

**HUBUNGAN ANTARA PRENATAL YOGA DENGAN TEKANAN
DARAH PASIEN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN PADA
KELOMPOK PRENATAL YOGA KLINIK KRAKATAU**

(Skripsi)

**Oleh
ASTRID ANANDA**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

**HUBUNGAN ANTARA PRENATAL YOGA DENGAN TEKANAN
DARAH PASIEN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN PADA
KELOMPOK PRENATAL YOGA KLINIK KRAKATAU**

Oleh
ASTRID ANANDA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN**

Pada

**Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Judul Skripsi

**HUBUNGAN ANTARA PRENATAL YOGA
DENGAN TEKANAN DARAH PASIEN
HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN PADA
KELOMPOK PRENATAL YOGA KLINIK
KRAKATAU**

Nama Mahasiswa

Astrid Ananda

No. Pokok Mahasiswa

1518011122

Program Studi

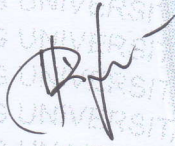
Pendidikan Dokter

Fakultas

Kedokteran

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing



dr. Rodiani, S.Ked., M.Sc., Sp. OG

NIP 19790419 200312 2 002



dr. Tri Umiana Soleha, S.Ked., M.Kes

NIP 19760903 200501 2 001

2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Muhartono, S.Ked., M.Kes., Sp.PA

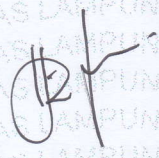
NIP 19701208 200112 1 001

MENGESAHKAN

1. **Tim Penguji**

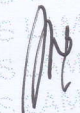
Ketua

: dr. Rodiani, S.Ked., M.Sc., Sp. OG



Sekretaris

: dr. Tri Umiana Soleha, S.Ked., M.Kes

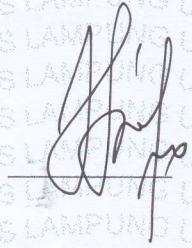


Penguji

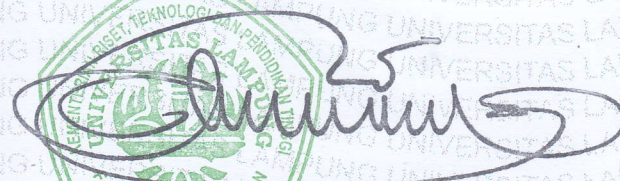
Bukan

Pembimbing

: Dr. dr. Khairun Nisa, S.Ked., M.Kes., AIFO



2. **Dekan Fakultas Kedokteran**



Dr. dr. Muhartono, S.Ked., M.Kes., Sp.PA

NIP 19701208 200112 1 001

Tanggal Ujian Skripsi: 23 Januari 2019

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya, bahwa :

Skripsi dengan judul “**HUBUNGAN ANTARA PRENATAL YOGA DENGAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN PADA KELOMPOK PRENATAL YOGA KLINIK KRAKATAU**” adalah hasil karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau disebut plagiarisme. Hal intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandarlampung, Desember 2018

Pembuat Pernyataan



Astrid Ananda

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Jambi pada tanggal 26 Desember 1996. Penulis merupakan anak dari Bapak Farid Wajdi dan Ibu Asia, serta memiliki tiga saudara, Shufi Rahmatillah, Sabrina Aulia Fasa dan Faathir Al-Farabi.

Riwayat pendidikan sekolah dasar (SD) penulis diselesaikan di SD Negeri 15/1 Lubuk Ruso pada tahun 2009, pendidikan sekolah menengah pertama (SMP) penulis diselesaikan di SMP Negeri 17 Batanghari pada tahun 2012, pendidikan sekolah menengah atas (SMA) penulis diselesaikan di SMA Negeri Titian Teras H.Abdurrahman Sayoeti Provinsi Jambi pada tahun 2015.

Pada tahun 2015, Penulis mendaftar sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menjadi mahasiswa penulis pernah berkontribusi dalam acara Medical Gathering pada tahun 2015 yang rutin dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dan pada tahun berikutnya berkontribusi pada acara Dies Natalis Fakultas Kedokteran Universitas Lampung ke-14. Penulis juga merupakan anggota bidang humas dari organisasi FSI Ibnu Sina Fakultas Kedokteran Universitas Lampung pada tahun 2016/2017.

Kepada semua pemilik kelembutan hati yang
mampu menenangkan jiwa ini.

Untuk setiap raga perkasa yang tegar menguatkan tubuh rapuh ini.

Ayahanda Farid Wajdi dan Ibunda Asia,

Sang Pembimbing ditengah gulita, Kakak Shufi.

Sang Pelipur dikala lara, Adik Sabrina dan Faathir.

SANWACANA

Puji Syukur Penulis Ucapkan Kepada Allah SWT, yang mana atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih tiada henti penulis ucapkan karena Allah SWT Sang Maha Pemberi untuk mengirimkan secercah kekuatan demi hamba-Nya yang penuh ketidakmampuan ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Prenatal Yoga dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi dalam Kehamilan Pada kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau” ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini Penulis juga ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Dr. dr. Muhartono, S.Ked, M.Kes., Sp.PA selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. Kepada dr. Rodiani, S.Ked., M.Sc., Sp.OG, selaku pembimbing pertama saya. Terimakasih banyak saya ucapkan karena sudah bersedia meluangkan waktu, memberi dorongan, memberi masukan, memberi nasihat dan bahkan memberikan semangat kepada penulis;

4. Kepada dr. Tri Umiana Soleha, S.Ked., M.Kes, selaku pembimbing kedua saya. Terimakasih banyak saya ucapkan karena sudah bersedia meluangkan waktu, tenaga, pikiran serta selalu memberi masukan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
5. Kepada Dr. dr. Khairun Nisa, S.Ked., M.Kes., AIFO, selaku pembahas skripsi saya. Terimakasih banyak saya ucapkan karena telah meluangkan waktu, memberikan masukan, memberi kritik dan saran yang membangun serta bermanfaat dalam terwujudnya penyelesaian skripsi ini;
6. Terima kasih kepada orangtua, Bapak Farid Wajdi dan Ibu Asia, untuk setiap kerja keras tanpa henti, untuk setiap doa tanpa putus, untuk setiap air mata yang mengalir. Kalian adalah alasan utama penulis tidak menyerah selama ini. Terima kasih sudah percaya pada penulis.
7. Terimakasih kepada saudara, Shufi Rahmatillah, Sabrina Aulia Fasa, Faathir Al-Farabi dan keluarga, untuk setiap dukungannya, untuk setiap kekuatannya.
8. Terima kasih kepada CALIMUT. Laras, Citta, Nurul, Alya, Ega, Zikra, Della, Evi, Cahyani, Vina, dan terutama Isra Khoirunnisa, yang walaupun kalian jauh namun bahunya masih terasa sebagai sandaran saat menangis, yang walaupun tidak teraih namun pelukannya masih terasa sebagai penguat.
9. Terima kasih kepada Refi, Adela, Ami, terutama Fitri Nadia Silvani dan Eka Susiyanti. Peluk hangat untuk semua kasih sayang dan kesabaran kalian.
10. Terimakasih kepada Maya Nadira Yasmine dan Fidya Cahya Sabila yang selalu menjadi teman dan guru dalam setiap proses pembelajaran dan

pembuatan skripsi ini dan terima kasih kepada Nadhia Khairunnisa yang sudah banyak aku reportkan dalam mengurus *Ethical Clearance* skripsi ini.

11. Kepada Om Ali Rukman, Bulek Betty, Mbak Seruni dan Aqil, serta Sri Janahtul Hayati, Zihan Zetira dan Raudo Perdana, orang yang menjadi tempat aku mengeluhkan tentang segala hambatan dalam pembuatan skripsi ini;
12. Terima kasih kepada ENDOM15IUM dan OX19EN. Semoga selalu menjadi angkatan yang saling menguatkan.
13. Segenap jajaran dosen dan civitas FK Unila atas segala bantuan yang telah diberikan selama penulis menjalani proses perkuliahan

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Akan tetapi, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua. Aamiin.

Bandar Lampung, Januari 2018

Astrid Ananda

ABSTRACT**CORELATION BETWEEN PRENATAL YOGA WITH PATIENT
HYPERTENSION IN PREGNANCY'S BLOOD PRESSURE IN
PRENATAL YOGA GROUP CLINIC KRAKATAU****By****Astrid Ananda**

Background: Hypertension in pregnancy ranks second after hemorrhage, as a contributor to the most causes of maternal mortality in Indonesia. One of the management of non-medical hypertension is physical exercise. One of the safe physical exercises for pregnant women is prenatal yoga.

Objective: To find out the relationship between prenatal yoga and blood pressure in hypertensive patients in pregnancy in the Krakatau Prenatal Yoga Clinic group

Method: This research method uses a case-control method. In the case group there were 22 subjects who did prenatal yoga and in the control group there were 22 subjects who did not do prenatal yoga. The blood pressure of the research subject will be measured after doing prenatal yoga regularly 2 times a week for 10 weeks.

Result: The results showed that the average MAP in the case group was 106.3 mmHg. The average MAP in the control group was 120.2 mmHg. The data were tested by the Shapiro Wilk test followed by the unpaired T-Test. The results show all data are normally distributed (>0.05) and significantly there is a relationship between prenatal yoga and blood pressure in hypertensive patients in pregnancy (<0.05).

Conclusion: It was concluded that there was a relationship between prenatal yoga with the blood pressure of hypertensive patients in pregnancy in the yoga krakatau prenatal group

Keyword : blood pressure, hypertension in pregnancy, prenatal yoga.

ABSTRAK**HUBUNGAN ANTARA PRENATAL YOGA DENGAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN PADA KELOMPOK PRENATAL YOGA KLINIK KRAKATAU****Oleh****Astrid Ananda**

Latar Belakang: Hipertensi dalam kehamilan menempati urutan kedua setelah perdarahan, sebagai penyumbang penyebab terbanyak angka kematian ibu di Indonesia. Salah satu penatalaksanaan hipertensi non-medikamentosa adalah latihan fisik. Salah satu latihan fisik yang aman untuk ibu hamil adalah prenatal yoga.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara prenatal yoga dengan tekanan darah pada pasien hipertensi dalam kehamilan pada kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *case-control*. Pada kelompok kasus terdapat 22 subjek penelitian yang melakukan prenatal yoga dan pada kelompok kontrol terdapat 22 subjek penelitian yang tidak melakukan prenatal yoga. Tekanan darah subjek penelitian akan diukur setelah melakukan prenatal yoga secara rutin 2 kali minggu selama 10 minggu.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan rata-rata MAP kelompok kasus yaitu 106.3 mmHg. Rata-rata MAP kelompok kontrol yaitu 120.2 mmHg. Data diuji dengan uji Shapiro Wilk dilanjutkan dengan uji T-Test Tidak berpasangan. Hasil uji menunjukkan semua data terdistribusi normal (>0.05) dan secara signifikan terdapat hubungan prenatal yoga dengan tekanan darah pasien hipertensi dalam kehamilan (<0.01).

Simpulan: Terdapat hubungan antara prenatal yoga dengan tekanan darah pasien hipertensi dalam kehamilan pada kelompok prenatal yoga krakatau.

Kata Kunci : hipertensi dalam kehamilan, prenatal yoga, tekanan darah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Bagi Praktisi	5
1.4.2 Bagi Peneliti	5
1.4.3 Bagi Peneliti lain	6
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Prenatal Yoga.....	7
2.1.1 Pengertian	7
2.1.2 Jenis Aliran Yoga	7
2.1.3 Teknik Prenatal Yoga	8
2.2 Hipertensi dalam Kehamilan.....	10
2.2.1 Pengertian	10
2.2.2 Klasifikasi.....	11
2.2.3 Patologi dan Patogenesis	13
2.2.4 Faktor Resiko.....	15
2.2.5 Mean Arterial Pressure (MAP).....	15
2.3 Hubungan Prenatal Yoga dengan Hipertensi dalam Kehamilan.....	16
2.4 Kerangka Pemikiran.....	19
2.4.1 Kerangka Teori	19
2.4.2 Kerangka Konsep	20
2.5 Hipotesis	20

METODE PENELITIAN	21
3.1 Desain Penelitian	21
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	22
3.3.1 Populasi	22
3.3.2 Sampel	22
3.4 Metode Pengumpulan data	25
3.5 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional Variabel	25
3.5.1 Identifikasi Variabel	25
3.5.2 Definisi Operasional Variabel	26
3.6 Alat Penelitian	26
3.7 Alur Penelitian	27
3.8 Pengolahan dan Analisis Data	28
3.8.1 Pengolahan data	28
3.8.2 Analisis Data	29
3.9 Etika Penelitian	30
HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Hasil Penelitian	31
4.1.1 Gambaran Karakteristik Subjek	32
4.1.2 Analisis Univariat	33
4.1.3 Analisis Bivariat	35
4.2 Pembahasan	37
4.2.1 Usia Maternal	37
4.2.2 Graviditas	38
4.2.3 Hubungan Prenatal Yoga dengan Tekanan Darah Pasien HDK ...	38
4.3 Keterbatasan	40
SIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Simpulan	41
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jenis Aliran Yoga dan Hal yang Dipelajari.	8
2. Teknik Prenatal Yoga pada Trimester Pertama.	9
3. Teknik Prenatal Yoga Pada Trimester Kedua.	9
4. Teknik Prenatal Yoga Pada Trimester Ketiga.....	10
5. Klasifikasi Hipertensi dalam Kehamilan.	11
6. Definisi Operasional Variabel.....	26
7. Gambaran Karakteristik Subjek penelitian	32
8. Analisis Univariat Prenatal Yoga.....	33
9. Analisis Univariat Tekanan Darah Pada Kelompok Kontrol.....	34
10. Analisis Univariat Tekanan Darah Pada Kelompok Kasus.....	35
11. Uji Normalitas Data	36
12. Uji T-Test Tidak Berpasangan	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori.....	19
2. Kerangka Konsep	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Persetujuan Etik	48
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	49
Lampiran 3. Naskah persetujuan setelah penjelasan (PSP)	50
Lampiran 4. Informed Consent	52
Lampiran 5. Hasil Analisis dengan SPSS	53

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Angka Kematian Ibu (AKI) di dunia, dari tahun 1990 sampai 2015 mengalami penurunan, yaitu dari 532.000 turun sekitar 44% ke 303.000 per kelahiran hidup. Angka ini masih tergolong tinggi. Sekitar 830 wanita mengalami kematian yang berhubungan dengan kehamilan atau kelahiran, setiap harinya. Pada tahun 2015, sekitar 303.000 maternal meninggal selama kehamilan atau melahirkan. Program *Sustainable Development Goals* (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan) menargetkan AKI kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2016-2030 (WHO, 2016).

AKI di Indonesia juga masih tergolong tinggi. Berdasarkan Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012, AKI di Indonesia mengalami peningkatan yaitu sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup. Pada tahun 2015 terjadi penurunan AKI menjadi 305 per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2016). Angka ini masih sangat jauh jika dibandingkan dengan negara di ASEAN. AKI menjadi target ke-5 dalam *Millenium Development Goals* (MDGs), dimana targetnya adalah

mengurangi AKI sampai 102 per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2012). Hipertensi dalam kehamilan menempati urutan kedua setelah perdarahan, sebagai penyumbang penyebab terbanyak AKI di Indonesia. Namun terjadi perubahan proporsi hingga tahun 2013, dimana perdarahan dan infeksi mengalami penurunan, sedangkan hipertensi dalam kehamilan mengalami peningkatan. Tercatat lebih dari 25% penyebab AKI pada tahun 2013 disebabkan oleh hipertensi dalam kehamilan (Kemenkes RI, 2016).

Hipertensi dalam kehamilan termasuk penyulit kehamilan lebih dari 10% di dunia. Hipertensi merupakan satu dari penyebab terbanyak angka kesakitan dan kematian ibu dan anak di seluruh dunia (ACOG, 2013). 1 per 10 dari semua kematian di negara bagian Asia dan Afrika berhubungan dengan hipertensi dalam kehamilan. Satu per empat dari kematian ibu di negara bagian Amerika Latin berhubungan dengan komplikasi dari hipertensi dalam kehamilan (WHO, 2011).

Menurut penelitian yang dilakukan Sirait (2012), prevalensi hipertensi pada ibu hamil di Indonesia sebesar 12.7%. Kasus hipertensi dalam kehamilan terbanyak ditemukan di Provinsi Sumatra Selatan (18.0%), dan paling sedikit ditemukan di Provinsi Papua Barat (4.9%). Frekuensi terjadinya hipertensi dalam kehamilan di Lampung sendiri berkisar 12,1% dari semua kehamilan di Provinsi Lampung (Sirait AM, 2012).

Salah satu penatalaksanaan non-medikamentosa hipertensi adalah latihan fisik. Salah satu latihan fisik yang aman dilakukan oleh ibu hamil, menurut *The American Collage of Obstetrians and Gynecologists* adalah prenatal yoga yang sudah dimodifikasi untuk ibu hamil (ACOG, 2015; Battle CL, Uebelacker LA, Magee SR, et al., 2015). Latihan dalam intensitas yang rendah seperti Tai-chi dan Yoga memberikan efek fisiologis yang menguntungkan bagi ibu hamil. Yoga dan Tai-Chi memberikan efek yang positif terhadap penurunan depresi pada ibu hamil (Battle CL, Uebelacker LA, Magee SR, et al., 2015; Yeo S, 2010).

Prenatal yoga selama kehamilan, secara signifikan mampu memperbaiki *lower pain*, perasaan tidak nyaman dan *stress*, serta dapat meningkatkan kualitas hidup (Babbar S, Parks-Savage AC, Chauhan SP, 2012). Rakhsani melakukan penelitian di India untuk meneliti efek yoga terhadap kehamilan dengan resiko tinggi. Hasil penelitian yang dilakukan ini menunjukkan secara signifikan bahwa lebih sedikit kehamilan yang diinduksi oleh hipertensi, preeklampsia, diabetes gestasional serta kasus intrauterine growth restriction (IUGR) pada kelompok yoga (Rakhsani A, Nagarathna R, Mashkar R, et al., 2012).

Penelitian terhadap wanita hamil resiko tinggi dengan faktor kesakitan seperti obesitas atau lanjut usia yang berada dalam kelompok yoga memberikan hasil yang signifikan. Mereka yang berada di kelompok yoga lebih sedikit ditemukan mengalami hipertensi akibat kehamilan, diabetes

gestasional, dan *intrauterine growth restriction* (IUGR). Lebih sedikitnya kasus ini terjadi sebaik penurunan depresi yang dipengaruhi oleh yoga (Kawanishi Y, Hanley SJ, Tabata K, et al., 2015).

Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian tentang hubungan prenatal yoga dengan tekanan darah pasien hipertensi dalam kehamilan pada kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran karakteristik subjek penelitian pada pasien hipertensi dalam kehamilan di Klinik Krakatau?
2. Apakah terdapat hubungan antara prenatal yoga dengan tekanan darah pasien hipertensi dalam kehamilan pada kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara prenatal yoga dengan tekanan darah pada pasien hipertensi dalam kehamilan pada kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui gambaran karakteristik usia maternal subjek penelitian pada pasien hipertensi dalam di Klinik Krakatau.
2. Untuk mengetahui gambaran karakteristik usia kehamilan subjek penelitian pada pasien hipertensi dalam di Klinik Krakatau.
3. Untuk mengetahui gambaran karakteristik graviditas subjek penelitian pada pasien hipertensi dalam di Klinik Krakatau.
4. Untuk mengetahui hubungan antara prenatal yoga dengan tekanan darah pada pasien hipertensi dalam kehamilan pada kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Praktisi

Penelitian bisa dijadikan acuan untuk memberikan edukasi tentang penatalaksanaan non-medikamentosa kepada pasien hipertensi dalam kehamilan.

1.4.2 Bagi Peneliti

Mengetahui adanya hubungan antara prenatal yoga terhadap hipertensi dalam kehamilan pada kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau. Penelitian ini juga bermanfaat untuk menambah wawasan dan ilmu

pengetahuan dibidang kesehatan terutama mengenai hubungan prenatal yoga dengan tekanan darah pasien hipertensi dalam kehamilan pada kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau.

1.4.3 Bagi Peneliti lain

Penelitian ini bisa dijadikan acuan untuk melakukan penelitian yang berkaitan lainnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Prenatal Yoga

2.1.1 Pengertian

Yoga diambil dari kata Yuj alam bahasa sansekerta, yang berarti penyatuan yang harmonis dari yang terpisah. Maksud penyatuan disini adalah penyatuan antara tubuh, pikiran, perasaan dan aspek spiritual (Kinasih AS, 2010).

Yoga juga bisa didefinisikan sebagai latihan peregangan dan postur tubuh (asanas) yang dikombinasi dengan pernafasan yang dalam (pranayama) dan meditasi, dengan tujuan untuk menyatukan tubuh, pikiran, dan jiwa (Babbar S, Parks-Savage AC, Chauhan SP, 2012).

2.1.2 Jenis Aliran Yoga

Yoga memiliki sembilan aliran yang berbeda. Masing-masing aliran memiliki hal-hal berbeda untuk dipelajari. Aliran tersebut meliputi Jnana yoga, Karma yoga, Bhakti yoga, Yantra yoga, Tantra yoga,

Mantra yoga, Kundalini yoga, Hatha yoga dan Raja yoga. Aliran ini akan dijelaskan pada tabel 2 :

Tabel 1. Jenis Aliran Yoga dan Hal yang Dipelajari.

Aliran Yoga	Hal yang dipelajari
Jnana yoga	Penyatuan melalui pengetahuan
Karma yoga	Penyatuan melalui pelayanan sosial sesama
Bhakti yoga	Penyatuan melalui bhakti kepada Tuhan
Yantra yoga	Penyatuan melalui perbuatan visual/mandala
Tantra yoga	Penyatuan melalui pembangkitan energi chakra
Mantra yoga	Penyatuan melalui suara dan bunyi
Kundalini yoga	Penyatuan melalui membangkitkan energi kundalini
Hatha yoga	Penyatuan melalui tubuh dan pernafasan
Raja yoga	Penyatuan melalui penguasaan mental

(Sumber : Kinasih AS, 2010)

2.1.3 Teknik Prenatal Yoga

Teknik Prenatal Yoga berbeda pada tiap trimester kehamilan. Hal ini harus disesuaikan dengan usia kehamilan agar aman untuk kehamilan.

1. Trimester pertama

Teknik yang digunakan dalam prenatal yoga pada usia kehamilan trimester pertama terdapat pada tabel 2.

Tabel 2. Teknik Prenatal Yoga pada Trimester Pertama.

Teknik	Gerakan
Tekanan	Bernafas, postur tubuh, gerakan, mengakar
Pranayama (teknik pernafasan)	Memeriksa pernafasan dan mengobservasinya selama berbaring atau duduk, dengan atau tanpa tangan
Asanas (Postur atau gerakan tubuh)	Berbaring pada punggung, pelvis dan pinggul membuka, putaran perlahan, teknis Supta Baddha Konasana (kupu-kupu), Setu Bandhasana (jembatan). Instruksi yang bersifat mendidik dan latihan tangan dan kaki Pose kucing, pose anjing, uttasana (menekuk ke depan), tadasana (gunung/berdiri), pose pohon, pose bayi.

(Sumber : kinasih AS, 2010)

2. Trimester kedua

Teknik yang digunakan dalam prenatal yoga pada usia kehamilan trimester kedua terdapat pada tabel 3.

Tabel 3. Teknik Prenatal Yoga Pada Trimester Kedua.

Teknik	Gerakan
Emphasis (tekanan)	Bernafas, Asana (gerak oleh tubuh), mengakar, melepaskan, menguatkan, menghubungkan, relaksasi, pergerakan lambat yang konstan, menggunakan suara, bersungguh-sungguh.
Pranayama	Ekternal Vayus (pernafasan eksternal), Ujjayi, Anuloma Viloma, Nadi Shodhana, berbaring dan duduk.
Asanas	Berbaring pada punggung atau pada satu sisi, pelvis dan pinggul membuka, perputaran yang lambat, Setu Bandha, peregangan kaki dengan ban, menguatkan kaki dengan berbaring pada satu sisi, kesadaran dan menguatkan pelvis, Supta baddha Konasana. Keragaman pose kucing untuk punggung, uttasana, Trikonasana, Ardha Chandrasana, dengan atau tanpa dinding, Prasarita Padottasana. Ketika duduk, menguatkan dan melepaskan korset bahu, sikap pelvis diperbolehkan tidak simetris, Baddha Konasana, Upavishta Konasana, Vajrasana, Menguatkan kaki dan paha, pose bayi.

(Sumber : kinasih AS, 2010)

3. Trimester ketiga

Teknik prenatal yoga usia kehamilan trimester ketiga terdapat pada tabel 4.

Tabel 4. Teknik Prenatal Yoga Pada Trimester Ketiga

Teknik	Gerakan
Emphasis	Latihan pernafasan, postur, meghubungkan: Gambaran terpandu; Pergerakan terus-menerus dan lambat; menggunakan suara, bersungguh-sungguh, pose dan gerakan untuk mengurangi kontraksi; pose yang berbeda untuk relaksasi dan istirahat diantara kontraksi
Asanas	Kontraksi dan penekanan pelvis pada lantai untuk membandingkan pelepasan dan relaksasi; pose melahirkan Memodifikasi salam matahari dengan variasi dan modifikasi, pose pejuang Pelvis membuka, pelvis tidak simetris, menguatkan paha, peregangan, perputaran dengan lambat. Mengurangi berbaring dengan punggung dan lebihkan variasi pada satu sisi; pose bayi, pose kucing, gerakan putaran 8
Pranayama	Memanjangkan nafas ekspirasi, ekspirasi melalui mulut, bekerja dengan menggunakan bunyi dan suara, kontraksi pernafasan

(Sumber : kinasih AS, 2010)

2.2 Hipertensi dalam Kehamilan

2.2.1 Pengertian

Hipertensi adalah tekanan darah sistolik dan diastolik $\geq 140/90$ mmHg. Pengukuran tekanan darah sekurang-kurangnya dilakukan selang 4 jam (Prawirohardjo, 2016). Hipertensi dalam kehamilan dapat terjadi pada wanita dengan hipertensi kronik primer maupun sekunder dan pada wanita yang baru mengalami onset pada trimester kedua kehamilan (NICE, 2010).

2.2.2 Klasifikasi

Berdasarkan *International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy* (ISSHP) tahun 2018, rekomendasi klasifikasi hipertensi dalam kehamilan yaitu: Hipertensi kronik; White-coat hipertensi; Masked hipertensi; Hipertensi gestasional transien; Hipertensi gestasional; dan Preeklampsia *de novo* atau hipertensi kronik *superimposed* preeklampsia (Brown MA, Magee LA, Kenny LC, 2018). Perbedaan terdapat pada tabel 5:

Tabel 5. Klasifikasi Hipertensi dalam Kehamilan.

Hipertensi diketahui atau pertama ditemukan sebelum kehamilan 20 minggu
Hipertensi kronik
Essensial
Sekunder
White-coat hipertensi
Marked hipertensi
Hipertensi yang ditemukan sejak awal atau setelah 20 minggu
Hipertensi gestasional transien
Hipertensi gestasional
Preeklampsia <i>de novo</i> atau hipertensi kronik <i>superimposed</i> preeklampsia

(Sumber : Brown MA, Magee LA, Kenny LC, 2018)

Hipertensi dalam kehamilan yang ditemukan pada usia kehamilan kurang dari 20 minggu meliputi hipertensi kronik, white-coat hipertensi dan masked hipertensi. Hipertensi kronik adalah hipertensi yang terjadi sebelum kehamilan dan biasa ditemukan pada usia kehamilan kurang dari 20 minggu. White-coat hipertensi merujuk

pada peningkatan tekanan darah (>140/90 mmHg) ketika kunjungan klinis namun normal saat di rumah atau bekerja (<135/85 mmHg). Masked hipertensi merupakan hipertensi dalam kehamilan yang sulit didiagnosis. Karakter hipertensi ini adalah tekanan darah yang normal ketika kunjungan klinis namun terjadi peningkatan dilain waktu, sehingga perlu dilakukan pemantauan tekanan darah ambulatory 24-jam (Brown MA, Magee LA, Kenny LC, 2018)

Hipertensi dalam kehamilan yang ditemukan setelah usia kehamilan 20 minggu adalah preeklampsia, hipertensi gestasional transien dan hipertensi gestasional. Preeklampsia adalah hipertensi dalam kehamilan yang ditemukan pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu dengan proteinuria dan/atau bukti gangguan ginjal akut maternal, disfungsi liver, hemolisis atau trombositopenia, atau *fetal growth restriction*. Hipertensi gestasional transien adalah hipertensi yang ditemukan pada trimester kedua atau ketiga. Hipertensi gestasional transien memiliki karakter peningkatan tekanan darah pada saat kunjungan klinis namun normal pada lain waktu. Hipertensi gestasional transien berbeda dengan white-coat hipertensi yang ditemukan pada usia kehamilan kurang dari 20 minggu. Hipertensi gestasional adalah hipertensi dalam kehamilan yang ditemukan pada usia kehamilan lebih dari 20 minggu tanpa ada proteinuria dan abnormalitas hematologi atau biokimia (Brown MA, Magee LA, Kenny LC, 2018).

2.2.3 Patologi dan Patogenesis

1. Teori Kelainan Vaskular

Pada hipertensi dalam kehamilan, tidak terjadi invasi sel trofoblas di lapisan otot arteri spinalis dan jaringan matriks sekitar sehingga arteri spinalis tetap kontraksi. Hal ini menyebabkan aliran uteroplasenta menurun dan menyebabkan hipoksia dan iskemia plasenta (Prawirohardjo S, 2016).

2. Teori Iskemia Plasenta

Iskemia dan hipoksia plasenta menyebabkan dihasilkannya oksidan (radikal hidroksil) yang toksik terhadap sel endotel pembuluh darah. Radikal Hidroksil ini merusak sel membran yang mengandung banyak asam lemak tak jenuh yang akan menjadi peroksida lemak. Peroksida lemak akan merusak membran sel dan juga nukleus dan protein sel endotel (Prawirohardjo S, 2016).

3. Teori Disfungsi Endotel

Peroksida lemak yang merusak sel endotel akan menyebabkan disfungsi endotel. Hal ini menyebabkan terganggunya produksi prostaglandin yang menyebabkan menurunnya prostasiklin, vasodilator kuat (Prawirohardjo S, 2016).

4. Teori Intoleransi Imunologik antara ibu dan janin

Terjadi penurunan HLA-G pada hipertensi dalam kehamilan, dimana HLA-G pada plasenta berfungsi dalam modulasi imun sehingga tidak terjadi penolakan konsepsi (plasenta) (Prawirohardjo S, 2016).

5. Teori Adaptasi Kardiovaskular

Pada hipertensi dalam kehamilan terjadi peningkatan kepekaan terhadap bahan-bahan vasopresor. Peningkatan kepekaan ini diperkirakan sudah terjadi pada trimester pertama (Prawirohardjo S, 2016).

6. Teori Genetik

Penurut penelitian, telah dibuktikan bahwa ibu dengan preeklampsia memberi peluang 26% untuk anak perempuannya mengalami preeklampsia, dan hanya 8% untuk menantunya mengalami preeklampsia.

7. Teori Defisiensi Gizi

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kemungkinan terjadinya preeklampsia dipengaruhi oleh defisiensi gizi. Defisiensi kalium terbukti mengakibatkan resiko terjadinya preeklampsia. Konsumsi minyak ikan juga sangat baik untuk mengurangi resiko hipertensi dalam kehamilan. Minyak ikan mengandung asam lemak tidak jenuh yang mencegah vasokonstriksi, menghambat aktivasi trombosit, dan menghambat produksi tromboksan (Prawirohardjo S, 2016).

8. Teori Stimulus Inflamasi

Pada hipertensi dalam kehamilan, terjadi pelepasan debris trofoblas yang diluar batas wajar. Lepasnya debris trofoblas ke sirkulasi darah merupakan rangsangan untuk terjadinya inflamasi (Prawirohardjo S, 2016).

2.2.4 Faktor Resiko

Kelompok dengan faktor risiko terjadinya hipertensi dalam kehamilan yaitu primigravida; hiperplasentosis contoh mola hidatidosa, kehamilan multipel, diabetes melitus, bayi besar; umur kehamilan yang ekstrim; memiliki riwayat keluarga yang mengalami preeklampsia-eklampsia; memiliki penyakit ginjal dan hipertensi sebelum kehamilan; dan obesitas (Prawirohardjo S, 2016)

2.2.5 Mean Arterial Pressure (MAP)

Mean Arterial Pressure (MAP) adalah tekanan rata-rata dari tekanan arteri di seluruh siklus jantung. Hal ini memberikan nilai rata-rata tekanan perfusi pada sirkulasi secara sistematis. MAP yaitu tekanan diastolik ditambah dengan 1/3 dari tekanan nadi.

$MAP = \text{tekanan diastol} + (1/3 \text{ tekanan nadi})$

Tekanan nadi yaitu perbedaan tekanan antara sistolik dan diastolik (tekanan sistolik dikurangi tekanan diastolik).

Pada hipertensi dalam kehamilan terjadi kerusakan endotel. Hal ini menstimulus sintesis endotelin dan meningkatkan sekresi plasma endotelin. Pada hipertensi dalam kehamilan terjadi dua hingga tiga kali lipat peningkatan kadar plasma endotelin. Hal ini secara signifikan memiliki efek jangka panjang terhadap sistem

hemodinamik dan tekanan arteri. Peningkatan plasma endotelin selama 7 hari secara signifikan menurunkan hemodinamik ginjal dan natriuresis tekanan ginjal serta meningkatkan MAP.

Penelitian sistematis review dan meta-analisis yang dilakukan oleh Cnossen et al pada tahun 2008, menyatakan bahwa nilai MAP pada trimester pertama dan kedua lebih baik dalam memprediksi pre-eklamsia daripada menggunakan tekanan sistolik dan tekanan diastolik (Cnossen JS, Vollebregt KC, Vrieze Nd, et al., 2008).

2.3 Hubungan Prenatal Yoga dengan Hipertensi dalam Kehamilan

Pada ibu hamil terjadinya peningkatan kadar kortisol adalah normal. Hormon ini meningkat ketika terjadinya stress. Selain itu, terdapat hipotesis monoamin yang menyatakan bahwa individu yang stres mengalami ketidakseimbangan kimiawi. Monoamin adalah golongan dari neurotransmitter, termasuk katekolamin (epinefrin, norepinefrin dan dopamin) dan indolamin (Bershadsky S, Trumpfheller L, Kimble HB, et al., 2014; Kinser PA, Goehler L, Taylor AG, 2012).

Penelitian Rabi pada tahun 2012 menyatakan bahwa stres berhubungan dengan resiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Hal itu menyebabkan manajemen stres harus dipertimbangkan untuk memberi intervensi pada individu hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Gong tahun 2015 menyatakan bahwa yoga secara signifikan terbukti menurunkan angka

depresi pada ibu hamil. Intervensi yoga terhadap ibu hamil terbukti mempengaruhi kesiapan fisik dan mental ibu saat sedang melahirkan (Gong H, Ni C, Shen X, et al., 2015; Rabi DM, Daskalopoulou SS, Padwal RS, 2011; Rusmita E, 2015)

Yoga juga menurunkan tekanan darah melalui stimulasi disekresikannya hormon endorfin. Pada saat tubuh tenang dan rileks maka terjadi peningkatan sekresi neuropeptida ini. Yoga terbukti mampu meningkatkan empat hingga lima kali lebih banyak sekresi b-endorfin dalam darah. Saat b-endorfin disekresikan maka akan ditangkap oleh reseptor dalam hipotalamus dan sistem limbik yang memiliki fungsi penting dalam mengatur emosi (Pangaribuan BBP, Berawi KN, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Bershadsky pada tahun 2014 menyatakan bahwa wanita yang melakukan yoga selama kehamilan akan mengalami penurunan kortisol yang sangat signifikan. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kinser pada tahun 2012, latihan yoga menunjukkan bahwa terjadi peningkatan gama-aminobutirik acid (GABA), neurotransmitter yang berfungsi sebagai anti-depresan dan anxiolitik (Bershadsky S, Trumpfheller L, Kimble HB, et al., 2014; Kinser PA, Goehler L, Taylor AG, 2012)

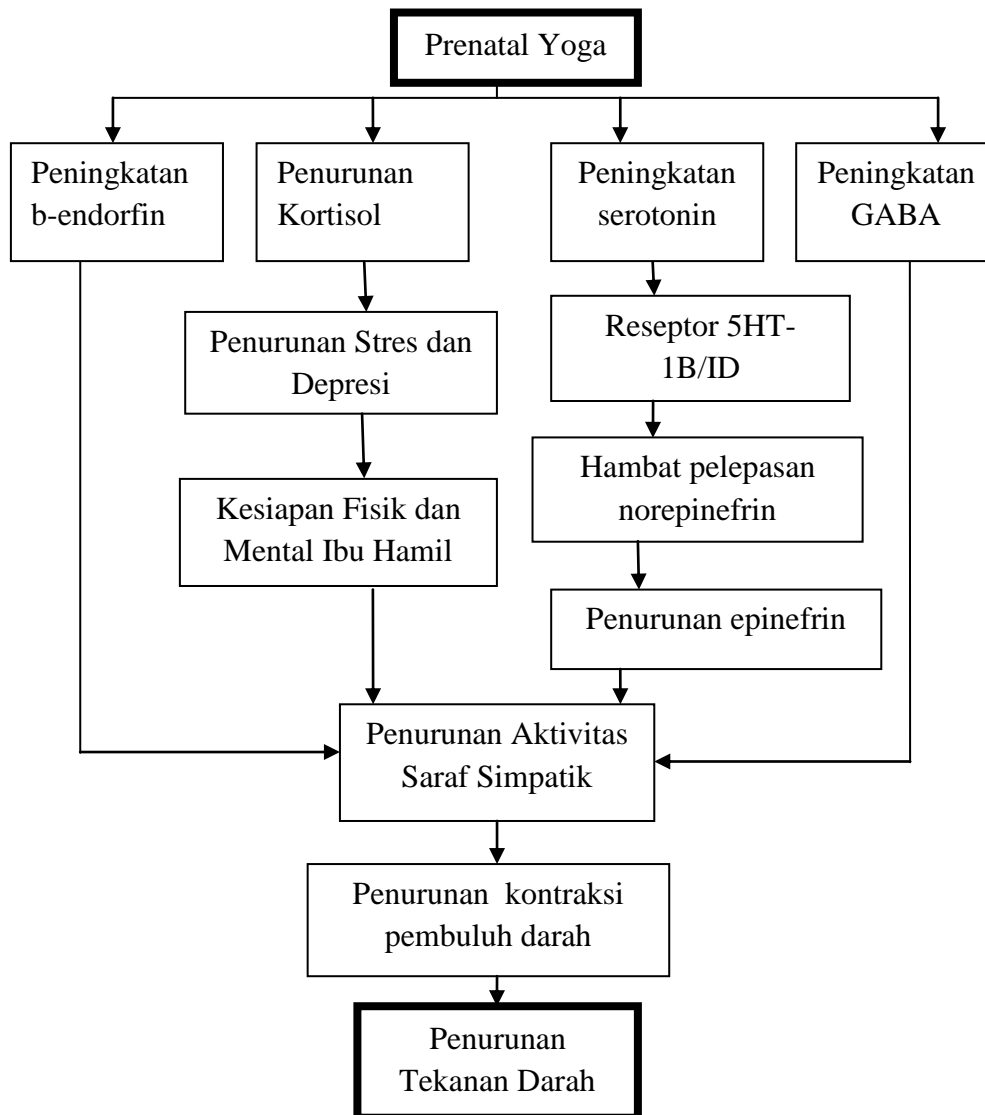
Yoga terbukti meningkatkan serotonin. Serotonin (5HT) menjadi salah satu pengatur regulasi dari neurotransmitter norepinefrin. Aktivasi dari reseptor 5HT-1B/1D yang berlokasi pada terminal presinaptik simpatik

menyebabkan inhibisi dari pelepasan norepinefrin. Hal ini menyebabkan terhambatnya perubahan norepinefrin menjadi epinefrin dengan bantuan enzim *phenylethanolamine N-methyltransferase*. Aktivitas kerja sistem saraf simpatis yang mengalami penurunan menyebabkan penurunan terjadinya vasokonstriksi sehingga menurunkan tekanan darah (Costa VM, Carvalho F, Bastos ML, et al., 2012; Cramer H, 2016; Manincor MD, Bensoussan A, Smith CA, et al., 2016; Watts SW, Morrison SF, Davis RP, et al., 2012)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Cohen (2008) di dalam Posadzki et al (2014), intervensi yoga yang dilakukan sebanyak 15 sesi selama 10 minggu, masing-masing sesi memiliki durasi 90 menit menunjukkan hasil yang signifikan terhadap penurunan sistol dan diastol tekanan darah (Posadzki P, Cramer H, Kuzdzal A, et al., 2014)

2.4 Kerangka Pemikiran

2.4.1 Kerangka Teori



Keterangan :

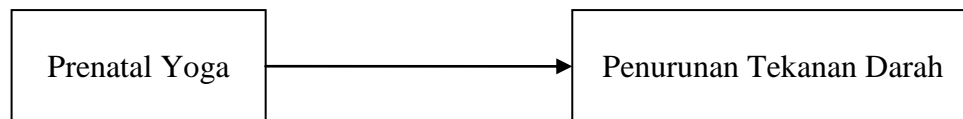
: Yang diteliti

: Tidak diteliti

Gambar 1. Kerangka Teori

(Costa VM, Carvalho F, Bastos ML, et al., 2012; Cramer H, 2016; Bershadsky S, Trumpfheller L, Kimble HB, et al., 2014; Kinser PA, Goehler L, Taylor AG, 2012; Manincor MD, Bensoussan A, Smith CA, et al., 2016; Pangaribuan BBP, Berawi KN, 2016; Watts SW, Morrison SF, Davis RP, et al., 2012)

2.4.2 Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

Variabel Bebas : Prenatal Yoga

Variabel Terikat : Penurunan Tekanan Darah

2.5 Hipotesis

H_0 : Tidak Terdapat Hubungan antara Prenatal Yoga dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi dalam Kehamilan pada kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau

H_1 : Terdapat Hubungan antara Prenatal Yoga dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi dalam Kehamilan pada kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik observation yang menjelaskan tentang hubungan antara prenatal yoga dengan tekanan darah pasien hipertensi dalam kehamilan pada kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *case control* yaitu terdapat dua kelompok, meliputi kelompok kasus dan kelompok kontrol untuk diteliti. Pada kelompok kasus terdapat pasien hipertensi dalam kehamilan yang telah melakukan prenatal yoga lebih dari 10 minggu dan pada kelompok kontrol pasien hipertensi dalam kehamilan yang tidak melakukan prenatal yoga.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

a) Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan 2 November 2018-2 Januari 2019

b) Tempat

Penelitian ini dilakukan di Tempat Pelatihan Prenatal Yoga Klinik Krakatau di Sumber Rejo, Kemiling, Bandar Lampung, Lampung.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah sejumlah besar subjek yang mempunyai karakteristik tertentu. Adapun populasi kasus pada penelitian ini adalah semua ibu hipertensi dalam kehamilan yang melakukan prenatal yoga pada kelompok Prenatal Yoga Klinik Krakatau. Populasi kontrol pada penelitian ini adalah semua ibu hipertensi dalam kehamilan yang tidak melakukan prenatal yoga pada Klinik Krakatau.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dapat mewakili populasinya. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu dengan hipertensi dalam kehamilan yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi :

a. Kelompok Kasus

Kriteria inklusi untuk kelompok kasus meliputi :

1. Bersedia menjadi responden yang dibuktikan dengan form informed consent.
2. Pasien hipertensi dalam kehamilan
3. Melakukan prenatal yoga lebih dari 10 minggu selama 2 kali dalam seminggu secara rutin.

Kriteria Eksklusi untuk kelompok kasus meliputi :

1. Ibu hipertensi dalam kehamilan yang merokok
2. Ibu hipertensi dalam kehamilan yang mengkonsumsi garam berlebih.

b. Kelompok Kontrol

Kriteria inklusi untuk kelompok kontrol meliputi :

1. Bersedia menjadi responden yang dibuktikan dengan form informed consent
2. Pasien hipertensi dalam kehamilan
3. Tidak melakukan prenatal yoga dan aktivitas fisik lainnya

Kriteria Eksklusi untuk kelompok kasus meliputi :

1. Ibu hipertensi dalam kehamilan yang merokok
2. Ibu hipertensi dalam kehamilan yang mengkonsumsi garam berlebih.

Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini dihitung dengan rumus rerata dua populasi independen, yaitu:

$$N = 2 \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{X1 - X2} \right)^2$$

N = Besar sampel

$Z\alpha$ = Derivat baku normal untuk α

$Z\beta$ = Derivat baku normal untuk β

S = Simpangan baku (Nejati S, Zahiroddin A, Afrookhteh G, et al., 2015)

$X_1 - X_2$ = Perbedaan klinis yang diinginkan

$$N_1 = N_2 = 2 \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{X_1 - X_2} \right)^2$$

$$N = 2 \left(\frac{(1.96 + 0.842)5.25}{90.58 - 86.14} \right)^2$$

$$N = 2 \left(\frac{(2.802)5.25}{90.58 - 86.14} \right)^2$$

$$N = 2 \left(\frac{216.3988}{19.7136} \right)$$

$$N = 2(10.97713)$$

$$N = 21.95$$

$$N = 22$$

Berdasarkan perhitung tersebut maka didapatkan hasil $N = 22$ orang.

Pada kelompok kasus dan kelompok kontrol dibuat perbandingan banyak sampel 1 : 1. Maka pada penelitian ini, sampel pada kelompok kasus adalah 22 orang dan pada kelompok kontrol adalah 22 orang.

Metode pengambilan sampel yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan metode Non-Probability Sampling, yaitu *Convenient Sampling*, dimana sampel akan diambil tanpa sistematika tertentu. Sampel akan di ambil ketika memenuhi kriteria.

3.4 Metode Pengumpulan data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data primer. Data yang diperoleh didapatkan langsung dari responden. Data primer didapatkan dari mewawancarai responden untuk mengetahui apakah responden melakukan prenatal yoga atau tidak melakukan prenatal yoga. Pada kelompok prenatal yoga ditanyakan riwayat durasi prenatal yoga yang sudah dilakukan sebagai syarat kriteria inklusi penelitian ini. Semua subjek penelitian akan diukur tekanan darah setelah memenuhi kriteria. Subjek penelitian akan diukur tekanan darah sistolik dan diastoliknya yang kemudian akan dihitung MAP dari subjek penelitian yang digunakan sebagai data akhir penelitian.

3.5 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional Variabel

3.5.1 Identifikasi Variabel

Variabel dapat diartikan sebagai konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai (Notoatmodjo, 2012). Variabel yang terlibat dalam penelitian ini adalah variabel bebas, variabel terikat dan variabel perancu. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah prenatal yoga. Variabel terikatnya adalah tekanan darah pasien HDK. Variabel perancu dalam penelitian ini adalah merokok dan mengonsumsi garam berlebih.

3.5.2 Definisi Operasional Variabel

Tabel 6. Definisi Operasional Variabel

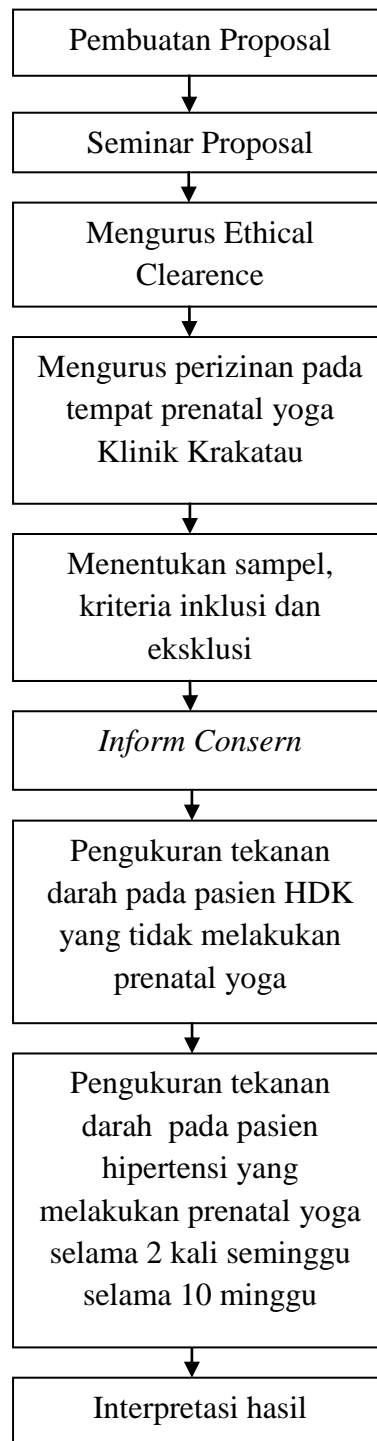
No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Prenatal Yoga	Aktifitas fisik yang dilakukan secara rutin 2 kali seminggu selama 10 minggu.	Observasi	Ya/Tidak	Kategorik
2	Tekanan Darah Hipertensi dalam Kehamilan	Mean Arterial Pressure (MAP) pasien Hipertensi dalam kehamilan. MAP yaitu tekanan Diastolik ditambah 1/3 dari Tekanan Nadi.	Sfigmomanometer	Tekanan Darah (mmHg)	Numerik

3.6 Alat Penelitian

Alat dalam penelitian ini adalah

1. Alat tulis
2. Lembar inform concern
3. Spigmomanometer

3.7 Alur Penelitian



3.8 Pengolahan dan Analisis Data

3.8.1 Pengolahan data

Data yang diperoleh saat pengumpulan data akan diolah dengan menggunakan software SPSS melalui tahap berikut :

a) Koding

Kegiatan mengkonversikan data yang diperoleh selama penelitian ke dalam bentuk kode data. Kode data ini memudahkan dalam mengolah data.

b) Editing

Kegiatan mengoreksi data untuk memperbaiki data apabila terdapat kekurangan dan kesalahan.

c) Entri Data

Kegiatan memasukan data ke dalam software komputer.

d) Tabulasi

Kegiatan memasukan hasil pengolahan data ke dalam tabel distribusi.

e) Verifikasi

Kegiatan memeriksa secara visual data yang sudah dimasukan ke dalam komputer.

f) Output Komputer

Hasil akhir analisis data.

3.8.2 Analisis Data

Analisis data ini untuk mengolah data yang diperoleh. Analisis ini akan menggunakan dua macam analisis data, yaitu

a) Analisis Univariat

Analisis ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik dari setiap variabel dalam penelitian. Pada penelitian ini peneliti akan menganalisis secara deskriptif karakteristik variabel dalam penelitian, yaitu tekanan darah pasien hipertensi dalam kehamilan dan prenatal yoga.

b) Analisis Bivariat

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dalam penelitian. Pada penelitian ini peneliti akan menganalisis hubungan antara prenatal yoga dengan tekanan darah pasien hipertensi dalam kehamilan dengan menggunakan uji statistik.

Uji statistik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah

1. Uji normalitas data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data ini berupa uji Kolmogorov Smirnov apabila sampel lebih dari 50, dan menggunakan uji Shapiro Wilk bila sampel kurang atau sama dengan 50. Data diasumsikan normal bila p lebih dari 0.05, dan tidak normal bila p kurang dari 0.05.

2. Uji-T tidak berpasangan

Uji statistik yang digunakan adalah uji parametrik (jika data berdistribusi normal) yaitu Uji-T tidak berpasangan. Jika hasil data berdistribusi tidak normal maka uji yang digunakan adalah Uji Mann Whitney.

3.9 Etika Penelitian

Penelitian ini telah melalui kaji etik kedokteran dan telah mendapatkan surat kelayakan etik untuk melakukan penelitian dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor surat: 3928/UN.18/PP.05.02.00/2018

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hubungan antara prenatal yoga dengan tekanan darah pasien hipertensi dalam kehamilan pada kelompok prenatal yoga klinik krakatau, maka ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Usia subjek penelitian pada kelompok prenatal yoga klinik krakatau yaitu paling banyak pada usia 20 hingga 30 tahun (72.7%) dengan rata-rata usia pada kelompok prenatal yoga yaitu 30 tahun dan rata-rata usia pada kelompok yang tidak prenatal yoga yaitu 28 tahun.
2. Usia kehamilan subjek penelitian pada kelompok prenatal yoga klinik krakatau menunjukkan rata-rata usia kehamilan 36 sampai 40 minggu (63.6%). Rata-rata usia kehamilan pada kelompok yang melakukan prenatal yoga yaitu 36 minggu dan rata-rata usia kehamilan pada kelompok yang tidak melakukan prenatal yoga yaitu 36 minggu.
3. Graviditas subjek penelitian pada kelompok prenatal yoga klinik krakatau menunjukkan sebagian besar merupakan kehamilan anak pertama (primipara) yaitu sebanyak 52.5%.

4. Terdapat hubungan antara prenatal yoga dengan MAP pasien hipertensi dalam kehamilan pada kelompok prenatal yoga Krakatau dengan nilai p value sebesar 0.000.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian yang mengukur tekanan darah pasien hipertensi dalam kehamilan sebelum dan sesudah prenatal yoga untuk mengetahui perubahan tekanan darah yang terjadi.
3. Peneliti selanjutnya disarankan melakukan penelitian yang dapat mengendalikan variabel perancu seperti konsumsi obat, garam, merokok dan stress sehingga hasil penelitian tidak bias.

DAFTAR PUSTAKA

ACOG. 2013. Hypertension in Pregnancy. Washington DC: American Collage of Obstetricians and Gynecologists.

ACOG. 2015. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Periode. Washington DC: American Collage of Obstetricians and Gynecologists.

Babbar S, Parks-Savage AC, Chauhan SP. 2012. Yoga during pregnancy: a review. *American Journal of Perinatology*. 29(6):459–64.

Battle CL, Uebelacker LA, Magee SR, Sutton KA, Miller IW. 2015. Potential for Prenatal Yoga to Serve as An Intervention to Treat Depression During Pregnancy. *Womens Health Issues*. 25(02):134-41.

Bershadsky S, Trumpfheller L, Kimble HB, Pipaloff D, Yim IS. 2014. The Effect of Prenatal Hatha Yoga on Affect, Cortisol and Depressive Symptoms. *National Institutes of Health*. 20(2):106-13.

Brown MA, Magee LA, Kenny LC, Karumanchi SA, McCarthy FP, Saito S, et al. 2018. Hypertensive Disorders of Pregnancy ISSHP Classification, Diagnosis, and Management Recommendations for International Practice. 72:24-43.

Cnossen JS, Vollebregt KC, Vrieze Nd, Gt Riet, Mol BW, Franx A, et al. 2008. Accuracy of mean arterial pressure and blood pressure measurements in predicting pre-eclampsia: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 336:1117-20.

Cohen BE, Chang AA, Grady D, Kanaya AM. 2008. Restorative Yoga in Adults With Metabolic Syndrome: A Randomized, Controlled Pilot Trial. *Metab Syndr Relat Disord*. 6(3):223-29.

Cohen DL, Bloedon LT, Rothman RL, Farrar JT, Galantino ML, Volger S, *et al.* 2011. Iyengar Yoga versus Enhanced Usual Care on Blood Pressure in Patients with Prehypertension to Stage I Hypertension: a Randomized Controlled Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2011:1-8.

Costa VM, Carvalho F, Bastos ML, Carvalho RA, Carvalho M, Remiao F. 2012. *Neuroscience – Dealing With Frontiers*. Croatia: Intech.

Cramer, H. 2016. The Efficacy and Safety of Yoga in Managing Hypertension. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*. 124 (2):65-70.

Gong H, Ni C, Shen X, Wu T, Jiang C. 2015. Yoga for Prenatal Depression: A Systematic Review and Meta-analysis. *BioMed Central Psychiatry*. 15(14):1-8.

Hamdiah, Suwondo A, Hardjanti TS, Soejoenoes A, Anwar MC. 2017. Effect Of Prenatal Yoga On Anxiety, Blood Pressure, And Fetal Heart Rate In Primigravida Mothers. *Belitung Nursing Journal*. 3(3):246-54

Kawanishi Y, Hanley SJ, Tabata K, Nakagi Y, Ito T, Yoshioka E, *et al.* 2015. Effect of Prenatal Yoga: A Systemic Review of Randomized Controlled Trials. *Nihon Kosshu Eisei Zasshi*. 62(5):221-31.

KEMENKES RI, BPS, BKKBN. 2013. *Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia Tahun 2012*. Jakarta: litbang bkkbn.

KEMENKES RI. 2016. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kinasih AS. 2010. Pengaruh Latihan Yoga Terhadap Peningkatan Kualitas Hidup. *Buletin Psikologi*, 18(01):1-12.

Kinser PA, Goehler L, Taylor AG. 2012. How Might Yoga Help Depression? A Neurobiological Perspective. *National Institutes of Health*. 8(2):118-26.

Manincor MD, Bensoussan A, Smith CA, Barr K, Schweikle M, Donoghoe LL, *et al.* 2016. Individualized Yoga for Reducing Depression and Anxiety, and

Improving Well-Being: A Randomized Controlled Trial. *Depression and Anxiety*. 00:1-13.

NICE. 2010. *Hypertension in pregnancy: Diagnosis and Management*. Manchester: National Institute for Health and Clinical Excellence.

Notoatmodjo S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Pangaribuan BBP, Berawi KN. 2016. Pengaruh Senam Jantung, Yoga, Senam Lansia, dan Senam Aerobik dalam Penurunan Tekanan Darah pada Lanjut Usia. *Majority*. 5(4):1-6

Posadzki P, Cramer H, Kuzdzal A, Lee MS, Ernst. 2014. Yoga for hypertension: A systematic review of randomized clinical trials. *Complementary Therapies in Medicine*. 22:511-22.

Prawirohardjo S. 2016. *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo Edisi 4*. Jakarta: PT Bina Pustaka.

Rabi DM, Daskalopoulou SS, Padwal RS, Khan Na, Grover SA, Hackam DG, et al. 2011. Canadian Hypertension Education Program Recommendations for The Management of Hypertension: Blood Pressure Measurement, Diagnosis, Assessment of Risk, and Therapy. *Can J Cardiol*. 27(4):415-33.

Rakhshani A, Nagarathna R, Mhaskar R, Mhaskar A, Thomas A, Gunasheela S. 2012. The Effects of Yoga in Prevention of Pregnancy Complications in High-risk Pregnancies: A Randomized Controlled Trial. *Preventive Medicine*. 55(4):333–40.

Rusmita E. 2015. Pengaruh Senam Hamil Yoga Terhadap Kesiapan Ibu Hamil Menghadapi Persalinan di RSIA Limijati Bandung. *Jurnal Ilmu Keperawatan*. 3(2):80-86.

Sajith M, Nimbargi V, Modi A, Sumariya R, Pawar A. 2014. Incidence of pregnancy induced hypertension and prescription pattern of antihypertensive drugs in pregnancy. *IJPSR*. 5(4):163-70.

Sirait AM. 2012. Prevalensi Hipertensi Pada Kehamilan Di Indonesia Dan Berbagai Faktor Yang Berhubungan (Riset Kesehatan Dasar 2007). Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, 15(2):103-9.

Yeo S. 2010. Prenatal Stretching Exercise and Autonomic Responses: Preliminary Data and a Model for Reducing Preeclampsia. J Nurs Scholarsh, 42(2):113-21

Watts SW, Morrison SF, Davis RP, Barman SM. 2012. Serotonin and Blood Pressure Regulation. Pharmacol Rev. 64(2):359-88

WHO. 2011. Who Recommendations for Prevention and Treatment of Preeclampsia and Eclampsia. Geneva: World Health Organization.

WHO. 2016. Global Health Observatory (gho) data : Maternal Mortality. Diakses di www.who.int/gho/maternal_mortality-text/en/