Kriteria Objektif :

Variabel diukur dengan kesediaan responden untuk mengikuti latihan prenatal gentle yoga.

2. Ibu hamil Primigravida dan Multigravida

Kriteria Objektif : Jumlah kehamilan ibu saat ini, dengan melihat buku KIA

3. Tingkat Depresi

Ibu hamil yang datang dengan gangguan mood secara kompleks, ke Puskesmas Kapasa, Puskesmas Antang Raya, Puskesmas Mamajang, Puskesmas Bara-Barayya, dan bersedia mengikuti Prenatal gentle yoga.

- a. Ibu hamil trimester II – III , usia kehamilan ≥ 20 minggu
- b. Tingkat Depresi diukur menggunakan skala BDI (*Beck Depression Inventory*)
 1. Skor 1 – 10 : Tergolong wajar
 2. Skor 11 -16 : Gangguan mood ringan
 3. Skor 17-20 : Garis batas depresi klinis.
 4. Skor 21-30 : Depresi sedang

5. Skor 31-40 : Depresi parah
6. Skor >40 : Depresi sangat berat

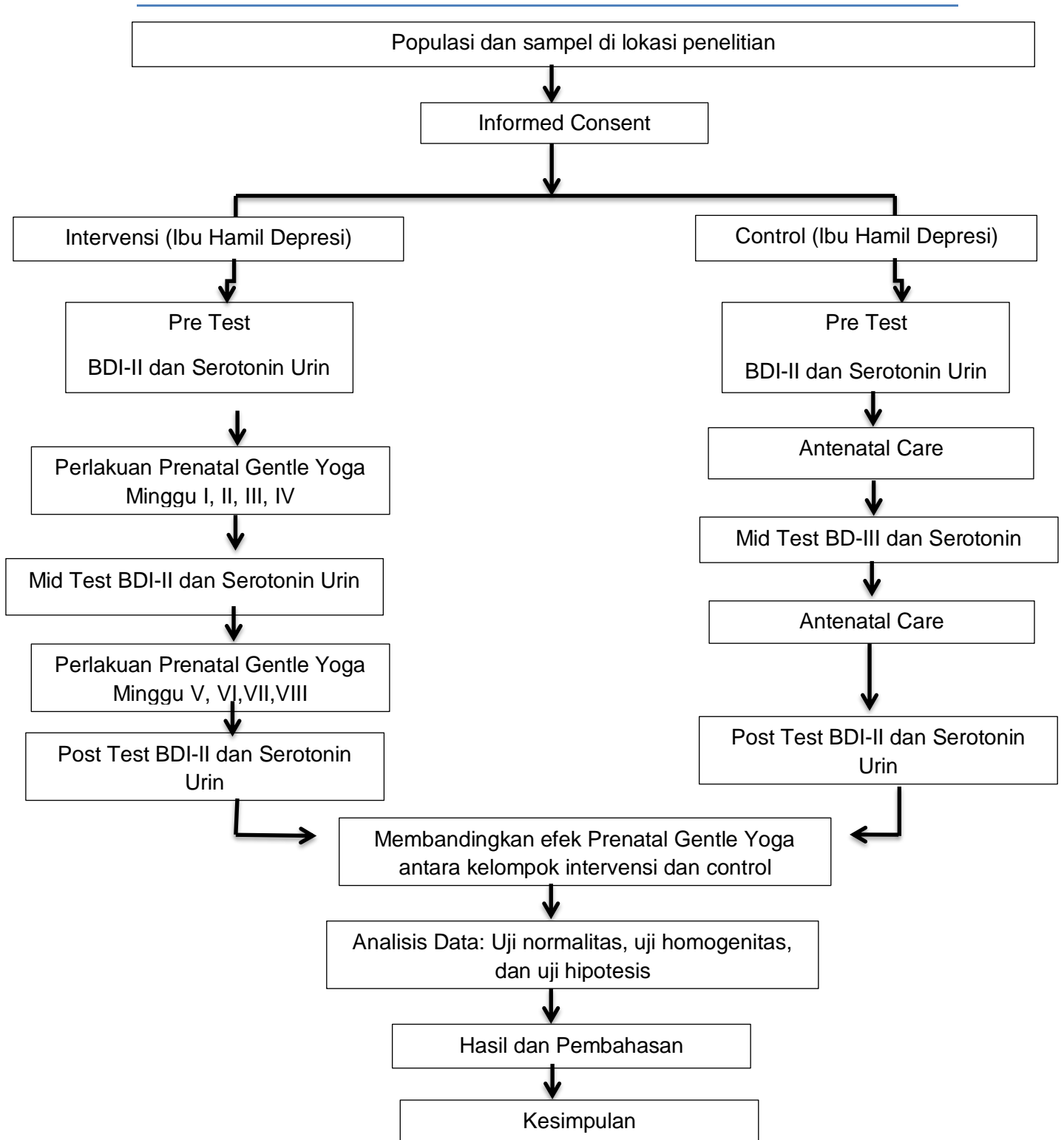
4. Kadar Serotonin

Pengukuran kadar hormon serotonin ibu hamil berdasarkan dengan angka nominal yang diperoleh berdasarkan hasil pemeriksaan urin ibu.

Kriteria objektif :

Variabel ini diukur dengan mengambil sampel urin ibu sebanyak 3 cc pada jam 7 – 9 pagi. Dengan kadar normal serotonin pada wanita 80-450 ng/mL

F. Alur Penelitian



BAB II

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan atau desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan pendekatan *Nonequivalent Control Grup Design*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas Prenatal Gentle Yoga terhadap Penurunan Tingkat Depresi dan Peningkatan Kadar Serotonin pada Ibu Hamil Primigravida dan Multigravida.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Puskesmas Kapasa, Puskesmas Mamajang, Puskesmas Antang Raya, dan Puskesmas Bara-Barayya.

C. Teknik Penentuan Sampel

Teknik penentuan sampel menggunakan purposive sampling, dimana pemilihan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus. Sampel penelitian dikategorikan menjadi dua kriteria , yaitu inklusi dan eksklusi sebagai penentu dapat dan tidaknya sampel digunakan dalam penelitian.

1. Kriteria Inklusi

- a. Ibu hamil normal /tunggal
- b. Ibuhamil primigravida dan multigravida
- c. Ibu hamil berusia >20 tahun hingga <35 tahun
- d. Ibu hamil trimester II-III dengan usia kehamilan ≥ 20 s/d <31 minggu

- e. Ibu hamil yang telah melakukan pemeriksaan pada Dokter Spesialis Obstetri dan Gynekologi dan telah melakukan pemeriksaan penunjang (USG).
- f. Ibu hamil yang bersedia 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 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 26 sampel. Rumus penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus proporsi dari *Lemeshow*. Adapun rumus sebagai berikut :

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

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)

$$n = \frac{1,960^2 x 0,5 (1 - 0,5)}{(0,20)^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,25}{0,04}$$

$$n = 24,01$$

Sehingga berdasarkan perhitungan rumus diatas, didapatkan 24,01 sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 24 sampel, selanjutnya dibagi menjadi dua kelompok yaitu 12 sampel intervensi dan 12 sampel kontrol.

E. Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen untuk mengukur tingkat depresi menggunakan BDI-II, yang sudah teruji validitas dan realibilitas secara internasional.
2. Instrument yang digunakan untuk uji laboratorium : menggunakan tabung vakutainer untuk menyimpan sampel urin, dan sampel cup untuk menyimpan sampel urin serta ELISA kit.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Prosedur Administratif

Prosedur penelitian dilakukan setelah mendapat izi dari lokasi penelitian dan Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

2. Prosedur Teknik

- a. Peneliti melakukan penelitian di Puskesmas Bara-Baraya Makassar, Antang Raya, Mamajang, 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 Beck Depression Inventory* (BDI).
- g. Pengambilan sampel urin pada ibu hamil primigravida dan multigravida trimester II - III umur 21-34 tahun, sampel urin diambil untuk pengukuran kadar serotonin, sebelum perlakuan ke-I, perlakuan ke-IV, dan setelah perlakuan ke-VIII pada jam 7 – 9 pagi. Kemudian sampel ditempatkan pada tabung khusus. Tabung sampel diberikan label yang bertuliskan nama, kode responden dan tanggal diambilnya sampel.
- h. Sampel kemudian disimpan dalam lemari pendingin dengan temperatur $\leq -8^{\circ}\text{C}$. Kemudian tabung yang berisikan sampel dibawa menggunakan *cool box* untuk diteliti kadar serotoninnya menggunakan ELISA kit di laboratorium Mikrobiologi Universitas Hasanuddin Makassar
- i. Data yang dikumpulkan kemudian didokumentasi pada lembar observasi.

G. Analisis Data

Analisis data dengan uji statistik dilakukan bergantung pada variabel yang akan dianalisis. Uji hipotesis komparatif variabel numerik berdistribusi normal kedua kelompok berpasangan, untuk analisis intra kelompok menggunakan uji T berpasangan, jika distribusi data tidak normal menggunakan *uji Wilcoxon*. Pada penelitian ini ditetapkan bila hasil uji hipotesis komparatif menunjukkan nilai $p > 0,05$ dapat diartikan tidak terdapat perbedaan bermakna antara kedua variabel yang dibandingkan, sebaliknya bila nilai $p < 0,05$ berarti terdapat perbedaan bermakna dari variabel yang dibandingkan.

H. Izin Penelitian Kelayakan Etik

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu mengajukan surat izin penelitian yang sebelumnya telah mendapatkan rekomendasi persetujuan etik dengan nomor rekomendasi 142/UN4.6.4.5.31/PP36/2020 dengan nomor protokol UH19121116 pada tanggal 30 Januari 2020.

BAB III
HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Responden

Tabel 3.1 Karakteristik Responden

Variabel	Intervensi n (%)	Kontrol n (%)	p-Value
Gravida			
Primigravida	7 (58,33%)	6 (50%)	0.682
Multigravida	5 (41,67%)	6 (50%)	
Pendidikan			
Tinggi	8 (66,67%)	3 (25.0%)	0.653
Rendah	4 (33,33%)	9 (75.0%)	
Pekerjaan			
Bekerja	7 (58,33%)	7 (58,33%)	1.000
Tidak Bekerja	5 (41,67%)	5 (41,67%)	
Umur Kehamilan			
20 – 23 minggu	4 (33.3%)	5 (41.67%)	0.151
24 - 27 minggu	3 (25.0%)	6 (50%)	
28 - 30 minggu	5 (41.7%)	1 (8,33%)	
Agama			
Islam	11 (91,67%)	9 (75.0%)	0,273
Kristen	1 (8,33%)	3 (25.0%)	
IMT			
Normal	9 (75,0%)	9 (75,0%)	1.000
Berat Berlebih	3 (25,0%)	3 (25,0%)	

Karakteristik responden menunjukkan tidak ada perbedaan secara signifikan berdasar umur, pendidikan dan pekerjaan, umur kehamilan, agama,, baik pada kelompok intervensi, begitu juga pada kelompok kontrol.

Tabel 3.2 Karakteristik Responden Tingkat Depresi Dan Kelompok Intervensi Kontrol.

Tingkat Depresi	Kelompok		p value
	Intervensi n=12(%)	Kontrol n=12(%)	
Tergolong Wajar	0 (0%)	0 (0%)	0.537
Gangguan Mood Ringan	2 (16,66%)	1 (8.33%)	
Depresi Klinis	10 (83,33%)	11 (91.66%)	
Batas Depresi Klinis	0 (0%)	0 (0%)	
Depresi Sedang	0 (0%)	0 (0%)	
Depresi Berat	0 (0%)	0 (0%)	
Depresi Sangat Berat	0 (0%)	0 (0%)	
Total	12 (100%)	12 (100%)	

*Chi-square

Berdasarkan tabel 3.2 terlihat bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna pembagian responden berdasarkan tingkat depresi dan kelompok intervensi kontrol pada keadaan sebelum diberikan PGY (Prenatal Gentle Yoga). Sehingga dapat dikatakan bahwa tingkat depresi pada kelompok sampel relatif sama.

B. Perubahan Tingkat Depresi & Skor BDI-II Kelompok Intervensi dan Kontrol

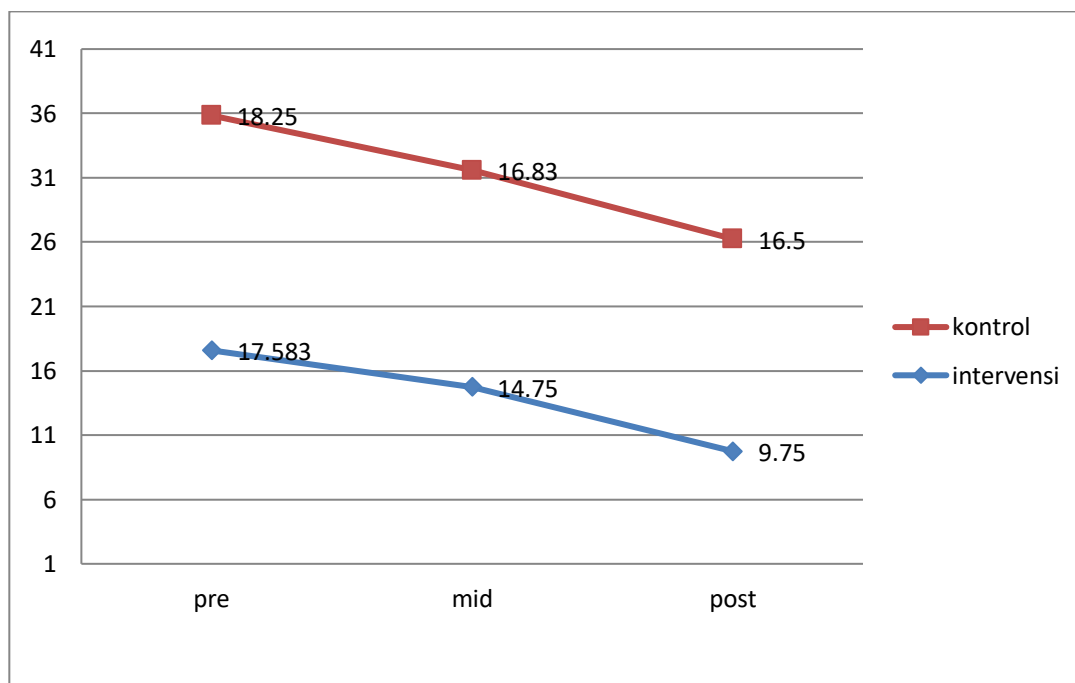
Tabel 3.3 Perubahan Tingkat Depresi Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tingkat depresi	Intervensi (Minggu I-VIII)				Kontrol (Minggu I-VIII)			
	Pre	%	Post	%	Pre	%	Post	%
Tergolong Wajar	0	0%	11	91,66%	0	0%	0	0%
Gangguan Mood Ringan	2	16.66%	1	8,33%	1	8.33%	6	50%

Depresi Klinis	10	83,33%	0	0%	11	91.66%	6	50%
Total	12	100%	0	100%	12	100%	12	100%

Setelah 8 minggu dilakukan *Prenatal Gentle Yoga* maka, pada kelompok intervensi terlihat jumlah responden (*pre test*) yang mengalami depresi klinis 10 (83,33,66%), dan 2 responden (16,66%) gangguan mood ringan, pada (*post test*) 11 responden (91,66%) mengalami perubahan tingkat depresi yaitu kategori tergolong wajar dan 1 responden (8,33%) masuk dalam kategori gangguan mood ringan. Sementara, dalam kelompok control terlihat jumlah responden pada (*pretest*) yang mengalami depresi klinis 11 (91,66%), dan 1 responden (8,33%) gangguan mood ringan, pada (*post test*) perubahan tingkat depresi responden menjadi; 0 responden (0%) tergolong wajar, 6 responden (50%) tergolong gangguan mood ringan, dan kategori depresi klinis 6 responden (50%).

Grafik 3.1 Perbandingan Skor BDI-II Pre Mid Post Kelompok Intervensi dan Kontrol



Pada Grafik 3.1 Diagram diatas menyatakan bahwa pada kelompok intervensi nilai mean pretest 17.583, mid test 14.75 dan post test 9.75, Sedang pada kelompok kontrol menunjukkan nilai median pre test 18.25, mid test 16.83, dan post test 16.5. Sehingga analisis perbandingan pada nilai median terhadap perubahan skor BDI-II menunjukkan penurunan nilai mean pada kelompok intervensi lebih besar dibanding kelompok kontrol. Berdasar *output test statistics Uji Wilcoxon* pada kelompok intervensi *pre-mid test* (Minggu I-IV) dan (Minggu V-VIII), diketahui masing masing *Asymp.sig (2-tailed)* bernilai 0.002. Karena nilai, $0.002 < 0.05$, maka dapat disimpulkan terdapat penurunan tingkat depresi ibu hamil sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Pada kelompok kontrol pun terdapat perbedaan bermakna antara skor BDI-II (Minggu I-IV) *pre-mid* ($p=0.000$), dan (Minggu V-VIII) *mid-post test* ($p=0.001$). Selanjutnya dilakukan kembali *Uji Wilcoxon* masing-masing kelompok untuk mengukur keefektivan *Prenatal Gentle Yoga* pada sebelum dan sesudah perlakuan (Minggu I dan Minggu 8), dengan hasil yaitu terdapat perbedaan bermakna pada kedua kelompok, yaitu $p=0.002$ untuk kelompok intervensi dan $p=0.024$ untuk kelompok control, sehingga dapat disimpulkan perubahan pada kelompok intervensi lebih berbebeda dan bermakna Untuk memperkuat penentuan hipotesis, peneliti juga melakukan uji efektivitas antara kedua kelompok menggunakan *Uji Mann Whitney* dengan hasil analisis bahwa skor BDI-II awal (*pre test*) pada kelompok intervensi maupun kelompok control tidak berbeda bermakna ($p=0.198$). Setelah diakhir (*post test*) terdapat perbedaan yang sangat bermakna ($p=0.000$). Hal ini, semakin menguatkan hipotesis bahwa terdapat perbedaan bermakna pada skor BDI-II setelah diberikan perlakuan *Prenatal Gentle Yoga*.

C. Perubahan Kadar Serotonin Kelompok Intervensi dan Kontrol Prenatal Gentle Yoga

Grafik 3.2 Perbandingan Kadar Serotonin Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

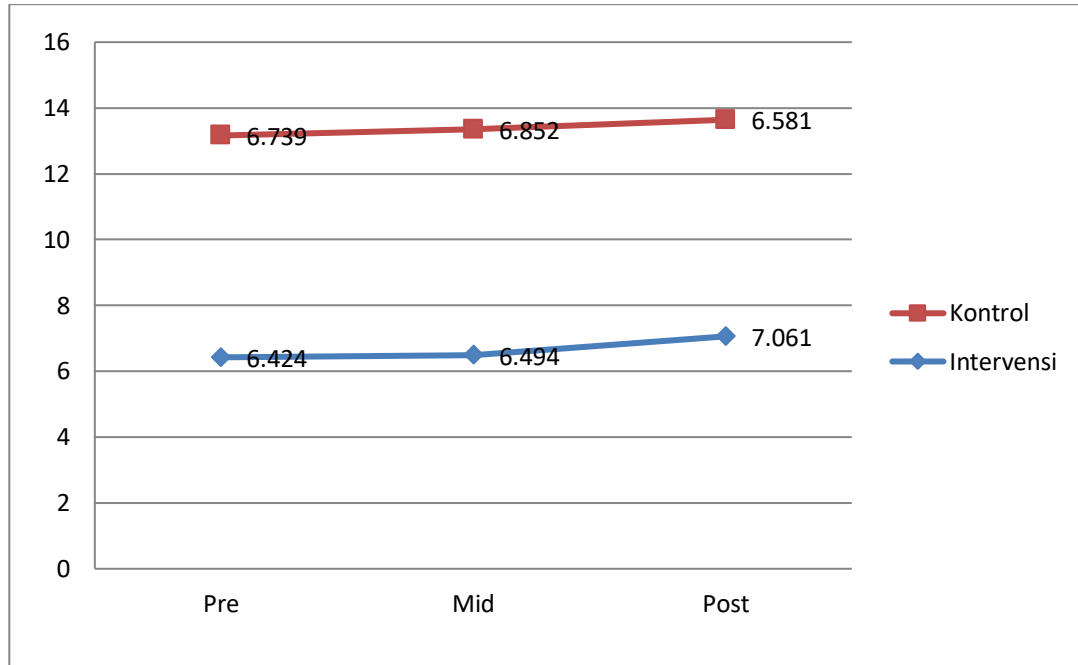


Diagram diatas menyatakan bahwa pada kelompok intervensi nilai mean pretest 6,424, mid test 6,494 dan post test 7,061 terjadi peningkatan nilai mean sehingga disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kadar hormon serotonin pada pretest, midtest dan posttest. Sedang, pada kelompok kontrol menunjukkan peningkatan nilai mean pretest 6,739, midtest 6,852 dan penurunan pada post test 6,581, sehingga dapat disimpulkan adanya peningkatan nilai median pretest-midtest, tetapi mengalami penurunan pada midtest-posttest. Berdasar *Uji Wilcoxon* masing-masing kelompok untuk mengukur keefektivan *Prenatal Gentle Yoga* pada sebelum dan sesudah perlakuan (Minggu I dan Minggu 8), pada kelompok intervensi, terdapat perbedaan bermakna secara statistic (0.002) antara kadar serotoin sebelum dan sesudah dilakukan kelas *Prenatal Gentle Yoga*, sedang pada kelompok control tidak berbeda makna ($p=0.906$). Hal ini,

menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna setelah diberikan perlakuan Prenatal Gentle Yoga.

BAB IV

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di UPT Puskesmas Kapasa, UPT Puskesmas Mamajang, UPT Puskesmas Antang Raya, dan UPT Puskesmas Bara-Barayya, terhadap 24 responden ibu hamil dengan gejala depresi derajat ringan dan sedang, skala yang digunakan adalah BDI-II (*Back Depression Inventory*). Responden dibagi secara acak menjadi dua kelompok, intervensi dan kontrol, yang masing-masing terdiri dari 12 responden. Analisis statistik dilakukan pada 24 responden yang menyelesaikan setiap prosedur yang dijelaskan. Sampel kelompok intervensi dan kontrol yang terkumpul, pre, mid dan post, selanjutnya dianalisis menggunakan ELISA, bertempat di Laboratorium Klinik, Rumah Sakit Pendidikan Hasanuddin.

A. Efektivitas Prenatal Gentle Yoga Terhadap Perbaikan Tingkat Depresi Pada Ibu Hamil Primigravida dan Multigravida

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ibu hamil yang diberikan perlakuan *Prenatal Gentle Yoga* selama 8 minggu, dapat menurunkan tingkat depresi secara nyata dibanding kelompok yang tidak diberikan *Prenatal Gentle Yoga*. Hal ini disebabkan yoga hamil memberikan dampak positif bagi pikiran dan tubuh, sehingga tubuh menjadi relaks dan tingkat depresi menurun.

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Nauphal tahun 2019, yang memaparkan bahwa penatalaksanaan yoga terbukti efektif sebagai strategi pelayanan kesehatan

komplementer yang berintegrasi pada kasus depresi. Pada penelitian lain, oleh (Hamdiah 2017), menjelaskan adanya pengaruh prenatal gentle yoga terhadap perbaikan tingkat kecemasan, tekanan darah dan denyut jantung janin pada ibu hamil primigravida, setelah diberikan perlakuan yoga sebanyak 8 kali. Penelitian selanjutnya, *Battle et al.*, 2014, memaparkan bahwa dengan berlatih yoga, melatih kesadaran jiwa raga, serta memahami kunci nafas yang masuk dan keluar, dapat dijadikan sebuah langkah awal penanganan yang tepat bagi mengurangi tingkat depresi selama proses kehamilan.

Hal ini sejalan dengan penelitian (*Battle et al.*, 2015), bahwa Prenatal gentle yoga dapat dijadikan sebuah intervensi terapi dalam penanganan depresi pada ibu hamil.

Depresi pada kehamilan menjadi hal penting untuk diperhatikan, pemberian anti depressant masih menjadi perdebatan panjang, aman atau tidaknya bagi ibu hamil, maka pendekatan komplementer ada solusi terbaik dan aman bagi ibu hamil primigravida dan multigravida (*Chou et al.*, 2017). Depresi adalah gangguan *mood* berupa kesedihan secara intens, berlangsung lama dan mengganggu kehidupan normal (*Radityo*, 2012). Depresi menjadi suatu fase yang menggambarkan keadaan dimana seorang individu tidak mampu menghilangkan tekanan yang terjadi dalam diri yang mengacu pada gangguan emosional. Depresi menjadi kasus penyakit terbanyak ke-4 pada tahun 2000, namun fakta terbaru di tahun 2020, rating kasus depresi naik ke peringkat ke-2 di dunia, yang terjadi pada pria dan wanita, rentan usia 15-44 tahun (*WHO*, 2020). Individu yang terkena depresi pada umumnya menunjukkan gejala psikis, gejala fisik, dan sosial yang khas, seperti murung, sedih berkepanjangan, sensitive, mudah marah, dan tersinggung, hilang semangat kerja,

hilangnya rasa percaya diri, hilangnya konsentrasi dan menurunnya daya tahan (Lumongga, 2016).

Depresi pada masa kehamilan yang tidak tertangani dengan baik, akan berdampak pada fase pasca persalinan, kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, serta depresi pasca persalinan. Saat ini, telah dikembangkan metode komplementer untuk mengatasi depresi dalam kehamilan, salah satu yang paling populer adalah *Prenatal Gentle Yoga*. Prenatal gentle yoga adalah salah satu cara mengajarkan ibu hamil untuk berdaya dalam mempersiapkan fisik dan mental (Kristara, 2018). Gerakan yang disusun dalam prenatal gentle yoga adalah gerakan yang telah diatur sebaik mungkin oleh setiap fasilitator, menyesuaikan dengan kebutuhan atau keluhan ibu hamil (Kristara, 2018). Durasi latihan diberikan selama 60 menit yang terbagi menjadi 3 tahap : 1. *Centering*, setiap ibu hamil yang mengikuti kelas yoga, dituntun untuk memusatkan pikiran terlebih dahulu, dengan cara pengaturan nafas yang lembut dan lambat, memposisikan tubuh dengan seimbang. 2. *Asana*, merupakan bahasa sanskrit yang berarti gerakan atau postur, dimana pada tahap ini, ibu hamil diajarkan untuk melakukan gerakan khusus, yang dapat menyeimbangkan ligament dan otot panggul, kestabilan tubuh, serta melenturkan otot perut. beberapa hal yang perlu diperhatikan pada asanas adalah a.) *come in*, tahap menuju gerakan, b.) *hold to observe*, mempertahankan postur tubuh menyelaraskan dengan nafas. c.) *come out*, proses lembut mengakhiri gerakan (Kristara Tim, 2018) 3. *Relaksasi*, pada tahap ketiga akan dituntun untuk meditasi, menyelaraskan nafas, serta pemberian afirmasi positif, sehingga para ibu hamil dapat menenangkan pikiran dan perasaan (Aprilia, 2020).

Pelaksanaan prenatal gentle yoga harus didampingi oleh instruktur yang tersertifikasi, memiliki lisensi legal, dan memiliki kepekaan tinggi dalam memahami setiap kebutuhan tubuh atau keluhan ibu hamil (Bonura, 2014), sehingga mengurangi resiko cedera selama mengikuti kelas prenatal gentle yoga. (Chou et al., 2017) dalam penelitiannya yang membahas efek prenatal yoga terhadap stress perempuan dan fungsi kekebalan tubuh, Chou menjelaskan bahwa pentingnya memilih satu instruktur yang telah tersertifikasi, untuk mengarahkan pada gerakan yang aman, nyaman, dan minim risiko cedera.

Durasi waktu pelaksanaan prenatal gentle yoga, telah diatur oleh setiap fasilitator, yang menyesuaikan dengan kebutuhan setiap ibu hamil. Pada penelitian ini, lama waktu setiap pertemuan intervensi ditentukan selama 60-90 menit. Hal ini sejalan dengan penelitian Chou *et al*, dimana pada kelompok perlakuan pemberian kelas prenatal yoga diberikan selama 70 menit, sedangkan pada kelompok kontrol hanya dengan pemeriksaan kehamilan dasar.

B. Efektivitas Prenatal Gentle Yoga Terhadap Perbaikan Kadar Serotonin Pada Ibu Hamil Primigravida dan Multigravida

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa *Prenatal Gentle Yoga* dapat meningkatkan kadar serotonin secara nyata pada kelompok intervensi, dibanding kelompok control. Serotonin yang meningkat, menyebabkan kondisi nyaman dan relaksasi, sehingga dapat menurunkan tingkat depresi.

Berdasar *Uji Wilcoxon* masing-masing kelompok untuk mengukur keefektivan *Prenatal Gentle Yoga* pada sebelum dan sesudah perlakuan (Minggu I dan Minggu 8), pada kelompok intervensi, terdapat perbedaan bermakna secara statistic (0.002) antara kadar serotoin sebelum dan sesudah dilakukan kelas *Prenatal Gentle Yoga*,

sedang pada kelompok kontrol tidak berbeda makna ($p=0.906$). Hal ini, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna setelah diberikan perlakuan Prenatal Gentle Yoga.

Khrishnakumar *et al.*, 2015, juga dalam penelitiannya menunjukkan bahwa meditasi mindfulness adalah instruksi perhatian secara sadar terhadap suatu objek, orang, dan stimulus. Meditasi mindfulness berhubungan dengan peningkatan GABA. Ketika korteks prefrontal distimulasi, akan mengaktifkan nucleus reticular dari thalamus, yang pada gilirannya menghasilkan GABA. Pemberian sesi restorative pada 15 menit akhir, kelompok intervensi, secara efektif mampu meningkatkan kadar serotonin. Dengan meningkatnya kadar serotonin akan menurunkan tingkat depresi.

Kadar serotonin yang rendah merujuk pada depresi (Yohn *et al.*, 2017), sementara efek depresi dalam kehamilan telah dikaitkan sebagai peningkat kejadian komplikasi kehamilan seperti pre-eklampsia (Hannerfors *et al.*, 2015), premature, gangguan fungsi fetoplasental (CI *et al.*, 2010), penurunan pertumbuhan janin, dan komplikasi pada neonatal. Serotonin (5-hydroxytryptamine, 5-HT) adalah salah satu modulator neurotransmitter yang paling berperan penting dalam presinaptik dan postsinaptik (Ciranna, 2006). 5-HT telah terlibat dalam berbagai fungsi otak, mulai dari regulasi otonom, sensorik, fungsi motorik untuk regulasi istirahat, makan, tidur dan kondisi emosional (Shah *et al.*, 2018).

Serotonin dan norepinefrin disintesis dari triptofan dan tirosin, kemudian disimpan didalam vesikel neuron presinaps (Lacasse & Leo, 2005). Neurotransmitter monoamine ini akan dikeluarkan ke celah sinaps, untuk kemudian bekerja pada neuron presinaps dan post-sinaps, sehingga dapat mengatur regulasi emosi (Action

et al., 2015). Fungsi regulasi emosi ini diatur oleh keseimbangan antara avabilitas dan aktifitas reseptor neurotransmitter. Reseptor 5-HT_{1B} terletak pada presinaps dan mengatur keluarnya serotonin dengan inhibisi / feedback inhibition, sedangkan reseptor 5-HT_{1A} terletak pada neuron presinaps dan post-sinaps untuk mengatur fungsi serotonin. Pada gangguan depresi, avabilitas serotonin di celah sinaps menurun. Hal ini disebabkan karena sensitivitas reseptor yang menurun (Yohn et al., 2017).

Efek aksi modulasi hydroxy triptamin (5-HT), terlibat dalam regulasi fungsi fisiologis dasar, seperti sekresi hormone, fungsi sistem kekebalan tubuh, asupan makanan dan keseimbangan energy (Ciranna, 2006). Malfungsi modulasi serotonin dapat berperan pada pathogenesis berbagai penyakit, diantaranya adalah depresi dan skizofrenia. Dalam system saraf pusat, 5-HT atau serotonin memberikan kontrol yang sangat kompleks terhadap transmisi yang dimediasi glutamat dan GABA, melibatkan banyak subtype reseptor 5-HT dan berbagai macam efek. Hal tersebut menjadi lebih kompleks dengan fakta bahwa serotonin berinteraksi dengan banyak neurotransmitter lainnya, termasuk dua monoamine noradrenalin dan dopamine lainnya yang juga berlaku sebagai neurotransmitter.

Kelas Prenatal gentle yoga dibagi menjadi tiga fase : Fase awal, yaitu dengan pemusatan (*centering*), tahap dimana setiap ibu hamil duduk dan berlatih nafas (*pranayama*), memusatkan jiwa dan raga secara sadar, menyamankan posisi tubuh, dan berfokus pada instruksi yang diberikan oleh fasilitator. Fase kedua, adalah Postur (*Asanas*), pada fase ini , ada 3 tahap ; tahap menuju asanas (*come in*), tahap dalam mempertahankan postur (*holding to observe the pose*), serta tahap keluar atau menyudahi asanas (*come out*). Fase terakhir, adalah restoratif , atau

fase pendinginan, tahap dimana setiap ibu hamil dianjurkan untuk melakukan *corps pose* atau berbaring, memejamkan mata, menyamankan posisi, mengambil nafas dengan dalam dan lembut, kemudian menghembuskannya dengan pelan dan panjang. Pada sesi 15 menit akhir ini, fasilitator memberikan afirmasi positif (*mindfulness*), tehnik *hyphno pregnancy*, kalimat positif dengan pengucapan yang berulang. Diharapkan pada sesi afirmasi dan *hyphno pregnancy*, ibu hamil merasakan ketenangan, dan kenyamanan, serta relaksasi pada tubuhnya.

Perlakuan prenatal yoga pada ibu hamil primigravida dan multigravida, secara signifikan efektif untuk meningkatkan kadar serotonin. Hal ini sejalan dengan penelitian (Karimi & Noori, 2016), bahwa perlakuan yoga selama 8 minggu secara efektif dapat meningkatkan kadar serotonin.

Penelitian ini menunjukkan bahwa *prenatal gentle yoga* efektif dalam penurunan tingkat depresi dan kadar hormone serotonin pada ibu hamil primigravida dan multigravida. Adapun keterbatasan penelitian ini adalah, ibu hamil dalam penelitian memang tidak dapat dikontrol (secara prosedural), terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi tingkat depresi ibu hamil yaitu perubahan fisik, psikologis, lingkungan, ekonomi, dan riwayat penyakit kronik. Dan keterbatasan lain, adanya wabah covid-19 (masa pandemi) mengharuskan peneliti mengurangi jumlah sampel yang telah ditentukan sebelumnya.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Prenatal Gentle Yoga, dapat menurunkan tingkat depresi (skor BDI-II) dengan cara meningkatkan kadar serotonin ibu primigravida dan multigravida.

B. SARAN

1. Penelitian berikutnya, agar mengurangi factor perancu seperti, (lingkungan, social, ekonomi, dan riwayat penyakit kronik).
2. Perlu dilakukan pemeriksaan neurotransmitter lain seperti, norepinefrin, cortisol, GABA, dan Glutamat.
3. Penelitiannya selanjutya, agar menambah jumlah sampel dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Action, A., Serotonin, I. S., Relevant, S., An, T. O., & Depression, U. O. F. (2015). *What has serotonin to do with depression ? June*, 11–13.
- Aprilia Yesie. (2018). *#Bebas Takut Hamil dan Melahirkan*. Gramedia Pustaka Utama.
- Battle, C. L., Uebelacker, L. A., Magee, S. R., Sutton, K. A., & Miller, I. W. (2015). Potential for prenatal yoga to serve as an intervention to treat depression during pregnancy. *Women's Health Issues*, 25(2), 134–141.
<https://doi.org/10.1016/j.whi.2014.12.003>
- Bonura, K. B. (2014). Yoga Mind While Expectng: The Psychological Benefits of Prenatal Yoga Practice. *International Journal of Childbirth Education*, 29(4), 49–55.
- Chou, C.-C., Chang, Y.-C., Chen, P.-J., Liaw, J.-J., Yang, L., & Li, C.-C. (2017). Effects of prenatal yoga on women's stress and immune function across pregnancy: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*, 31, 109–117. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2017.03.003>
- Ciranna, L. (2006). *Serotonin as a Modulator of Glutamate- and GABA-Mediated Neurotransmission : Implications in Physiological Functions and in Pathology*. 101–114.
- Cl, D., Le, R., & Grigoriadis, S. (2010). *Psychosocial and psychological interventions for treating antenatal depression (Review)*. 3.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD006309.pub2.www.cochranelibrary.com>
- Field, T., Diego, M., Hernandez-Reif, M., Schanberg, S., Kuhn, C., Yando, R., & Bendell, D. (2003). Pregnancy anxiety and comorbid depression and anger: Effects on the fetus and neonate. *Depression and Anxiety*, 17(3), 140–151.
<https://doi.org/10.1002/da.10071>
- Hannerfors, A., Hellgren, C., Schijven, D., Iliadis, S. I., Comasco, E., Skalkidou, A.,

- Olivier, J. D. A., & Sundström-poromaa, I. (2015). Treatment with serotonin reuptake inhibitors during pregnancy is associated with elevated corticotropin-releasing hormone levels. *Psychoneuroendocrinology*, *58*, 104–113.
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2015.04.009>
- Hannon, J., & Hoyer, D. (2008). *Molecular biology of 5-HT receptors*. 195, 198–213.
<https://doi.org/10.1016/j.bbr.2008.03.020>
- Karimi, M., & Noori, A. Y. (2016). *Serotonin and Mood State Changes in Response to a Period of Yoga Training in Well-Trained Wrestlers*. *Serotonin and Mood State Changes in Response to a Period of Yoga Training in Well-Trained Wrestlers*. 5667(June). <https://doi.org/10.1080/21615667.2015.1116647>
- Kesehatan, P. P., Upaya, M. D., & Kematian, P. A. (2015). *PERAN PETUGAS KESEHATAN MASYARAKAT DALAM UPAYA PENURUNAN ANGKA KEMATIAN IBU PASCA MDGs 2015*. 73–79.
- Kristara Tim. (2018). *Modul Prenatal Gentle Yoga*. Kristara Indonesia.
- Lacasse, J. R., & Leo, J. (2005). *Serotonin and Depression : A Disconnect between the Advertisements and the Scientific Literature*. 2(12), 1211–1217.
<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0020392>
- Levin, M., & Sadler, T. (2018). *During Pregnancy and Major Malformations : The Importance of Serotonin for Embryonic Development and the Effect of Serotonin Inhibition on the Occurrence*. 1(1), 12–23.
<https://doi.org/10.1089/bioe.2018.0003>
- Mediarti, D., Sulaiman, Rosnani, & Jawiah. (2014). *Pengaruh yoga antenatal terhadap pengurangan keluhan ibu hamil trimester III*. 1(1), 1.
- Negari, K. W., & Christiani, N. (n.d.). Manfaat Prenatal Yoga Terhadap Proses Persalinan. *Prosiding Seminar Nasional Kebidanan Dan Call For Paper*, 305–310.
- Pablo Huidobro-Toro, J., & Verónica Donoso, M. (2004). 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.), 27–35.
<https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2004.07.008>

Somma-Pillay, P., Piercy-Nelson, C., Tolppanen, H., & Mebazaa, A. (2016). Page0035. *Cardiovascular Journal Of Africa*, 27(2), 89–94.
<https://doi.org/10.5830/CVJA-2016-021>

St-pierre, J., Laurent, L., King, S., & Vaillancourt, C. (2015). Effects of prenatal maternal stress on serotonin and fetal development. *Placenta*, 1–6.
<https://doi.org/10.1016/j.placenta.2015.11.013>

Thomson, G., & Downe, S. (2016). Emotions and support needs following a distressing birth : Scoping study with pregnant multigravida women in North-West England. *Midwifery*, 40, 32–39.
<https://doi.org/10.1016/j.midw.2016.06.010>

Ua, F. K. M. (n.d.). *Perbedaan tingkat kecemasan dalam menghadapi persalinan antara primigravida dan multigravida*. 141–150.

Yohn, C. N., Gergues, M. M., & Samuels, B. A. (2017). *The role of 5-HT receptors in depression*. 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13041-017-0306-y>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Persetujuan Responden

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

No. responden :

Inisial :

Usia :

Alamat / No Telepon :

Setelah mendengar, membaca dan memahami penjelasan yang diberikan oleh peneliti, maka saya bersedia menjadi responden pada penelitian yang dilakukan oleh Khaerunnisa El-Said, yang berjudul “Efektivitas Prenatal Gentle Yoga terhadap Perbaikan Tingkat Depresi pada Ibu Hamil Primigravida dan Multigravida”.

Saya menjadi responden karena keinginan saya sendiri tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan saya akan menjawab seluruh pertanyaan yang bersangkutan dalam penelitian ini dengan sejujur – jujurnya sesuai dengan kondisi dan perasaan saya yang sebenarnya.

Adapun data yang diperoleh dalam penelitian ini yang bersumber dari saya sebagai responden, dapat dipublikasikan dengan tidak akan mencantumkan nama kecuali nomor responden.

	Nama	Tanda Tangan	Tgl/Bln/Thn
Responden	:
Saksi I	:
Saksi II	:

Penanggung Jawab Penelitian

Nama : Khaerunnisa El-Said

Alamat : Jl. Sultan alauddin II, Lrg VII

No. Hp : 085256349413

Lampiran 2 :Data Demografi Responden

INSTRUMEN PENELITIAN DATA DEMOGRAFI RESPONDEN

I. Identitas Responden	
1. Tanggal	
2. Tanggal Lahir/Umur	/ tahun
II. Status Kesehatan	
1. Perencanaan Kehamilan	Ya/Tidak
2. Riwayat Obstetri	G : P : A :
3. Usia Kehamilan	Minggu Hari
4. Jarak Kehamilan	Tahun Bulan
5. Komplikasi dalam Kehamilan	Ya/Tidak
6. Riwayat Penyakit dalam Keluarga	
7. Berat badan	Kg
8. Tinggi Badan	Cm
9. BMI	
III. Status Sosio Ekonomi	
1. Pendidikan Terakhir	
2. Status Kepemilikan Rumah	
3. Penghasilan	Suami
	Istri
4. Anggota Keluarga dalam Rumah	

Lampiran 3: Skala BDI-II (Pengukuran Tingkat Depresi)

SKALA BDI (BECK DEPRESSION INFENTORY)

Petunjuk:

Berikut ini akan disajikan beberapa pertanyaan. Bacalah setiap pertanyaan dengan cermat dan teliti . Pilihlah jawaban yang sesuai dengan kondisi anda dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada lingkaran di setiap kalimat yang telah tersedia.

1. Saya tidak merasa sedih.
 - Saya merasa sedih.
 - Sepanjang waktu saya sedih dan tidak bisa menghilangkan perasaan itu.
 - Saya sedemikian sedih atau tidak bahagia sehingga saya tidak tahan lagi rasanya.
2. Saya tidak terlalu berkecil hati mengenai masa depan.
 - Saya merasa kecil hati mengenai masa depan.
 - Saya merasa bahwa tidak ada satu pun yang dapat saya harapkan.
 - Saya merasa bahwa masa depan saya tanpa harapan dan bahwa semuanya tidak akan dapat membaik.
3. Saya tidak menganggap diri saya sebagai orang yang gagal.
 - Saya merasa bahwa saya telah gagal lebih daripada kebanyakan orang.
 - Saat saya menengok masa lalu, maka yang terlihat oleh saya hanyalah kegagalan.
 - Saya merasa bahwa saya adalah orang yang gagal total.
4. Saya memperoleh banyak kepuasan dari hal-hal yang saya lakukan, sama seperti sebelumnya.
 - Saya tidak menikmati berbagai hal, seperti yang pernah saya rasakan dulu.
 - Saya tidak memperoleh kepuasan sejati dari apapun lagi.
 - Saya tidak puas atau bosan dengan segalanya.
5. Saya tidak terlalu merasa bersalah.
 - Saya merasa bersalah di hampir seluruh waktu.
 - Saya agak merasa bersalah di sebagian besar waktu.

- o Saya merasa bersalah sepanjang waktu.
- 6. o Saya tidak merasa seolah saya sedang di hukum.
- o Saya merasa mungkin saya sedang di hukum.
- o Saya pikir saya akan di hukum.
- o Saya merasa bahwa saya sedang di hukum.
- 7. o Saya tidak merasa kecewa terhadap diri saya sendiri.
- o Saya kecewa dengan diri saya sendiri.
- o Saya muak terhadap diri saya sendiri.
- o Saya membenci diri saya sendiri
- 8. o Saya tidak merasa lebih buruk dari orang lain.
- o Saya cela diri saya sendiri karena kelemahan-kelemahan atau kesalahan saya.
- o Saya menyalahkan diri saya sepanjang waktu karena kesalahan-kesalahan saya.
- o Saya menyalahkan diri saya untuk semua hal buruk yang terjadi.
- 9. o Saya tidak punya sedikitpun pikiran untuk bunuh diri.
- o Saya mempunyai pikiran-pikiran untuk bunuh diri, namun saya tidak akan melakukannya.
- o Saya ingin bunuh diri.
- o Saya akan bunuh diri jika saja ada kesempatan
- 10. o Saya tidak lebih banyak menangis dibandingkan biasanya.
- o Sekarang saya lebih banyak menangis daripada sebelumnya.
- o Sekarang saya menangis sepanjang waktu.
- o Biasanya saya mampu menangis, namun kini saya tidak lagi dapat menangis walaupun saya menginginkannya.
- 11. o Saya tidak lebih terganggu oleh berbagai hal dibandingkan biasanya.
- o Kini saya sedikit lebih pemarah daripada biasanya.
- o Saya agak jengkel atau terganggu di sebagian besar waktu saya. Kini saya merasa jengkel sepanjang waktu.
- 12. o Saya tidak kehilangan minat saya terhadap orang lain.
- o Saya agak kurang berminat terhadap orang lain dibandingkan biasanya.
- o Saya kehilangan hampir seluruh minat saya pada orang lain.
- o Saya telah kehilangan seluruh minat saya pada orang lain.

- 13. o Saya mengambil keputusan-keputusan hampir sama baiknya dengan yang biasa saya lakukan.
 - o Saya menunda mengambil keputusan-keputusan lebih sering dari yang biasa saya lakukan.
 - o Saya mengalami kesulitan besar dalam mengambil keputusan-keputusan daripada sebelumnya.
 - o Saya sama sekali tidak dapat mengambil keputusan-keputusan lagi.
- 14. o Saya tidak merasa bahwa keadaan saya tampak lebih buruk dari yang biasanya.
 - o Saya khawatir saya tampak tua dan tidak menarik.
 - o Saya merasa bahwa ada perubahan-perubahan yang permanen dalam penampilan saya sehingga membuat saya tampak tidak menarik.
 - o Saya yakin bahwa saya tampak jelek.
- 15. o Saya dapat bekerja sama baiknya dengan waktu-waktu sebelumnya.
 - o Saya membutuhkan suatu usaha ekstra untuk mulai melakukan sesuatu.
 - o Saya harus memaksa diri sekuat tenaga untuk melakukan sesuatu.
 - o Saya tidak mampu untuk mengerjakan apa pun lagi.
- 16. o Saya dapat tidur seperti biasa.
 - o Tidur saya tidak sebanyak biasanya.
 - o Saya bangun 1-2 jam lebih awal dari biasanya dan merasa sukar sekali untuk bisa tidur kembali.
 - o Saya bangun beberapa jam lebih awal dari biasanya serta tidak dapat tidur kembali.
- 17. o Saya merasa tidak lelah seperti biasanya.
 - o Saya merasa lebih mudah lelah dari biasanya.
 - o Saya merasa setelah melakukan apa saja.
 - o Saya terlalu untuk melakukan apapun.
- 18. o Nafsu makan saya tidak lebih buruk dari biasanya.
 - o Nafsu makan saya tidak sebaik biasanya.
 - o Nafsu makan saya kini jauh lebih buruk.
 - o Saya tak memiliki nafsu makan lagi.
- 19. o Berat badan saya tidak turun banyak, atau bahkan tetap, akhir-akhir ini.
 - o Berat badan saya turun lebih dari lima pon.

- Berat badan saya turun lebih dari sepuluh pon.
- Berat badan saya turun lebih dari lima belas pon.
- 20. ○ Saya tidak lebih cemas mengenai kesehatan saya daripada biasanya.
- Saya cemas mengenai masalah-masalah fisik seperti rasa sakit dan tidak enak badan, atau perut mual atau sembelit
- Saya sangat cemas mengenai masalah-masalah fisik dan sukar untuk memikirkan banyak hal lainnya.
- Saya begitu cemas mengenai masalah-masalah fisik saya sehingga tidak dapat berpikir tentang hal lainnya.
- 21. ○ Saya tidak melihat adanya perubahan dalam minat saya terhadap seks.
- Saya kurang berminat di bidang seks dibandingkan biasanya.
- Kini saya sangat kurang berminat terhadap seks.
- Saya telah kehilangan minat terhadap seks sama sekali.

Lampiran 4: Interpretasi Skala BDI-II (Beck Depression Inventory-II)

NORMA BECK DEPRESSION INVENTORY

NILAI TOTAL	TINGKATAN DEPRESI
1-10	Naik turunnya perasaan ini tergolong wajar
11-16	Gangguan "mood" atau perasaan murung yang ringan
17-20	Garis batas depresi klinis
21-30	Depresi sedang
31-40	Depresi berat
40 Ke atas	Depresi sangat berat

Lampiran 5: Out Put SPSS

UJI NORMALITAS

Tests of Normality							
	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_BDI	Intervensi	.245	12	.044	.895	12	.137
	Control	.169	12	.200*	.940	12	.495
Mid_BDI	Intervensi	.169	12	.200*	.940	12	.495
	Control	.241	12	.054	.912	12	.225
Post_BDI	Intervensi	.303	12	.003	.734	12	.002
	Control	.133	12	.200*	.929	12	.372
Pre_elisa	Intervensi	.134	12	.200*	.952	12	.673
	Control	.243	12	.048	.851	12	.038
Mid_elisa	Intervensi	.146	12	.200*	.948	12	.615
	Control	.181	12	.200*	.902	12	.169
Post_Elisa	Intervensi	.145	12	.200*	.971	12	.916
	Control	.163	12	.200*	.921	12	.297

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

UJI HOMOGENITAS

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pre_BDI	.315	1	22	.580
Mid_BDI	8.477	1	22	.008
Post_BDI	8.741	1	22	.007
Pre_elisa	.004	1	22	.951
Mid_elisa	1.080	1	22	.310
Post_Elisa	3.353	1	22	.081

UJI WILCOXON

PRE,MID, POST BDI INTVERVENS

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Mid_BDI - Pre_BDI	Negative Ranks	11 ^a	7.00	77.00
	Positive Ranks	1 ^b	1.00	1.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		
Post_BDI - Mid_BDI	Negative Ranks	12 ^d	6.50	78.00
	Positive Ranks	0 ^e	.00	.00
	Ties	0 ^f		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Mid_BDI - Pre_BDI	Post_BDI - Mid_BDI
Z	-3.024 ^b	-3.106 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002	.002

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

PRE, MID, DAN POST BDI CONTROL

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Mid_BDI - Pre_BDI	Negative Ranks	7 ^a	4.86	34.00
	Positive Ranks	1 ^b	2.00	2.00
	Ties	4 ^c		
	Total	12		
Post_BDI - Mid_BDI	Negative Ranks	5 ^d	6.00	30.00
	Positive Ranks	5 ^e	5.00	25.00
	Ties	2 ^f		

Total	12	
-------	----	--

Test Statistics^a

	Mid_BDI - Pre_BDI	Post_BDI - Mid_BDI
Z	-2.257 ^b	-.265 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.024	.791

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

PRE POST ELISA INTERVENSI

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_Elisa - Pre_elisa	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	12 ^b	6.50	78.00
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Post_Elisa - Pre_elisa
Z	-3.059 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

PRE POST ELISA CONTROL

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_Elisa - Pre_elisa	Negative Ranks	6 ^a	6.75	40.50
	Positive Ranks	6 ^b	6.25	37.50
	Ties	0 ^c		
	Total	12		

Test Statistics^a

	Post_Elisa - Pre_elisa
Z	-.118 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.906

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

UJI MANN WHITNEY

Ranks

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pre_BDI	Intervensi	12	10.58	127.00
	Control	12	14.42	173.00
	Total	24		
Post_BDI	Intervensi	12	6.50	78.00
	Control	12	18.50	222.00
	Total	24		
Pre_elisa	Intervensi	12	10.92	131.00
	Control	12	14.08	169.00
	Total	24		
Post_Elisa	Intervensi	12	14.50	174.00
	Control	12	10.50	126.00
	Total	24		

Test Statistics^a

	Pre_BDI	Post_BDI	Pre_elisa	Post_Elisa
Mann-Whitney U	49.000	.000	53.000	48.000
Wilcoxon W	127.000	78.000	131.000	126.000
Z	-1.378	-4.213	-1.097	-1.386
Asymp. Sig. (2-tailed)	.168	.000	.273	.166
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.198 ^b	.000 ^b	.291 ^b	.178 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok

b. Not corrected for ties.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM.10, MAKASSAR, 90245. TELP: (0411) 585036
FAX: (0411) 586200 (6 SALURAN) 584002 FAX: (0411) 585188

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN

Nomor: 6317 /UN4.20/HK.04/2019
tentang

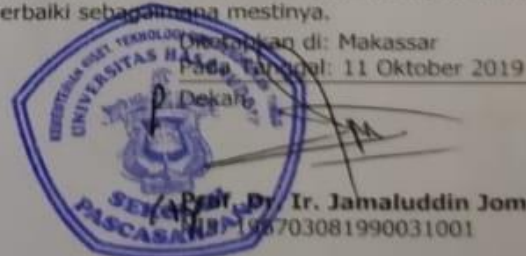
PENGANGKATAN PANITIA PENILAI SEMINAR USUL, HASIL, DAN UJIAN AKHIR MAGISTER
PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
A.N. KHAERUNNISA EL-SAID NOMOR POKOK: P102181002
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN

DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN

- Membaca : Surat Usulan Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan Nomor: 822/UN4.20.5/DA.04.08/2019 tanggal 11 Oktober 2019 tentang Usulan Panitia Penilai Seminar Usul, Hasil dan Ujian Akhir Magister bagi Sdr. **KHAERUNNISA EL-SAID** Nomor Pokok: **P102181002**.
- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Seminar Usul, Hasil dan Ujian Akhir Magister bagi Sdr. **KHAERUNNISA EL-SAID** Nomor Pokok: **P102181002**, mahasiswa Program Magister Program Studi Ilmu Kebidanan pada Sekolah Pascasarjana Unhas, dipandang perlu mengangkat Panitia Penilai.
b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional; (Lembaran Negara Tahun 2003 No.78)
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2012 No. 158)
3. Peraturan Pemerintah RI No. 23 Tahun 1956, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin (LN 1956 No. 39)
4. Peraturan Pemerintah RI No. 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi, Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Unhas PTN-BH
6. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 98/MPK.A4/KP/2014 Tanggal 26 Maret 2014 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin Periode 2014-2018
7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor: 5441/UN4/OT.04/2016 Tanggal 1 Februari 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin
8. Peraturan Rektor Unhas No. 2784/UNH4.1/KEP/2018 Tanggal 16 Juli 2018 tentang Penyelenggaraan Program Magister (S2) Universitas Hasanuddin.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
PERTAMA : Mengangkat Panitia Penilai Seminar Usul, Hasil, dan Ujian Akhir Magister bagi Sdr. **KHAERUNNISA EL-SAID** Nomor Pokok: **P102181002**, Program Studi Ilmu Kebidanan pada Sekolah Pascasarjana Unhas dengan susunan sebagai berikut:
- | | |
|--|------------|
| 1. Dr. dr. Saidah Syamsuddin, Sp.Kj | Ketua |
| 2. Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes. | Sekretaris |
| 3. dr. Erlyn Limoa, Ph.D., Sp.KJ | Anggota |
| 4. Dr.dr Nugraha Pelupessy, Sp.OG (K) | Anggota |
| 5. Dr Azniah, SKM.,M.Kes | Anggota |
- KEDUA : Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada dana yang tersedia di Sekolah Pascasarjana Unhas.
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal ditetapkan sampai dengan selesainya masa studi yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.



Tembusan Kepada Yth.:

1. Para Wakil Dekan SPs-UNHAS
2. Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan SPs-UNHAS
3. Sdr. **KHAERUNNISA EL-SAID**
4. Peringgal



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

JL. PERINTIS KEMERDEKAAN KM.10, MAKASSAR, 90245. TELP: (0411) 585036
FAX: (0411) 586200 (6 SALURAN) 584002 FAX: (0411) 585188

**SURAT KEPUTUSAN
DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN**
Nomor: 631 /UN4.20/HK.04/2019

**tentang
PENGANGKATAN KOMISI PENASEHAT TESIS BAGI MAHASISWA
PROGRAM MAGISTER PROGRAM STUDI ILMU KEBIDANAN
A.N. KHAERUNNISA EL-SAID NOMOR POKOK: P102181002
SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN**

DEKAN SEKOLAH PASCASARJANA UNIVERSITAS HASANUDDIN

- Membaca : Surat Usulan Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan Nomor: 821/UN4.20.5/DA.04.08/2019 tanggal 11 Oktober 2019 Perihal Usulan Komisi Penasehat dan Rencana Judul Tesis bagi Sdr. **KHAERUNNISA EL-SAID** Nomor Pokok: **P102181002**.
- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Bimbingan Tesis bagi Sdr. **KHAERUNNISA EL-SAID** Nomor Pokok: **P102181002**, mahasiswa Program Magister Program Studi Ilmu Kebidanan pada Sekolah Pascasarjana Unhas, dipandang perlu mengangkat Ketua Komisi Penasehat dan Anggota Komisi Penasehat Tesis.
b. Bahwa untuk memenuhi maksud butir (a) di atas maka perlu menerbitkan Surat Keputusan.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional; (Lembaran Negara Tahun 2003 No.78)
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2012 No. 158)
3. Peraturan Pemerintah RI No. 23 Tahun 1956, tentang Pendirian Universitas Hasanuddin (LN 1956 No. 39)
4. Peraturan Pemerintah RI No. 4 Tahun 2014, tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi, Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2015 Tanggal 22 Juli 2015 tentang Statuta Unhas PTN-BH
6. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 98/MPK.A4/KP/2014 Tanggal 26 Maret 2014 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Hasanuddin Periode 2014-2018
7. Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Nomor: 5441/UN4/OT.04/2016 Tanggal 1 Februari 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pengelola Universitas Hasanuddin
8. Peraturan Rektor Unhas No. 2784/UNH4.1/KEP/2018 Tanggal 16 Juli 2018 tentang Penyelenggaraan Program Magister (S2) Universitas Hasanuddin.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
PERTAMA : Mengangkat Ketua dan Anggota Komisi Penasehat Tesis bagi Sdr. **KHAERUNNISA EL-SAID** Nomor Pokok: **P102181002**, Program Studi Ilmu Kebidanan pada Sekolah Pascasarjana Unhas dengan susunan sebagai berikut:
1. Dr. dr. Saidah Syamsuddin, Sp.Kj (Ketua)
2. Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes. (Anggota)
- KEDUA : Segala biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan keputusan ini dibebankan pada dana yang tersedia di Sekolah Pascasarjana Unhas.
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal ditetapkan sampai dengan selesainya masa studi yang bersangkutan, dengan ketentuan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dan kesalahan di dalamnya akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditandatangani di: Makassar
Pada Tanggal: 11 Oktober 2019



Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.
NIP. 196708081990031001

Tembusan Kepada Yth.:

1. Para Wakil Dekan SPs-UNHAS
2. Ketua Program Studi Ilmu Kebidanan SPs-UNHAS
3. Sdr. **KHAERUNNISA EL-SAID**
4. Peringgal