

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 370/ILMU  
KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN

## LAPORAN HASIL PENELITIAN



**PENGARUH KECEMASAN DALAM MENGHADAPI UJIAN KOMPETENSI  
BERBASIS KOMPUTER TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH  
MAHASISWA NERS UNIVERSITAS PAHLAWAN 2021**

### TIM PENGUSUL

<b>KETUA</b>	<b>: Ns. APRIZA, S. Kep, M.Kep</b>	<b>NIDN : 1007047902</b>
<b>ANGGOTA</b>	<b>: ERLINAWATI, SST, M.Keb</b>	<b>NIDN : 1002088804</b>
	<b>ANNISA RAHMALIA</b>	<b>NIM : 1714201041</b>
	<b>ELI MAZWIN</b>	<b>NIM : 1714201100</b>

**PROGRAM STUDI NERS  
FAKULTAS ILMU  
KESEHATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU  
TAMBUSAI TAHUN AJARAN 2021/2022**

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

---

1. Judul Penelitian : Pengaruh kecemasan dalam menghadapi ujian kompetensi berbasis komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai tahun 2021
2. Tim Peneliti : Terdiri dari 3 orang

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep	Ketua Penelitian	Keperawatan Maternitas dan keperawatan medical bedah	Ners
2.	Erlinawati, SST, M.Keb	Anggota 1	Kebidanan	DIII Kebidanan
3	Annisa Rahmalia	Anggota 2	Mahasiswa Ners yang telah menyelesaikan mata kuliah metodologi penelitian dan telah lulus program sarjana keperawatan	Ners ( Mahasiswa)
4	Eli Mazwin	Anggota 3	Mahasiswa Ners yang telah menyelesaikan mata kuliah metodologi penelitian dan telah lulus program sarjana keperawatan	Ners ( Mahasiswa)

3. Objek Penelitian dalam penelitian ini adalah mahasiswa Ners yang terdaftar untuk mengikuti ujian kompetensi berbasis komputer yang akan ujian di bulan November 2021.
4. Masa Pelaksanaan  
Mulai : bulan November tahun 2021  
Berakhir : bulan Februari tahun 2022
5. Lokasi Penelitian di lingkungan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
7. Instansi yang terlibat dalam penelitian ini adalah:  
**Program studi Ners berkontribusi dalam memberikan izin pengambilan data mahasiswa yang sudah mendaftar untuk mengikuti ujian kompetensi di bulan November 2021 dan memberikan izin untuk melakukan penelitian.**
8. Target skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial dimasyarakat yang di targetkan adalah:  
**Bertambahnya informasi tentang faktor yang berkontribusi terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa. Dengan adanya penelitian akan menjadi dasar dalam menyusun kebijakan selanjutnya.**

9. Jurnal ilmiah untuk publikasi penelitian adalah Jurnal nasional terakreditasi sinta 2. **Jurnal Pendidikan Islam**

10. **eISSN : 23563877 | pISSN : 23563877. Rencana publikasi tahun 2022**

## DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Sampul.....	i
Halaman pengesahan.....	ii
Identitas dan Uraian umum .....	iii
Daftar isi .....	iv
Daftar tabel.....	v
Ringkasan .....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat penelitian.....	7
BAB II Tinjauan Pustaka.....	8
A. Tekanan Darah.....	8
1. Definisi tekanan darah .....	8
2. Patofisiologi peningkatan tekanan darah.....	8
B. Hipertensi .....	9
1. Pengertian.....	9
2. Klasifikasi.....	10
3. Penyebab .....	10
4. Faktor risiko hipertensi .....	11
5. Tanda gejala hipertensi.....	13
6. Komplikasi.....	14
7. Penatalaksanaan hipertensi .....	15
C. Kecemasan .....	17
1. Pengertian .....	17
2. Faktor yang mempengaruhi .....	17
3. Tanda dan gejala kecemasan.....	18
4. Tingkat kecemasan .....	19
5. Alat mengukur kecemasan.....	20
D. Uji kompetensi.....	23
E. Penelitian terkait.....	24
F. Kerangka teori.....	26
G. Kerangka konsep.....	27
H. Hipotesis.....	27
BAB III Metode Penelitian.....	28
A. Desain Penelitian .....	28
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31
C. Populasi dan Sampel.....	31
D. Alat Pengumpul data .....	32
E. Etika Penelitian.....	32
F. Defenisi operasional .....	33

G. Rencana Analisa data.....	34
BAB IV Biaya dan Jadwal Penelitian.....	35
A. Justifikasi biaya.....	35
B. Jadwal penelitian.....	36
BAB V Hasil Penelitian .....	37
BAB VI Pembahasan.....	42
BAB VII Kesimpulan dan Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN.....	50

## ABSTRAK

Tekanan darah merupakan tekanan pada dinding arteri saat darah dipompa dari jantung menuju seluruh anggota tubuh (Anna Palmer, 2007). Rata-rata tekanan darah berkisar antara sistolik < 120 mmHg dan diastolik < 80 mmHg (Kemenkes RI, 2019b). Tekanan darah bersifat fluktuatif atau dapat berubah-ubah dengan cepat dipengaruhi oleh banyak sebab mulai dari aktivitas fisik, kurang istirahat, asupan makanan dan minuman, ataupun faktor psikologis baik cemas, stres dan lainnya. Kondisi kenaikan tekanan darah secara mendadak merupakan suatu keadaan hasil pengukuran tekanan darah sedikit di atas ambang batas normal. Kenaikan tekanan darah secara mendadak dikenal dalam dunia kedokteran sebagai hipertensi. Kondisi prehipertensi dapat berubah menjadi hipertensi jika tidak segera dikendalikan. Kecemasan disebabkan oleh berbagai kondisi seperti kekhawatiran, ketakutan, kecemasan, dan kegelisahan, dengan berbagai penyakit fisik dan masalah kesehatan. (Pramana, Okatiranti and Ningrum, 2016). Selain itu, hal-hal yang biasanya terjadi pada masa ujian di kalangan mahasiswa akibat dari kecemasan yang berlebih antaranya adalah kekurangan tidur, kurangnya bersenam, pola makan yang berubah, rasa takut menghadapi ujian dan sebagainya. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui Pengaruh Kecemasan dalam Menghadapi Ujian Kompetensi Berbasis Komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners Tahun 2021. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* dengan rancangan *one group pre-test-posttest design*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh mahasiswa Ners yang akan mengikuti ujian kompetensi berbasis komputer periode bulan November 2021. Sampel yang digunakan yaitu 50 orang. Penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat. Analisa bivariat menggunakan uji statistik uji T-test dependen yaitu uji dua mean dependen. Dasar pengambilan keputusan yaitu melihat hasil analisa pada *p value*. Jika *p value*  $\leq 0,05$  maka artinya ada pengaruh kecemasan menghadapi ujian kompetensi berbasis komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners tahun 2021, dan sebaliknya, jika *p value*  $> 0,05$  maka artinya tidak ada pengaruh kecemasan menghadapi ujian kompetensi berbasis komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners tahun 2021.

Kata Kunci : Kecemasan, Ujian Kompetensi, Perubahan Tekanan Darah

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tekanan darah merupakan tekanan pada dinding arteri saat darah dipompa dari jantung menuju seluruh anggota tubuh (Anna Palmer, 2007). Rata-rata tekanan darah berkisar antara sistolik < 120 mmHg dan diastolik < 80 mmHg (Kemenkes RI, 2019b). Tekanan darah bersifat fluktuatif atau dapat berubah-ubah dengan cepat dipengaruhi oleh banyak sebab mulai dari aktivitas fisik, kurang istirahat, asupan makanan dan minuman, ataupun faktor psikologis baik cemas, stres dan lainnya. Kondisi kenaikan tekanan darah secara mendadak merupakan suatu keadaan hasil pengukuran tekanan darah sedikit di atas ambang batas normal. Kenaikan tekanan darah secara mendadak dikenal dalam dunia kedokteran sebagai hipertensi. Kondisi prehipertensi dapat berubah menjadi hipertensi jika tidak segera dikendalikan.

Hipertensi merupakan penyakit yang paling umum, tetapi sering tidak terdiagnosis sampai seseorang mendapatkan tekanan darah mereka setelah diukur beberapa kali pengukuran (Rondius Solfaine, Lailatul Muniroh, Sadarman, Apriza, 2021). Hipertensi adalah kenaikan tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih bila diukur dua kali dengan interval 5 menit dengan istirahat yang sesuai (Kemenkes RI, 2018). Menurut *American Society of Hypertension* (ASH), hipertensi merupakan kumpulan tanda-tanda penyakit kardiovaskular yang progresif yang disebabkan oleh adanya gangguan lain yang lebih kompleks dan saling terkait. Komplikasi yang dapat terjadi akibat tekanan darah tinggi antara lain penyakit arteri koroner, penyakit jantung, stroke, gangguan ginjal kronis, dan retinopati. Penyebab tekanan darah tinggi masih belum

jelas, tetapi efek dari tekanan darah tinggi menyebabkan morbiditas yang memerlukan perawatan serius dan kematian, dan tekanan darah tinggi sering disebut dengan "*silent killer*".

Meningkatnya prevalensi hipertensi telah dikaitkan dengan pertumbuhan populasi, faktor risiko penuaan dan perilaku seperti kurangnya aktivitas fisik, diet yang tidak sehat, penggunaan alkohol dan penggunaan tembakau yang berbahaya. Faktor risiko juga termasuk kelebihan berat badan, obesitas dan diabetes mellitus. Konsekuensi kesehatan yang merugikan dari hipertensi karena banyak orang yang terkena dampak juga memiliki faktor risiko kesehatan lainnya yang meningkatkan kemungkinan serangan jantung, stroke, dan gagal ginjal (Shukuri, Tewelde and Shaweno, 2019).

Beberapa faktor yang diketahui mempengaruhi hipertensi dapat dikelompokkan kedalam dua faktor yaitu terkontrol dan tidak terkontrol. Faktor yang tidak bisa di kontrol adalah genetik, usia, jenis kelamin, etnis. Kedua, faktor yang dapat dikendalikan atau kontrol adalah obesitas/kegemukan, kurangnya aktivitas fisik, merokok, konsumsi alkohol, adanya asupan berlebih saat mengkonsumsi garam, kafein, kolesterol tinggi, dan kecemasan (Istiana *et al.*, 2021)

Data *World Health Organization* (WHO, 2015) terdapat sekitar 1,13 miliar orang di seluruh dunia memiliki tekanan darah tinggi, yang berarti satu dari tiga orang di dunia terdiagnosis tekanan darah tinggi. Jumlah penderita tekanan darah tinggi terus bertambah setiap tahunnya, dengan perkiraan 1,5 miliar orang yang menderita tekanan darah tinggi pada tahun 2025, dan diperkirakan 10,4 juta orang menderita tekanan darah tinggi dan komplikasinya setiap tahun meninggal. (Kemenkes RI, 2019a).



Prevalensi Hipertensi Indonesia berbasis hasil pengukuran mengalami fluktuasi selama beberapa tahun terakhir. Berdasarkan Survei Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, 2013, dan 2018 hasilnya secara berturut-turut adalah 31,7%, 25,8%, dan 34,1%. Riau merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang turut mengalami fluktuasi prevalensi hipertensi. Pada tahun 2007 prevalensi hipertensi di Riau yaitu 33,9%, lebih tinggi dari angka nasional, namun pada tahun 2013 Riau menjadi salah satu dari 5 provinsi dengan prevalensi terendah yakni sebesar 20,9%, akan tetapi pada tahun 2018 kembali terjadi peningkatan yang cukup tinggi, setidaknya di atas 25% (Kemenkes RI, 2018).

Di Kabupaten Kampar hipertensi masih menjadi masalah yang serius. Menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar (Dinkes Kab. Kampar, 2019), jumlah penderita hipertensi berusia  $\geq 15$  tahun pada tahun 2019 sebanyak 176.213 kasus, dimana hanya 7,9% diantaranya yang mendapat pelayanan kesehatan. Adapun pada tahun 2020 terdapat 176.668 penderita hipertensi yang berusia  $\geq 15$  tahun dan hanya sekitar 4,84% saja yang mendapatkan pelayanan kesehatan (Dinkes Kab. Kampar, 2020).

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, kecemasan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi. Kecemasan adalah reaksi emosional yang dirasakan secara individual serta dinilai subjektif oleh seseorang dan ditransmisikan di antara orang-orang tanpa ada objek tertentu. Kecemasan adalah kekacauan, ketakutan akan sesuatu yang terjadi tanpa alasan yang jelas, dan dikaitkan dengan kecemasan dan ketidakberdayaan. (Kemenkes RI, 2018). Kecemasan dapat diperlihatkan melalui reaksi fisiologis, dan tubuh merespons dengan pengaktifan sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Sistem saraf simpatis mengaktifkan respons tubuh, dan sistem saraf parasimpatis meminimalkan respons

tubuh. Reaksi tubuh terhadap rasa takut adalah "fight or flight" (reaksi tubuh terhadap ancaman eksternal). Ketika korteks serebral dirangsang, dikirim melalui saraf simpatik ke kelenjar adrenal, melepaskan hormon epinefrin (adrenalin), yang merangsang jantung dan pembuluh darah untuk memperdalam pernapasan, meningkatkan denyut nadi, dan meningkatkan tekanan darah. Tekanan darah tinggi (Suliswati dkk, 2012).

Kecemasan yang dirasakan seseorang muncul akibat beberapa kondisi seperti kekhawatiran, ketakutan, kecemasan, dan kegelisahan, dengan berbagai penyakit fisik dan masalah kesehatan. (Pramana, Okatiranti and Ningrum, 2016). Selain itu, hal-hal yang biasanya terjadi pada masa ujian di kalangan siswa akibat dari kecemasan yang berlebih antaranya adalah kekurangan tidur, kurangnya bersenam, pola makan yang berubah, rasa takut menghadapi ujian dan sebagainya.

Dalam upaya menjamin mutu pendidikan tinggi bidang kesehatan, sesuai amanah UU No.12/2012 tentang Pendidikan Tinggi, pemerintah telah menerapkan sistem mutu pendidikan tinggi bidang kesehatan. Salah satu langkah utama adalah dengan melakukan tes kemampuan nasional (Sevima, 2021). Uji Kompetensi (UKOM) adalah ujian yang dilakukan terhadap calon nakes (tenaga kesehatan). Tenaga kesehatan yang ingin berkonsentrasi pada fasilitas kesehatannya harus menghadiri UKOM serta dinyatakan lulus agar bisa memperoleh Surat Tanda Registrasi (STR).

Peraturan Mendikbud yang kedua pada tahun 2020 menetapkan persentase mahasiswa yang lulus 60% dari prestasi akademiknya dalam tes profesiensi 40%, jika mahasiswa belum dinyatakan lulus UKOM maka universitas tetap dibebankan untuk membantu mahasiswa agar bisa lulus kompetensi tersebut. Mendikbud tahun

2020 nomor 2 adalah acuan sebagai syarat kelulusan mahasiswa kesehatan perguruan tinggi (Kemendikbud, 2020).

Hasil wawancara dengan 20 mahasiswa yang telah mengikuti ujian kompetensi didapatkan informasi bahwa 80 % mahasiswa mengungkapkan adanya rasa cemas dan khawatir untuk mengikuti ujian ini, Hal ini disebabkan karena ujian kompetensi menjadi syarat agar mahasiswa bisa di wisuda dari perguruan tinggi dan juga menjadi syarat agar mahasiswa bisa memperoleh STR (surat tanda registrasi). STR merupakan syarat untuk memperoleh Surat Izin Praktik (SIP). Jika mahasiswa tidak lulus uji kompetensi, mahasiswa tidak akan mendapatkan STR dan mahasiswa tidak akan memiliki izin praktik di bidang kesehatan.

Rasa cemas dan khawatir yang dialami oleh mahasiswa merupakan hal yang wajar. Kondisi ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Kartika (Apriani, 2014) tentang hubungan antara kecemasan ujian Osoca dengan perubahan tekanan darah mahasiswa Fakultas Kedokteran UMP Angkatan 2013, menjelaskan tekanan darah sebelum dan selama tes osoca dalam batas normal, dan mahasiswa paling banyak merasakan kecemasan ringan sejumlah 26 orang (49,1%), ditemukan adanya perubahan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan selama ujian osoca, dan tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kecemasan ujian dengan selisih tekanan darah sistol dan diastol.

Berdasarkan permasalahan diatas perlu dilakukan penelitian tentang Pengaruh Kecemasan dalam Menghadapi Ujian Kompetensi Berbasis Komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners Tahun 2021”.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini adalah apakah ada Pengaruh Kecemasan dalam Menghadapi Ujian Kompetensi Berbasis Komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners Tahun 2021?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **a. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Pengaruh Kecemasan dalam Menghadapi Ujian Kompetensi Berbasis Komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners Tahun 2021.

#### **b. Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi kecemasan dalam menghadapi Ujian Kompetensi Berbasis Komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners Tahun 2021
2. Mengidentifikasi perubahan tekanan darah mahasiswa Ners dalam menghadapi Ujian Kompetensi Berbasis Komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners Tahun 2021
3. Menganalisis pengaruh Kecemasan dalam dalam menghadapi Ujian Kompetensi Berbasis Komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners Tahun 2021

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Aspek Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan untuk teori serta dapat dijadikan sebagai sumber referensi dan bahan bacaan dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa dibidang keperawatan tentang Dampak Kecemasan dalam menghadapi Ujian kompetensi berbasis komputer. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk merancang penelitian selanjutnya.

## **2. Aspek Praktis**

### **a. Bagi Tenaga Kesehatan**

Dapat digunakan oleh tenaga kesehatan khususnya perawat dalam meningkatkan pelayanan kesehatan dan diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan perencanaan dan evaluasi terhadap permasalahan yang ada.

### **b. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Perlu dilakukan penelitian lain untuk mengetahui penyebab lainnya yang menyebabkan terjadinya perubahan tekanan darah pada mahasiswa yang mengikuti ujian.

## **BAB II**

### **TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

#### **A. Tekanan Darah**

##### **1. Definisi Tekanan Darah**

Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO), tekanan darah normal bagi orang dewasa adalah 120/80 mmHg. Nilai 120 mmHg disebut tekanan sistolik, tekanan di mana jantung sedang memompa darah ke dalam tubuh. Tekanan darah merupakan tekanan darah yang ditekan jantung terhadap dinding arteri. Darah dipompa melalui dua sistem sirkulasi jantung yang terpisah yaitu sirkulasi pulmonal dan sirkulasi sistemik. Hal ini khusus berlaku pada manusia. Rata-rata tekanan darah normal orang dewasa berkisar antara <120 mmHg sistolik dan < 80 mmHg distolik (Whelton *et al.*, 2018)

##### **2. Patofisiologi Peningkatan Tekanan Darah**

Patofisiologi hipertensi sangat kompleks. Faktor genetik, lingkungan, dan gaya hidup spesifik dari hipertensi esensial tidak diketahui, tetapi mempengaruhi fungsi dan struktur sistem kardiovaskular, ginjal, dan neurohormonal, yang mengakibatkan tekanan darah kronis dan dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah.

Berkenaan dengan faktor genetik, ada risiko polimorfisme lokus pada gen yang terlibat dalam regulasi reseptor angiotensin I dan aldosteron sintase dapat menyebabkan hipertensi. Satu studi menemukan mutasi pada gen adusin pada pasien hipertensi dengan peserta etnis Cina. Ini terlibat dalam aktivitas enzim pompa ion  $\text{Na}^+ / \text{K}^+ / \text{ATPase}$  dalam kaitannya dengan asupan natrium di

ginjal, yang menyebabkan peningkatan sensitivitas garam. Perubahan sistem kardiovaskular, neurohormonal, dan ginjal berperan di sini.

Peningkatan aktivitas simpatis menyebabkan peningkatan aktivitas jantung dan dapat menyebabkan peningkatan curah jantung. Kelainan pembuluh darah berkontribusi terhadap resistensi perifer total. Vasokonstriksi dapat disebabkan oleh peningkatan aktivitas simpatis dan disregulasi faktor lokal (nitrit oksida, faktor natrium diuretik, dan endotelin) yang berperan dalam pengaturan tonus pembuluh darah. Kelainan pada ginjal berupa defek kanal ion  $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{ATPase}$ , abnormalitas regulasi hormon renin-angiotensin-aldosteron serta gangguan aliran darah ke ginjal (Rahmah, 2021).

Sebuah penelitian pada 2015 menemukan bahwa orang dengan tingkat rasa cemas yang tinggi memiliki kemungkinan mengalami hipertensi lebih besar. Saat seseorang mengalami rasa cemas dengan tingkat tinggi yang berkepanjangan, hal tersebut dapat meningkatkan tekanan darah dan penyakit arterial. Penelitian Pramana tahun 2016 menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang kuat antara tingkat kecemasan dengan hipertensi (Pramana, Okatiranti and Ningrum, 2016)

## **B. Hipertensi**

### **1. Pengertian**

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih dan peningkatan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih dengan melakukan dua kali pengukuran dengan interval 5 menit dengan istirahat yang cukup.

Peningkatan tekanan darah dalam jangka panjang (terus menerus) dapat merusak ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit arteri koroner), dan otak (penyebab stroke) jika terdeteksi dini dan tidak ditangani dengan baik (Kemenkes RI, 2014).

Tekanan darah tinggi adalah silent killer yang gejalanya bervariasi dari orang ke orang dan hampir sama dengan penyakit lainnya. Gejala tekanan darah tinggi adalah sakit kepala/leher berat, mual (pusing), jantung berdebar, lelah, pandangan kabur, tinitus (tinnitus), dan mimisan (Kemenkes RI, 2014).

## 2. Klasifikasi

Menurut *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment on High Blood Pressure (JNC-VII)*, hipertensi diklasifikasikan seperti berikut:

**Tabel 2. 1 Klasifikasi Tekanan Darah**

Klasifikasi tekanan darah	Tekanan darah sistolik (mmHg)	Tekanan darah diastolik (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Pre-hipertensi	120 – 139	80 – 89
Hipertensi Stage 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensi Stage 2	160 atau > 160	100 atau > 100

Sumber: *Joint National Committee on the prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure VII /JNC- VII, 2003*

## 3. Penyebab

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi dua macam yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder.

### 1) Hipertensi Primer

Hipertensi primer, atau hipertensi esensial, adalah hipertensi yang tidak diketahui asalnya (idiopatik) dan sering dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang olahraga (tidak aktif) dan diet.



Hipertensi primer terjadi pada sekitar 90% pasien hipertensi (Kemenkes RI, 2014).

## 2) Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder atau hipertensi non esensial adalah hipertensi yang diketahui penyebabnya. Penyakit ginjal adalah penyebab sekitar 5-10% orang dengan tekanan darah tinggi. Gangguan hormonal atau penggunaan obat-obatan tertentu (seperti kontrasepsi oral) bertanggung jawab atas sekitar 12% (Kemenkes RI, 2014).

## 4. Faktor Resiko Hipertensi

Menurut Aulia (2017) mengatakan bahwa faktor risiko hipertensi dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu :

### 1) Faktor yang tidak dapat diubah

Faktor yang tidak dapat berubah adalah :

#### a) Riwayat keluarga

Seseorang dengan keluarga seperti ayah, ibu, dan saudara kandung, kakek, dan nenek dengan tekanan darah tinggi memiliki peningkatan risiko terkena tekanan darah tinggi.

#### b) Usia

Tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia. Ini meningkat dari usia 45 tahun pada laki-laki dan dari usia 55 tahun ke atas untuk wanita.

#### c) Jenis kelamin

Saat ini, tekanan darah tinggi lebih sering terjadi pada pria daripada wanita.

#### d) Ras/etnik

Hipertensi ras / etnis mempengaruhi semua ras dan kelompok etnis, tetapi hipertensi di luar negeri lebih sering terjadi pada orang Afrika-Amerika daripada orang kulit putih dan Hispanik.

## 2) Faktor yang dapat diubah

Pola hidup yang kurang sehat yang dapat menaikkan tekanan darah antara lain:

### a) Merokok

Merokok adalah satu penyebab munculnya tekanan darah tinggi karena tembakau mengandung nikotin. Nikotin diserap oleh pembuluh darah kecil di paru-paru dan beredar di otak. Di otak, nikotin memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepaskan adrenalin atau adrenalin. Ini mempersempit pembuluh darah dan menyebabkan jantung melakukan lebih banyak pekerjaan karena tekanan darah yang lebih tinggi.

### b) Kurang aktifitas fisik

Aktivitas fisik yang tidak mencukupi merupakan faktor risiko untuk penyakit kronis dan diperkirakan berakibat fatal di seluruh dunia.

### c) Konsumsi alkohol

Alkohol dapat meningkatkan keasaman dalam darah dan hampir memiliki efek yang sama dengan karbon monoksida. Saat darah mengental, jantung dipaksa untuk memompa lebih banyak darah, dan darah yang cukup mencapai jaringan. Dari sini kita dapat berkesimpulan bahwa asupan alkohol dapat meningkatkan tekanan darah.

### d) Kebiasaan minum kopi

Kopi mengandung polifenol, kalium, dan kafein, kopi sering dikaitkan dengan penyakit arteri koroner, seperti peningkatan tekanan darah dan kolesterol darah. Zat yang berfungsi untuk menaikkan tekanan darah adalah kafein.

Kafein bekerja dalam tubuh manusia dengan menginduksi produksi hormon adrenalin oleh reseptor adrenalin di sel saraf, meningkatkan tekanan darah. Efek konsumsi kafein terasa dalam 530 menit dan mampu bertahan sampai 12 jam.

e) Kebiasaan konsumsi makanan banyak mengandung garam

Garam adalah bumbu dapur yang umum digunakan dalam masakan.

Asupan garam yang berlebihan dapat menaikkan tekanan darah.

f) Kebiasaan konsumsi makanan lemak

Lemak yang ditemukan dalam makanan dan peralatan makan, terutama lemak hewani, termasuk lemak jenuh, cenderung meningkatkan kolesterol darah. Kadar kolesterol tinggi dikaitkan dengan peningkatan prevalensi hipertensi..

## 5. Tanda dan Gejala Hipertensi

Menurut Tambayong (dalam Nurarif A.H., & Kusuma H., 2016), gejala hipertensi sebagai berikut :

1) Tidak ada gejala

Selain pengukuran tekanan darah arteri di laboratorium, tidak ada gejala spesifik yang mungkin terkait dengan peningkatan tekanan darah. Ini berarti bahwa hipertensi arteri tidak pernah terdiagnosis jika tekanan darahnya tidak teratur..

2) Gejala yang lazim

Sakit kepala dan malaise merupakan salah satu tanda gejala yang paling umum ditemui pada penderita hipertensi. Faktanya, ini adalah gejala terbanyak ditemukan yang mempengaruhi sebagian besar pasien untuk mendapatkan bantuan medis. Pasien dengan tekanan darah tinggi mungkin mengalami sakit kepala, pusing, lemas, malaise, sesak napas, gelisah, mual, muntah, mimisan, dan gangguan kesadaran.

## **6. Komplikasi**

Menurut (Kemenkes RI, 2018) komplikasi dari hipertensi adalah :

### **1) Stroke**

Stroke adalah hasil dari pecahnya pembuluh darah di otak atau emboli yang dilepaskan dari pembuluh darah non-serebral. Stroke dapat terjadi pada penderita yang memiliki penyakit hipertensi kronis, dimana arteri yang mensuplai otak mengalami hipertrofi dan penebalan pembuluh darah, sehingga mengurangi aliran darah ke area tersebut. Arteri aterosklerotik dapat melemahkan dan memperburuk pembentukan aneurisma.

### **2) Infark Miokardium**

Infark miokard terjadi ketika arteri koroner aterosklerosis tidak dapat memasok oksigen yang cukup ke otot jantung dan membentuk bekuan darah yang dapat menghalangi aliran darah melalui pembuluh darah. Hipertensi kronis dan hipertrofi ventrikel, sehingga kebutuhan oksigen pada miokard tidak dapat dipenuhi sehingga dapat terjadi iskemia jantung, yang dapat menyebabkan infark.

### **3) Gagal Ginjal**

Ketika glomerulus rusak, darah mengalir ke unit fungsional ginjal, menghancurkan sel-sel saraf, menyebabkan hipoksia dan kematian. Kerusakan glomerulus menyebabkan protein bocor ke dalam urin, mengurangi osmolalitas koloid dan menyebabkan edema pada pasien hipertensi kronis.

#### 4) Ensefalopati

Ensefalopati (kerusakan otak) terjadi pada hipertensi maligna (hipertensi di mana kadar darah meningkat tajam). Tekanan tinggi disebabkan oleh kelainan yang meningkatkan tekanan kapiler, mendorong cairan ke dalam ruang seluruh sistem saraf pusat. Akibatnya, neuron di sekitarnya berkembang dalam keadaan koma dan kematian.

### 7. Penatalaksanaan Hipertensi

Pengobatan tekanan darah tinggi dapat dilakukan dengan minum obat atau mengubah gaya hidup. Perubahan pola hidup dapat dilakukan dengan mengurangi asupan garam hingga kurang dari 1 sendok teh (6 gram/hari), mengurangi berat badan, dan menghindari minuman berkafein, tembakau, dan beralkohol. Melaksanakan Olahraga secara rutin juga disarankan bagi penderita tekanan darah tinggi. Penderita bisa berjalan, berlari, jogging, bersepeda selama 20-25 menit, dan melakukannya 3-5 kali seminggu. Penting juga untuk mengalokasikan waktu istirahat yang cukup dan memadai (6-8 jam) dan mengelola stres. Selain itu diperlukan berkonsultasi dengan dokter tentang penggunaan obat antihipertensi (Kemenkes RI, 2014).

Makanan yang harus dikurangi atau dibatasi oleh penderita tekanan darah tinggi menurut (Kemenkes RI, 2014) adalah:

- 1) Makanan tinggi lemak jenuh (termasuk otak, ginjal, paru-paru dan minyak kelapa).
- 2) Penggunaan garam natrium dalam makanan (Kue, kerupuk, keripik, makanan kering asin).
- 3) Makanan dan minuman kaleng (sarden kaleng, sosis, kornet, sayuran dan buah-buahan kaleng, minuman ringan).
- 4) Makanan yang diawetkan (dendeng, acar/buah-buahan, abon, ikan asin, pindang, udang kering, telur asin, selai kacang).
- 5) Sumber protein hewani kolesterol tinggi seperti susu murni, mentega, margarin, keju mayonaise, dan daging tanpa lemak (sapi/kambing), kuning telur, kulit ayam.
- 6) Rempah-rempah yang umumnya mengandung garam natrium, seperti kecap, maggi, terasi, saus tomat, saus sambal, dan tauco.
- 7) Alkohol dan makanan yang mengandung alkohol seperti dorian dan tape.

## **C. Kecemasan**

### **1. Pengertian**

Kecemasan adalah keadaan emosi tanpa objek tertentu. Kecemasan biasanya dipicu oleh hal yang tidak diketahui dan menyertai semua pengalaman baru, seperti masuk sekolah, memulai pekerjaan baru atau melahirkan anak (Kemenkes RI, 2014). Selain itu kecemasan juga dapat terjadi pada saat menghadapi ujian sekolah.

### **2. Faktor- faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan**

Ada dua faktor yang mempengaruhi kecemasan. Faktor predisposisi dan faktor presipitasi. Ada lima kecenderungan pada faktor predisposisi yaitu teori psikoanalgetik, interpersonal, perilaku, keluarga dan teori biologis (Kemenkes RI, 2014).

1). Teori psikoanalgetik membagi struktur menjadi tiga bagian; *id*, ego dan superego. *id* ialah dugaan, ego ialah mediator atau penengah diantara id dan superego, superego ialah mewakili keadaan emosional seseorang. 2). Teori interpersonal, kecemasan muncul dari rasa takut ditolak oleh seseorang, terkait dengan kehilangan yang dialami di masa dewasa maupun perpisahan. Orang dengan harga diri rendah mudah menderita kecemasan yang parah. 3). Teori perilaku yaitu harapan yang tidak sesuai dari kenyataan atau yang tidak memuaskan dari seseorang yang bisa menimbulkan frustrasi yang berujung pada kecemasan, teori perilaku menjelaskan bahwa ketakutan yang berlebihan yang menimbulkan kecemasan yang parah seiring bertambahnya umur. 4). Teori keluarga ialah masalah yang ada didalam keluarga yang akan menimbulkan kecemasan. 5). Teori biologis yaitu stimulant khusus yang di temukan di otak manusia dan membantu mengatur kecemasan. Gangguan fisik yang berhubungan dengan kecemasan dapat membuat orang tersebut kurang mampu mengatasi stressor.

Kemudian faktor presipitasi dapat dibagi dua kategori: faktor eksternal dan faktor internal. 1). Faktor eksternal yang mengancam integritas fisik, termasuk ketidakmampuan fisiologis atau gangguan kemampuan fisik untuk melakukan aktivitas, serta dapat membahayakan kesehatan individu, harga diri, identitas, dan fungsi sosial. 2). Faktor internal yang bisa mempengaruhi usia, jenis kelamin, tipe kepribadian, lingkungan, dan keadaan. Faktor usia seseorang tidak mutlak seiring bertambahnya usia, akan tetapi meningkat ke tingkat kedewasaan. Patokan

seseorang dikatakan matang apabila pertumbuhan dan perkembangan serta penggunaan coping dalam menghadapi masalah makin konstruktif yaitu usia, jenis kelamin, dan kepekaan emosional, karena perempuan lebih mungkin mengalami kecemasan.

### **3. Tanda dan Gejala Kecemasan**

Tanda dan gejala kecemasan dapat di manifestasikan oleh gejala fisiologis dan perilaku, maupun dengan mekanisme coping secara tidak langsung melawan munculnya kecemasan. Menurut (Kemenkes RI, 2014), reaksi kecemasan adalah reaksi fisiologis, perilaku, kognitif, serta emosional. Adapun respon fisiologisnya berupa penurunan atau peningkatan tekanan darah, napas cepat dan pendek, nafsu makan menurun, buang air kecil meningkat, dan gangguan tidur. Reaksi perilaku yang terjadi adalah tremor (bergetar), reaksi shock, kegembiraan, kurang koordinasi, berbicara terlalu cepat, menghindari masalah, dan menarik diri dari hubungan interpersonal.

### **4. Tingkat Kecemasan**

Menurut (Kemenkes RI, 2014) tingkat kecemasan terbagi menjadi empat yaitu cemas ringan, cemas sedang, cemas berat, dan panik.

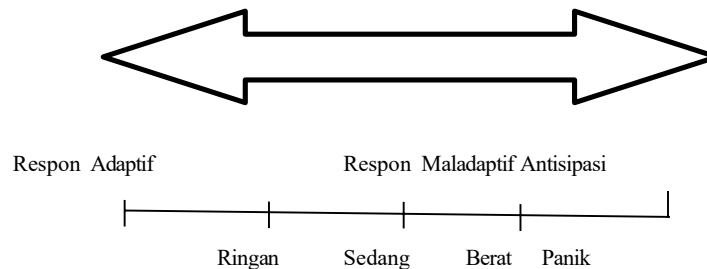
- 1) Cemas ringan, dapat terjadi karena hidup seseorang berada dalam ketegangan, pada tahap ini seseorang akan merasakan tingkat kewaspadaan lapang persepsi. Kemampuan mendengar, melihat, dan menangkap lebih dari sebelumnya. Kecemasan ringan ini dapat menghasilkan pertumbuhan dan kreativitas, serta dapat meningkatkan motivasi belajar.
- 2) Cemas sedang, seseorang hanya fokus pada hal yang penting dan tidak memikirkan hal-hal lain. Menyempitnya lapang persepsi menyebabkan kurangnya kemampuan dalam mendengar, melihat, dan menangkap.



Akan tetapi masih mampu melakukan perintah yang diarahkan walaupun sudah memblokir area tertentu.

- 3) Cemas berat, lapang persepsi mengalami penurunan yang signifikan serta memiliki kecendrungan fokus pada sesuatu yang rinci dan spesifik serta tidak memikirkan hal lain. Perilaku ini ditunjukkan untuk mengurangi kecemasan dan dibutuhkan arahan yang banyak untuk dapat fokus pada yang lain.
- 4) Panik adalah tingkat kecemasan yang paling tinggi, orang-orang yang mengalami kepanikan akan kehilangan kendali dirinya sendiri dan juga kehilangan perhatian, sebagian orang yang mengalami kepanikan tidak dapat melakukan kegiatan bahkan jika diarahkan sekalipun. Adanya rasa ketakutan akan diteror serta penurunan kemampuan takut berhubungan dengan orang lain, menyempit dan menyimpangnya persepsi, disorganisasi kepribadian, aktifitas motorik mengalami peningkatan dan hilangnya pemikiran yang rasional. Tidak mampu berkomunikasi atau berfungsi secara efektif.

Skema 2.1 Skala Rentang Respon Kecemasan



(Sumber : Direja, 2011 dalam (Estini, 2016))

## 5. Alat untuk mengukur Kecemasan

Dalam mengukur tingkat kecemasan, ada beberapa alat yang bisa digunakan. Diantaranya alat ukur kecemasan *HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale)*. Skala *HARS* digunakan untuk menentukan tingkat kecemasan, ringan, sedang, berat atau berat sekali. Alat ukur ini terdiri dari 14 kelompok gejala yang masing-masing kelompok dirinci dengan gejala yang lebih spesifik, meliputi :

- a. Perasaan cemas, adanya firasat buruk, merasa takut dengan pikiran sendiri, dan sensitif serta mudah tersinggung.
- b. Tegang, gelisah, menggigil, mudah terganggu, lesu
- c. Ketakutan, takut terhadap gelap, orang asing, ditinggal sendiri, dan binatang besar
- d. Gangguan tidur  
Sulit untuk tertidur, bangun di malam hari, tidak bisa tidur nyenyak dan mengalami mimpi yang kurang menyenangkan.
- e. Gangguan kecerdasan  
Kehilangan memori, mudah dilupakan, sulit berkonsentrasi
- f. Perasaan depresi  
Kehilangan minat, kesenangan hobi berkurang, kesedihan, perasaan tidak menyenangkan sepanjang hari
- g. Gejala somatik  
Nyeri otot terasa kaku dan keras, *bruxism*, suara tidak stabil, kram otot.
- h. Gejala sensorik  
Merasa tersengat, pandangan kabur, wajah merah dan pucat, dan perasaan lemah.
- i. Gejala kardiovaskuler  
Takikardia, nyeri dada, denyut nadi dan detak jantung hilang beberapa detik.
- j. Gejala pernapasan  
Dada sesak, tersedak, sering bernafas dalam dan sesak nafas.
- k. Gejala gastrointestinal  
Disfagia, sembelit, penurunan berat badan, mual dan muntah, sakit perut sebelum dan sesudah makan, sensasi terbakar di perut.
- l. Gejala urogenital  
Sering buang air kecil, ketidakmampuan menahan kencing, amino langka,

ereksi lemah, atau impotensi.

- m. Gejala vegetatif  
Mulut kering, sedikit berkeringat, muka memerah, bulu roma berdiri, pusing atau sakit kepala saat berdiri.
- n. Perilaku sewaktu wawancara  
Gelisah, jari gemetar, mengerutkan dahi atau, wajah tegang, tonus otot, peningkatan, pernapasan pendek dan cepat

Setiap kelompok gejala menerima memperoleh score 0-4, yang artinya adalah:

- 0 = tidak ada gelisah samasekali
- 1 = gejala ringan
- 2 = gejala sedang
- 3 = gejala berat
- 4 = gejala berat sekali

Masing-masing nilai angka (score) dari ke 14 kelompok gejala tersebut dijumlahkan dan dari hasil penjumlahan tersebut dapat diketahui derajat kecemasan seseorang, yaitu :

- a. Skor < 14 = tidak ada kecemasan
- b. Skor 14 - 20 = kecemasan ringan
- c. Skor 21 - 27 = kecemasan sedang
- d. Skor 28 - 41 = kecemasan berat
- e. Skor 42-56 = Panik

(Kristina, 2017)

#### **D. Uji Kompetensi**

Uji kompetensi adalah proses mengukur pengetahuan, keterampilan, dan sikap menurut standar profesional untuk memastikan bahwa tenaga kesehatan dapat dengan aman dan efektif menjalankan peran profesionalnya di masyarakat. Tes kompetensi dirancang untuk melindungi masyarakat dengan memastikan bahwa tenaga kesehatan dapat dengan aman dan efektif melakukan praktik profesional.

Pelaksanaan uji kompetensi perawat diatur dalam undang-undang No. 38/201 tentang Keperawatan. Dalam Pasal 16 (1) menetapkan bahwa "mahasiswa keperawatan harus lulus Ujian kompetensi Nasional pada akhir masa pendidikan". Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Olahraga, Iptek No. 2 Tahun 2020 menetapkan bahwa persentase mahasiswa yang lulus uji akademik 60% dan uji kompetensi 40%, sehingga kepada pihak perguruan tinggi diharapkan untuk membekalinya selama mahasiswa tersebut tidak lulus (Kemendikbud, 2020)

Lulus Uji Kompetensi Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Surat Tanda Registrasi (STR). Sesuai aturan perundang-undangan perawat atau profesi kesehatan lainnya dalam menjalankan praktik profesinya pada masyarakat wajib memiliki STR. Untuk memperoleh STR perawat atau profesi kesehatan lainnya wajib lulus Uji Kompetensi dengan membuktikan Sertifikat Kompetensi (SERKOM) yang didapatkan mahasiswa ketika telah dinyatakan lulus.

Upaya meningkatkan kelulusan uji kompetensi Asosiasi Institusi Pendidikan Ners Indonesia (AIPNI) dan AIPViKI (Asosiasi Institusi Pendidikan Vokasi Keperawatan Indonesia) yang merupakan wadah institusi pendidikan perawat di seluruh Indonesia ikut bertanggung jawab untuk membantu menyelesaikan masalah uji kompetensi ners. Adapun upaya-upaya sejauh ini yang telah dilakukan oleh AIPNI dan AIPViKI (Gustinerz, 2019).

Berdasarkan penelitian (Abdillah, 2016) didapatkan informasi bahwa Hasil tes uji kompetensi mahasiswa dipengaruhi oleh faktor eksternal, antara lain coba, kurikulum/metode pembelajaran, faktor guru, dan faktor lain yang berpengaruh, sedangkan faktor internal adalah intelegensi, minat dan bakat, serta motivasi. Berbagai upaya telah dilakukan untuk meminimalisir ketidaknyamanan tersebut agar mahasiswa siap mengikuti tes uji kompetensi. Faktor yang paling dominan

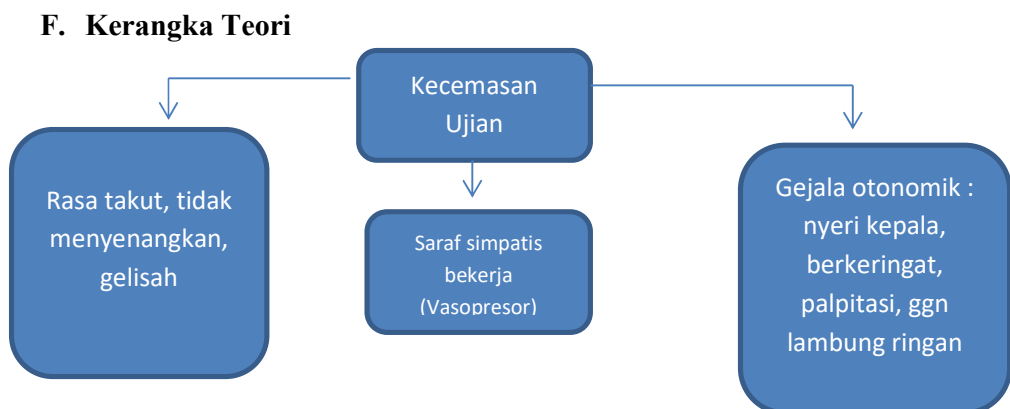
terkait dengan kelulusan uji kompetensi adalah kemauan untuk mengikuti uji kompetensi (Hartina *et al.*, 2018). Kesiapan uji kompetensi ini akan berpengaruh kepada rasa aman peserta. Bagi peserta yang kurang siap untuk mengikuti uji kompetensi ini maka akan menyebabkan munculnya gangguan-gangguan fisik maupun psikologis. Gangguan ini akan berimbas kepada stabil atau tidaknya tanda-tanda vital (Tekanan darah, Nadi, Pernapasan, Suhu).

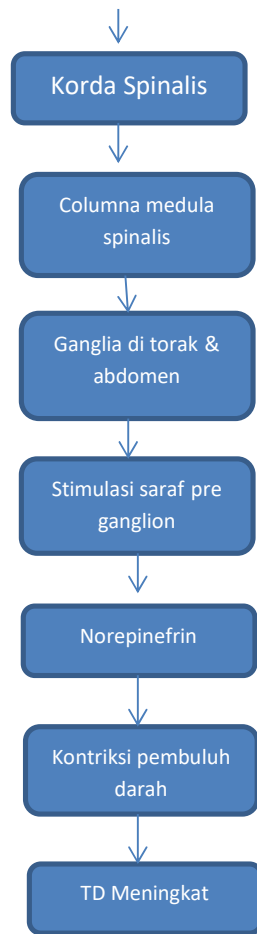
#### **E. Penelitian Terkait**

Penelitian Kartika (2013) tentang hubungan antara kecemasan ujian Osoca dengan perubahan tekanan darah mahasiswa Fakultas Kedokteran UMP Angkatan 2013, menjelaskan bahwa tekanan darah sebelum dan semasa ujian osoca dalam batas normal, Mahasiswa paling banyak mengalami kecemasan ringan yaitu 26 orang (49,1%), Terdapat perubahan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan semasa ujian osoca, dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan ujian dengan selisih tekanan darah sistol dan diastol.

Pada penelitian Devi, dkk (2013) tentang hubungan tingkat kecemasan dengan kejadian hipertensi di panti sosial tresna werdha senjarawi bandung, menunjukkan bahwa menunjukkan sebagian besar responden (62.5%) mengalami tingkat kecemasan sedang, sebagian kecil responden (27.5%) mengalami tingkat kecemasan berat, dan sebagian kecil responden lainnya (10%) mengalami tingkat kecemasan ringan. Sementara itu, Sebagian besar responden (87.5%) mengalami hipertensi sedang, sebagian kecil responden (7.5%) mengalami hipertensi berat, sebagian kecil responden lainnya (5%) mengalami hipertensi ringan. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa  $asymsig < 0,05$ . Nilai  $C = 0,63$  termasuk ke dalam

interval ( $0,51 < C < 0,75$ ), maka korelasi antara tingkat kecemasan dengan hipertensi termasuk kategori derajat asosiasi kuat.





**Gambar 2.1 : Kerangka Teori Kecemasan yang di Modifikasi**

(Kaplan, H.I., 2010)

### **G. Kerangka Konsep**

Kerangka konseptual adalah hubungan antara satu konsep dengan konsep lainnya dalam masalah yang diteliti. Dengan demikian kerangka konsep sebagai berikut:

Variabel Independen

Variabel Dependen



Skema 2.2 Kerangka Konsep

## H. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara dari jawaban rumusan masalah penelitian.

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah :

1. Ha : Ada pengaruh Kecemasan dalam Menghadapi Ujian Kompetensi Berbasis Komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners Tahun 2021
2. Ho: Tidak ada pengaruh Kecemasan dalam Menghadapi Ujian Kompetensi Berbasis Komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners Tahun 2021

## BAB III

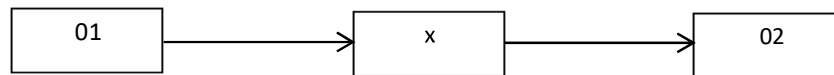
### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian



## 1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam desain penelitian eksperimental menggunakan metode eksperimen semu (*quasi eksperimen*) dengan rancangan *non-equivalent pretest-posttest*. Dimana sampel dalam penelitian ini harus diobservasi terlebih dahulu sebelum diberikan perlakuan, kemudian setelah diberi perlakuan, sampel diobservasi kembali (Nursalam, 2013).



Skema 3.1 Rancangan Penelitian

Keterangan :

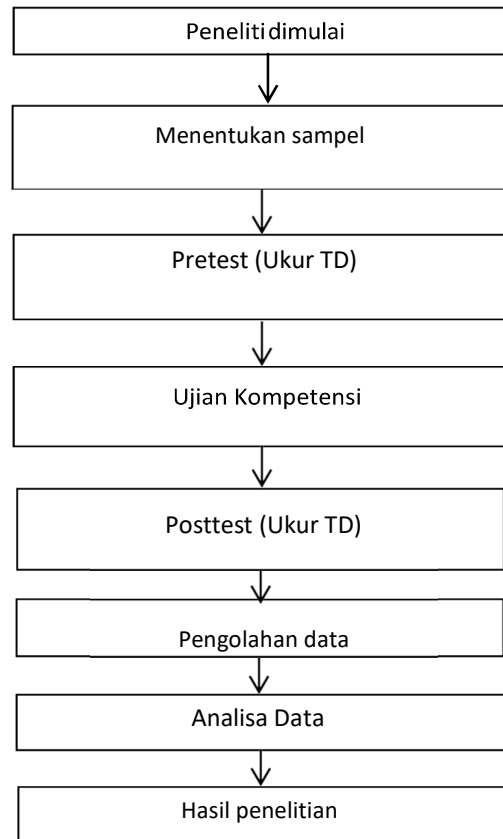
01 : Pengukuran tekanan darah sebelum Ujian kompetensi (*pre test*)

02 : Pengukuran tekanan darah setelah Ujian kompetensi (*post test*)

X : Intervensi (Ujian kompetensi berbasis komputer)

## 2. Alur Penelitian

Alur penelitian ini dapat dijelaskan seperti skema 3.2 di bawah ini :



Skema 3.2 Alur Penelitian

### 3. Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian dengan melalui prosedur sebagai berikut :

- a. Meminta surat permohonan izin pengambilan data kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pahlawan
- b. Meminta izin kepada Ketua Program studi Ners Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk melakukan penelitian.
- c. Melakukan penelitian dengan cara sebagai berikut :
  - 1) H-4 sebelum pelaksanaan ujian kompetensi dilakukan, peneliti membuat Whatshap (WA) grup untuk mempermudah komunikasi dengan mahasiswa.
  - 2) H-3 sebelum pelaksanaan ujian kompetensi dilakukan, peneliti meminta kesediaan mahasiswa sebagai responden. Surat permintaan persetujuan dikirimkan secara online ke mahasiswa menggunakan google form. Hal ini dilakukan karena mahasiswa berada di tempat yang berbeda sesuai dengan lokasi domisi mereka.
  - 3) H-1 sebelum pelaksanaan ujian kompetensi dilakukan, peneliti meminta kesedian mahasiswa masing-masing untuk melakukan pengecekan tekanan darah. Pengecekan tekanan darah disarankan untuk dilakukan di pelayanan kesehatan atau diklinik terdekat.
  - 4) Setelah pemeriksaan tekanan darah dilakukan pada H-1, mahasiswa diminta untuk mengisikan hasil pengukuran tekanan darah mereka ke google form kedua yang dikirimkan oleh peneliti ke grup WA pada hari H-1. Selanjutnya meminta mahasiswa untuk mengisi kuesioner kecemasan yang dikirimkan melalui google form.
  - 5) Pada saat hari H ujian kompetensi berbasis komputer tidak ada komunikasi apapun antara peneliti dan sampel di grup WA
  - 6) Pada hari H+1, peneliti kembali meminta sampel untuk mengukur tekanan darah mereka ke faskes terdekat dan mengirimkan hasil pengukuran tekanan darah setelah ujian dengan mengisi google form ketiga yang dikirimkan oleh peneliti pada H+1 setelah ujian kompetensi dilakukan.

Selanjutnya meminta mahasiswa untuk mengisi kuesioner kecemasan yang dikirimkan melalui google form.

- 7) Mengolah data hasil penelitian dengan analisa univariat dan bivariat yang dihitung dengan uji T-test dependent karena menggunakan skala ukur nominal (data kategorik) dan interval (data numerik).

## **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **1. Lokasi**

Penelitian ini dilakukan di lingkungan Universitas pahlawan Tuanku Tambusai.

### **2. Waktu penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan 21 s.d 29 November 2021.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa ners yang sudah mendaftar untuk mengikuti ujian kompetensi periode November 2021 sejumlah 50 orang mahasiswa.

### **2. Sampel**

Sampel dalam penelitian mengambil seluruh populasi menjadi sampel dengan teknik pengambilan sampel total sampling dengan jumlah 50 orang.

Mahasiswa yang akan dijadikan sampel dengan memenuhi kriteria sbb berikut:

#### **a. Kriteria inklusi**

- 1) Mahasiswa mampu berkoordinasi dengan baik dan kooperatif
- 2) Mahasiswa bersedia memeriksa tekanan darah masing-masing ke pelayanan kesehatan terdekat H-1 sebelum ujian kompetensi dilakukan
- 3) Mahasiswa bersedia memeriksa tekanan darah masing-masing ke pelayanan kesehatan terdekat H+1 setelah ujian kompetensi dilakukan

4) Mahasiswa bersedia mengirimkan hasil pengukuran tekanan darah masing-masing melalui google form yang dikirimkan ke WA grup.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Mahasiswa tidak dalam kondisi sehat
- 2) Mahasiswa tidak bersedia menjadi responden

#### **D. Alat Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data tentang tekanan darah responden sebelum dan setelah mengikuti ujian kompetensi berbasis komputer. Semua data berpasangan untuk data *pre test* dan *post test*. Data pengukuran tingkat kecemasan didapatkan melalui alat ukur kecemasan HARS

#### **E. Etika Penelitian**

Masalah etika yang perlu diperhatikan dalam penelitian ini sebagai berikut:

##### **1. *Informed consent***

*Informed consent* merupakan bentuk kesepakatan antara peneliti yang telah menyatakan persetujuan dengan responden. Dengan memberikan persetujuan untuk menjadi responden, *informed consent* diberikan sebelum melakukan penelitian. Tujuan dari *informed consent* adalah agar subjek memahami dan memahami maksud dan tujuan penelitian. Jika subjek setuju, mereka harus menandatangani pernyataan persetujuan.

##### **2. *Anonimity (Tanpa nama)***

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang menjamin penggunaan subjek penelitian dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data.

### 3. Kerahasiaan (confidentiality)

Masalah ini merupakan masalah etika penelitian yang menjamin kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah lainnya. Semua informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu yang ditampilkan dalam hasil penelitian.

### F. Definisi operasional

Menguraikan tentang batasan variabel yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variable yang bersangkutan

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	Kecemasan mahasiswa	Rasa tidak nyaman yang dialami mahasiswa pada masa periode akan mengikuti ujian kompetensi berbasis komputer	Kuesioner HARS	Interval	< 14-56
2	Tekanan darah	Dorongan darah ke dinding arteri saat darah di pompa keluar dari jantung keseluruh tubuh	Spignomanometer dan stetoskop	Ordinal	1. TD optimal : < 120/80 mmHg 2. TD norma <130/85 mmHg 3. TD tinggi : 130/85-139/89 mmHg 4. Hipertensi ringan : 140/90 -159/99 mmHag 5. Hipertensi sedang 160/100 mmHg 6. Hipertensi Berat :>180/110 mmHg

## G. Rencana Analisa Data

Rencana analisa data dalam penelitian ini menggunakan:

### 1. Univariat

Analisis univariat dimaksudkan untuk menjelaskan atau menjelaskan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Format analisis univariat tergantung pada jenis data. Untuk data numerik, digunakan nilai mean, median, dan standar deviasi. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel.

dengan rumus :

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

keterangan :

p = Persentase

f = Frekuensi

N = Jumlah Seluruh Observasi.

### 2. Analisa bivariat

Analisa bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang di duga berhubungan atau berkorelasi (Notoadmodjo, 2010). Dalam penelitian ini analisa bivariat untuk menganalisa perubahan tekanan darah mahasiswa sebelum dan sesudah mengikuti ujian kompetensi berbasis komputer. Analisa ini menggunakan uji statistik uji T-test dependen yaitu uji dua mean dependen. Uji dua mean dependen digunakan untuk menguji perbedaan mean antara dua kelompok data dependen (subjeknya sama diukur dua kali) (Riyanto, 2010).

Dasar pengambilan keputusan yaitu melihat hasil analisa pada *p value*. Jika *p value*  $\leq 0,05$  maka artinya ada pengaruh kecemasan terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa, dan sebaliknya, jika *p value*  $\geq 0,05$  maka artinya tidak ada pengaruh kecemasan terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa.

## BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

### A. JUSTIFIKASI BIAYA

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
<b>1.</b>	<b>Honorarium</b>				
	a. Honorarium Koordinator Peneliti/Perekayasa	OB	1	Rp. 420.000	420.000
	b. Pembantu Peneliti/Perekayasa	OJ	12	Rp. 25.000	300.000
	c. Honorarium Petugas Survei/ lapangan	OR	30	Rp.8000	240.000
<b>Subtotal Honorarium</b>					<b>960.000</b>
<b>2</b>	<b>Bahan Penelitian</b>				
	a. ATK				
	1) Kertas A4	Rim	3	50.000	50.000
	b. Pelaksanaan Penelitian				
	1) Pemeriksaan tekanan darah ke pelayanan kesehatan tahap 1	OK	50	35.000	1.750.000
	2) Pemeriksaan tekanan darah ke pelayanan kesehatan tahap 2	OK	50	35.000	1.750.000
<b>Subtotal Bahan Penelitian</b>					<b>3.550.000</b>
<b>3.</b>	<b>Pengumpulan Data</b>				
	a. Input data ke SPSS	Ok	3	250.000	750.000
	c. Pengolahan data penelitian	OK	1	500.000	500.000
<b>Subtotal biaya pengumpulan data</b>					<b>1.250.000</b>
<b>4.</b>	<b>Pelaporan, Luaran Penelitian</b>				
	a. Foto Copy Proposal dan Laporan dsb	OK	300	Rp. 150	40.000
	b. Jilid proposal dan laporan	OK	4	Rp. 50.000	200.000



	c. Luaran Penelitian 1) Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 2	OK	Con	2.000.000	2.000.000
<b>Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian</b>					<b>2.240.000</b>
<b>Total</b>					<b>8.000.000</b>

Keterangan :

1. OB = Orang/Bulan
2. OK = Orang/Kegiatan
3. Ok = Orang/kali
4. OR = Orang/Responden
5. Con (Conditional) = Disesuaikan dengan biaya yang ditetapkan oleh penerbit

## B. JADWAL PENELITIAN

Pelaksanaan kegiatan penelitian akan dilaksanakan selama 4 bulan yang pelaksanaannya akan dimulai pada bulan November 2021 sampai dengan bulan Februari 2022.

No	Kegiatan	Tahun 2021/2022			
		Nov	Des	Jan	Feb
1	Pengambilan Data				
2	Pembuatan Proposal				
3	Pengurusan izin penelitian				
4	Pengambilan Sampel				
5	Melakukan penelitian				
6	Input dan Analisis data				
7	Pembahasan				
8	Pembuatan Laporan Hasil penelitian				
9	Submit paper ke sinta 2				

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Proses pengambilan data penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 26 November 2021 dan 29 November 2021. Data dikumpulkan melalui google form yang dikirimkan ke responden. Pengumpulan data dilakukan dua kali, yaitu: pengambilan data pretest dan posttest. Jumlah populasi dalam penelitian ini ada 50 orang yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Namun dari 50 orang populasi hanya 22 orang yang menyatakan bersedia menjadi responden.

#### A. Analisa Univariat

##### 1. Distribusi karakteristik responden

**Tabel 4.1 Distribusi karakteristik responden**

No	Umur	Frekuensi	Persentase (%)
1	23-29	11	50.0
2	30-36	3	13.6
3	37-43	8	36.4
	Total	22	100.0

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-Laki	10	45.5
2	Perempuan	12	54.5
	Total	22	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa dari 22 responden berada pada rentang umur 23-29 tahun yaitu berjumlah 11 orang (50.0 %), berjenis kelamin perempuan 12 orang (54.5%).

## 2. Distribusi frekuensi tingkat kecemasan mahasiswa sebelum ujian kompetensi berbasis komputer

**Tabel 4.2 Distribusi tingkat kecemasan sebelum ujian**

	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak ada kecemasan	17	77.3
Kecemasan ringan	2	9.1
Kecemasan sedang	2	9.1
Kecemasan berat	1	4.5
Kecemasan berat sekali/panik	0	0
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa dari sejumlah 22 mahasiswa, terdapat 17 orang (77.3%) tidak ada kecemasan , 2 orang (9.1%) mengalami kecemasan ringan, 2 orang (9.1%) mengalami kecemasan sedang, dan 1 orang (4.5%) mengalami kecemasan berat.

## 3. Distribusi frekuensi tingkat kecemasan mahasiswa setelah ujian kompetensi berbasis komputer

**Tabel 4.3 Distribusi tingkat kecemasan setelah ujian**

	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak ada kecemasan	20	90.9
Kecemasan ringan	2	9.1
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa dari sejumlah 22 mahasiswa, terdapat 20 orang (90.9%) tidak ada kecemasan , dan 2 orang (9.1%) mengalami kecemasan ringan.

## 4. Distribusi frekuensi tekanan darah mahasiswa sebelum ujian kompetensi berbasis komputer

**Tabel 4.4 Distribusi tekanan darah mahasiswa sebelum ujian**

Tekanan Darah	Frekuensi	Persentase (%)
TDS<120 dan TDD<80 (Normal)	6	27.3
TDS (120-139) atau TDD (80-89) (Pra-Hipertensi)	14	63.6
TDS (140-159) atau TDD (90-99) (Hipertensi Tingkat 1)	2	9.1
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel di atas, tekanan darah mahasiswa sebelum ujian kompetensi berbasis komputer terdapat 6 orang (27.3%) memiliki tekanan darah normal, 14

orang (63.6%) berada pada tekanan darah pra hipertensi dan 2 orang (9.1%) berada pada kondisi hipertensi tingkat 1.

## 5. Distribusi frekuensi tekanan darah mahasiswa setelah ujian kompetensi berbasis komputer

**Tabel 4.4 Distribusi tekanan darah sistol (mmHg) setelah ujian**

Tekanan Darah	Frekuensi	Persentase (%)
TDS<120 dan TDD<80 (Normal)	11	50.0
TDS (120-139) atau TDD (80-89) (Pra-Hipertensi)	11	50.0
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel di atas, tekanan darah mahasiswa setelah ujian kompetensi berbasis komputer terdapat 11 orang (50.0%) memiliki tekanan darah normal, dan 11 orang (50.0%) berada pada tekanan darah pra hipertensi.

## 6. Distribusi Rata-rata Kecemasan Responden Sebelum dan Sesudah Mengikuti Ujian Ukom Berbasis Komputer

**Tabel 4.5 Distribusi Rata-rata Kecemasan Responden Sebelum dan Sesudah Mengikuti Ujian Ukom Berbasis Komputer**

Variabel	Mean	SE	SD	n	P Value
Kecemasan Pre ujian	10.6818	2.01551	9.45358	22	.042
Kecemasan post ukom	4.9091	.52029	7.13081		

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata kecemasan responden sebelum ujian ukom berbasis komputer adalah 10.6818 dengan standar deviasi 9.45358. Pada responden setelah mengikuti ujian ukom rata-rata kecemasannya 4.9091 dengan standar deviasi 7.13081. Didapatkan nilai mean perbedaan antara kecemasan sebelum dan sesudah ujian adalah 5.77273 dengan standar deviasi 12.49736. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0.042$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan rata-rata antara kecemasan sebelum dan sesudah mengikuti ukom berbasis komputer.

## 7. Distribusi Rat-rata Tekanan Darah Responden Sebelum dan Sesudah Mengikuti Ujian Ukom Berbasis Komputer

**Tabel 4.5 Distribusi Rat-rata Tekanan Darah Responden Sebelum dan Sesudah Mengikuti Ujian Ukom Berbasis Komputer**

Variabel	Mean	SE	SD	n	P Value
Tekanan Darah Pre ujian	2.6818	.16627	.77989	22	.231
Tekanan Darah Post Ujian	2.3636	.18073	.84771		

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah responden sebelum ujian ukom berbasis komputer adalah 2.6818 dengan standar deviasi 0.77989. Pada responden setelah mengikuti ujian ukom rata-rata tekanan darah 2.3636 dengan standar deviasi 0.84771. Didapatkan nilai mean perbedaan antara tekanan darah sebelum dan sesudah ujian adalah 0.31818 dengan standar deviasi 1.21052. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0.231$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata antara tekanan darah sebelum dan sesudah mengikuti ukom berbasis komputer.

### B. Analisa Bivariat

#### 1. Analisis Uji T berpasangan (dependent T Test) untuk mengkaji perubahan tekanan darah mahasiswa

**Tabel 4.6 Perbandingan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Ujian Kompetensi Berbasis Komputer**

Variabel	Mean	SD	SE	CI 95%	P Value
TD PreTest	.31818	1.21052	.25808	-.218	.231
TD Post tes				.854	

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan nilai mean perbedaan antara tekanan darah sebelum dan sesudah ujian adalah 0.31818 dengan standar

deviasi 1.21052. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0.231$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata antara tekanan darah sebelum dan sesudah mengikuti ukom berbasis komputer.

**2. Uji chi-square untuk menilai hubungan kecemasan ujian dengan perubahan tekanan darah.**

Untuk melakukan interpretasi kekuatan hubungan antara dua variabel dilakukan dengan melihat angka koefisien korelasi. Interpretasi berikutnya melihat signifikansi hubungan dua variabel.

**Tabel 4.7 Uji chi-square kecemasan ujian dengan perubahan tekanan darah sistolik**

	<b>df</b>	<b>P</b>
<b>Pearson Chi-Square</b>	6	.216

Dari tabel diatas korelasi antara kecemasan dengan tekanan darah menunjukkan nilai  $p = 0.216$ . Nilai  $p >$  nilai  $\alpha$ . Maka dapat di simpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan ujian dengan perubahan tekanan darah.

## BAB V

### PEMBAHASAN

Pembahasan hasil ini mencakup Pengaruh Kecemasan dalam Menghadapi Ujian Kompetensi Berbasis Komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners Tahun 2021 sebagai berikut:

- a. Tingkat kecemasan mahasiswa sebelum dan setelah mengikuti ujian kompetensi berbasis komputer

Temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat tingkat kecemasan yang berbeda pada mahasiswa sebelum ujian dilaksanakan. Dari sejumlah 22 mahasiswa, terdapat 17 orang (77.3%) tidak ada kecemasan, 2 orang (9.1%) mengalami kecemasan ringan, 2 orang (9.1%) mengalami kecemasan sedang, dan 1 orang (4.5%) mengalami kecemasan berat. Dari hasil uji rata-rata kecemasan mahasiswa sebelum ujian didapatkan mean 10.6818 dengan standar deviasi 9.45358.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Rizza, 2016) yang menemukan 26.4% mahasiswa tidak mengalami kecemasan, 27.6% mahasiswa mengalami kecemasan ringan, 32,2% mahasiswa mengalami kecemasan sedang, 13.0% mahasiswa mengalami kecemasan berat, dan 0.8% mahasiswa mengalami kecemasan sangat berat. Terdapat sedikit perbedaan dengan penelitian yang ditemukan oleh (Apriani, 2014) yang menemukan bahwa mahasiswa kedokteran yang akan mengikuti ujian osaka juga mengalami kecemasan dengan tingkat yang beragam yaitu 49.1% mengalami kecemasan sedang, 22.6% mahasiswa mengalami kecemasan ringan, 13.2% mahasiswa mengalami kecemasan berat, 9.4% mahasiswa mengalami kecemasan sangat berat dan 5.7% mahasiswa tidak mengalami gangguan kecemasan.



Merujuk kepada penelitian sebelumnya yang dilakukan pada mahasiswa perawat didapatkan hasil penelitian yang hampir sama dengan temuan penelitian ini. Tingkat kecemasan kategori tidak ada kecemasan memiliki persentase yang cukup besar jika dibandingkan dengan kecemasan ringan, sedang dan berat. Ditemukan perbedaan dengan penelitian yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran. Pada ujian Osaka yang diikuti oleh mahasiswa kedokteran, cenderung mengalami tingkat kecemasan sedang dan ringan. Dari kondisi ini dapat disimpulkan bahwa, mahasiswa yang akan mengikuti ujian mengalami tingkat kecemasan yang berbeda sesuai dengan individu masing-masing.

Kecemasan pada individu dapat muncul pada situasi yang biasanya dianggap sebagai kondisi yang berarti dalam hidupnya. Pada saat akan menjalani atau mengikuti kegiatan tersebut sering kali seseorang dihadapkan pada sesuatu yang membuat cemas. Gangguan kecemasan akan muncul apabila rasa cemas tersebut terus berlangsung dalam waktu yang lama, dan biasanya akan terjadi perubahan perilaku atau perubahan pada metabolisme tubuh, seperti tubuh keringat dingin, grogi dan lain sebagainya.

Menurut (Stuart, 2016) kecemasan adalah keadaan emosi tanpa objek tertentu. Kecemasan dipicu oleh hal yang menyertai semua pengalaman baru, termasuk mengikuti ujian. Kecemasan yang muncul dan dialami oleh mahasiswa yang akan mengikuti ujian didukung oleh teori kecemasan yang berfokus pada konsep interpersonal yaitu konsep yang beranggapan bahwa kecemasan yang terjadi karena adanya ketakutan akan penolakan interpersonal. Mahasiswa takut akan dieliminasi ataupun merasa tereeliminasi oleh lingkungan jika tidak lulus dalam ujian. Mahasiswa merasa malu tidak lulus yang juga bisa memicu munculnya rasa cemas. Informasi ini didapatkan

dari isian angket mahasiswa yang menyatakan takut gagal dan takut tidak lulus sejumlah 38%.

Setelah mahasiswa menjalani ujian kompetensi, kembali dilakukan penilaian tingkat kecemasan. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa dari sejumlah 22 mahasiswa, terdapat 20 orang (90.9%) tidak ada kecemasan, dan 2 orang (9.1%) mengalami kecemasan ringan. Dari hasil ini sangat jelas terlihat bahwa, seseorang akan mengalami rasa aman dan nyaman jika sudah melewati kondisi yang mengancamnya. Kondisi ini sesuai dengan teori kecemasan yang berfokus pada teori katekolamin (Rizza, 2016). Dalam teori ini diuraikan bahwa akan terjadi peningkatan sekresi adrenalin (epinefrin) dalam darah yang bisa memunculkan rasa cemas. Situasi akan atau sedang mengikuti ujian termasuk kedalam kondisi yang baru dan menyebabkan seseorang cemas.

b. Perbandingan Tekanan darah mahasiswa sebelum dan setelah mengikuti ujian kompetensi berbasis komputer

Temuan hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah mahasiswa sebelum ujian kompetensi berbasis komputer terdapat 6 orang (27.3%) memiliki tekanan darah normal, 14 orang (63.6%) berada pada tekanan darah pra hipertensi dan 2 orang (9.1%) berada pada kondisi hipertensi tingkat 1. Didapatkan nilai mean perbedaan antara tekanan darah sebelum dan sesudah ujian adalah 0.31818 dengan standar deviasi 1.21052. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0.231$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata antara tekanan darah sebelum dan sesudah mengikuti ukom berbasis komputer.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Februanti and Hartono, 2015) Rerata TD systole sebelum ujian praktik KDM mahasiswa adalah 116.75 mmHg (95% CI: 114.06-119.44). Rerata TD diastole sebelum ujian praktik KDM mahasiswa adalah 76.50 mmHg (95% CI: 74.37-78.63). Berdasarkan kedua penelitian ini, terjadi peningkatan tekanan darah mahasiswa yang akan mengikuti ujian. Sebahagian besar peningkatan tekanan darah berada pada kategori pra hipertensi dengan rentang tekanan darah TDS (120-139) atau TDD (80-89), diikuti dengan hipertensi tingkat 1.

Peningkatan tekanan darah baik sistol dan diastole saat akan melaksanakan ujian diindikasikan sebagai salah satu pemicu stress. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Gaya, Abdel-azeez and Sani, 2013) yang menyatakan bahwa hasil penelitiannya menunjukkan bahwa mahasiswa yang sedang menjalani seminar presentasi pada ujian akhir mengalami stress akademik yang ditunjukkan dengan peningkatan tekanan darah dan level prolaktin. Stress akademik dapat menjadi salah satu penyebab stress. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan tekanan darah dan level prolaktin. Peningkatan tekanan darah dan prolaktin menjadi salah satu implikasi dari fisiopatologis akibat koneksi neuroendokrin dari respons individu terhadap stress.

Pengukuran tekanan darah setelah ujian menunjukkan hasil bahwa 11 orang (50.0%) memiliki tekanan darah normal, dan 11 orang (50.0%) berada pada tekanan darah pra hipertensi dan tidak ada ditemukan kategori hipertensi tingkat 1. Tekanan darah meningkat yang berubah-ubah secara cepat dan menurun lagi secara cepat yang biasanya di sebabkan oleh gangguan psikoemosional seperti kecemasan. Setelah mahasiswa menyelesaikan

ujiannya tekanan darah kembali normal sebagai bukti bahwa mahasiswa berada dalam kondisi yang stabil.

c. Pengaruh Kecemasan dalam Menghadapi Ujian Kompetensi Berbasis Komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa

Temuan hasil penelitian menunjukkan bahwa korelasi antara kecemasan dengan tekanan darah menunjukkan nilai  $p = 0.216$ . Nilai  $p >$  nilai  $\alpha$ . Maka dapat di simpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan ujian dengan perubahan tekanan darah. Temuan ini sesuai dengan penelitian (Zahara, 2017) yang menemukan bahwa tidak terdapat hubungan antara kecemasan dengan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai koefisien  $r_{xy} = 0,020$  dan  $p > 0,050$ . Mekanisme munculnya kecemasan pada seseorang saat mengalami cemas adalah tubuh akan melepaskan bahan kimia seperti adrenalin ke dalam darah yang akan mengakibatkan terjadinya berbagai perubahan dan salah satu diantaranya adalah meningkatnya aliran darah, sehingga akan memicu peningkatan tekanan darah.

Peningkatan tekanan darah yang dialami oleh mahasiswa sebelum mengikuti ujian kompetensi merupakan respon tubuh secara normal terhadap kondisi tersebut. Dalam waktu tertentu tubuh akan kembali berespon secara adaptif seiring dengan diperolehnya rasa aman sehingga tekanan darah secara perlahan akan kembali normal. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kecemasan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa yang mengikuti ujian kompetensi berbasis komputer.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan Kecemasan dalam Menghadapi Ujian Kompetensi Berbasis Komputer terhadap perubahan tekanan darah mahasiswa Ners.

#### **B. Saran**

Dari seluruh proses penelitian yang telah dijalankan dalam menyelesaikan penelitian ini. maka dapat diungkapkan saran kepada :

1. Mahasiswa yang akan mengikuti ujian diharapkan mampu untuk mempersiapkan diri dengan baik agar kecemasan bisa berkurang, lebih percaya diri dalam menghadapi ujian.
2. Penelitian ini bisa diperdalam untuk mengkaji faktor spesifik yang mempengaruhi perubahan tekanan darah pada mahasiswa yang mengikuti ujian ukom berbasis komputer.
3. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi dunia pendidikan tentang efek kecemasan ujian terhadap perubahan tekanan darah.

## DAFTAR PUSTAKA

(JNC-VII) (2003) *he Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure.*

Abdillah, A. (2016) 'Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelulusan Uji Kompetensi Ners Indonesia', *JPAP: Jurnal Penelitian Administrasi Publik*, 2(02), pp. 373–380. doi: 10.30996/jpap.v2i02.996.

Anna Palmer (2007) *Simpel Guide Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Erlangga.

Apriani, A. (2014) 'Perubahan Tekanan Darah Mahasiswa F K Ump Angkatan 2013'. Available at: <http://repository.um-palembang.ac.id/id/eprint/677/1/SKRIPSI503-1705047476.pdf>.

Dinkes Kab. Kampar (2019) *Profil Kesehatan Kabupaten Kampar*.

Dinkes Kab. Kampar (2020) *Profil Kesehatan Kabupaten Kampar*.

Februanti, S. and Hartono, D. (2015) 'Tingkat Kecemasan dan Tekanan Darah selama Praktik dan sebelum ujian praktik di Laboratorium pada mahasiswa Tingkat 1 Program studi Keperawatan Tasikmalaya.', *Media Informasi*.

Gaya, B. I., Abdel-azeez, M. M. and Sani, A. M. (2013) 'condition in healthy male and female University students in Response to The effect of Prolactin in response to academic stress during examination condition in healthy male and female University students', (December). doi: 10.11648/j.ajbio.20140201.11.

Gustinerz (2019) 'Mengapa Harus Ada Uji Kompetensi (UKom) Bagi Perawat?' Available at: <https://gustinerz.com/mengapa-harus-ada-uji-kompetensi-bagi-perawat/>.

Hartina, A. *et al.* (2018) 'Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelulusan Uji Kompetensi Ners Indonesia (Ukni) Di Regional Sulawesi', *Jurnal Persatuan Perawat Nasional Indonesia (JPPNI)*, 2(2), p. 65. doi: 10.32419/jppni.v2i2.84.

Istiana, D. *et al.* (2021) 'IDENTIFIKASI TINGKAT KECEMASAN PENDERITA HIPERTENSI PADA MASA PANDEMI COVID 19 DI PUSKESMAS MATARAM', 12(2), pp. 75–80.

Kaplan, H.I., S. B. . and G. J. . (2010) *Sinopsis Psikaitri : Ilmu Pengetahuan Perilaku Psikiatri Klinis. edisi 2*. Jakarta: Bina Rupa Aksara.

Kemendikbud (2020) 'Permendikbud No. 2 Tahun 2020 Tentang Tata Cara Uji Kompetensi Mahasiswa Bidang Kesehatan'.

Kemenkes RI (2014) *InfoDATIN HIPERTENSI*. Jakarta Selatan.

Kemenkes RI (2018) *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta.

Kemenkes RI (2019a) 'Hari Hipertensi Dunia 2019 : "Know Your Number, Kendalikan Tekanan Darahmu dengan CERDIK.".'

Kemenkes RI (2019b) 'Hipertensi Si Pembunuh Senyap', *Kementrian Kesehatan RI*, pp. 1–5. Available at:

<https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>.

Kristina (2017) 'Pengaruh Kegiatan Mewarnai Pola Mandala Terhadap Tingkat Kecemasan Mahasiswa Akademi Keperawatan Dirgahayu Samarinda', *NurseLine Journal*, Volume 2(Edisi 1). Available at: [https://repository.usd.ac.id/6706/2/129114095\\_full.pdf%0A%0A](https://repository.usd.ac.id/6706/2/129114095_full.pdf%0A%0A).

Pramana, K. D., Okatiranti and Ningrum, T. puspita (2016) 'Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kejadian Hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Senjaeawi Bandung', *Jurnal Ilmu Keperawatan*, IV(5), pp. 1174–1181. Available at: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/193229681000400516>.

Rahmah, dr. D. (2021) 'Patofisiologi Hipertensi'. Available at: <https://www.alomedika.com/penyakit/kardiologi/hipertensi/patofisiologi>.

Rizza, C. (2016) 'Bab II tinjauan pustaka kecemasan', *Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*, pp. 14–40.

Rondius Solfaine, Lailatul Muniroh, Sadarman, Apriza, and A. I. (2021) 'Roles of Averrhoa bilimbi Extract in Increasing Serum Nitric Oxide Concentration and Vascular Dilatation of Ethanol-Induced Hypertensive Rats', *Prev. Nutr. Food Sci.* 2021;26(2):186-191. doi: <https://doi.org/10.3746/pnf.2021.26.2.186>.

Sevima, A. (2021) 'Mengenal Uji Kompetensi (UKOM) Pada Perguruan Tinggi Kesehatan'. Available at: <https://sevima.com/apa-itu-ukom/>.

Shukuri, A., Tewelde, T. and Shaweno, T. (2019) 'Prevalence of old age hypertension and associated factors among older adults in rural Ethiopia', *Integrated Blood Pressure Control*, 12, pp. 23–31. doi: 10.2147/IBPC.S212821.

Stuart, G. & S. (2016) *Keperawatan jiwa*. Elsevier.

Whelton, P. K. *et al.* (2018) *2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: Executive summary: A report of the American college of cardiology/American Heart Association task , Hypertension*. doi: 10.1161/HYP.000000000000066.

WHO (2015) 'Kementrian Kesehatan Republik Indonesia'.

Zahara, F. (2017) 'Hubungan antara kecemasan dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di RSUD Muhammadiyah Yogyakarta', *Kognisi Jurnal*, 2(1), pp. 42–53.

## Lampiran 1

### Biodata Diri, Riwayat Penelitian, PkM dan Publikasi

#### A. KETUA PENGUSUL

1	Nama	:	APRIZA S.Kep, Ners, M.Kep
2	Jenis Kelamin	:	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	:	Lektor
4	NIP	:	096.542.024
5	NIDN	:	1007047902
6	Tempat dan Tanggal Lahir	:	Batu belah, 07 April 1979
7	Email	:	suksespending@gmail.com
8	No Telepon/ Hp	:	085211804568
9	Alamat Kantor	:	Jl. Tuanku Tambusai. No 23 Bangkinang
10	NoTelpon/ Fax	:	(0762) 21677/ (0762) 21677
11	Lulusan yang telah dihasilkan	:	70 Mahasiswa
12	Mata Kuliah yang diampu	:	Keperawatan Maternitas

#### B. Riwayat Pendidikan

	S-I	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Riau	Universitas Andalas Padang	-
Bidang Ilmu	Keperawatan	Keperawatan	-
Tahun Masuk – Lulus	2005-2006	2010-2012	-



### C. Publikasi di Jurnal Internasional dan Nasional Terakreditasi Peringkat 1 dan 2

No	Judul Artikel	Peran (First author, Correspondi author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun Volume, Nomor, P-ISSN	URL artikel (jika ada)
1	Pengaruh Biblioterapi Dengan Buku Cerita Bergambar Terhadap Tingkat Kecemasan Efek Hospitalisasi pada Anak Prasekolah	First author	Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini DOI: 10.31004/obsesi.v1i2.21  Sinta 2	<a href="https://obsesi.or.id/index.php/obsesi">https://obsesi.or.id/index.php/obsesi</a>
2	Roles of Averrhoa bilimbi Extract in Increasing Serum Nitric Oxide Concentration and Vascular Dilatation of Ethanol-Induced	co-author	Prev. Nutr. Food Sci. 2021;26(2):186-191 <a href="https://doi.org/10.3746/pnf.2021.26.2.186">https://doi.org/10.3746/pnf.2021.26.2.186</a> ISSN 2287-8602  Scopus Q2	<a href="https://www.pnfs.or.kr/journal/list.html?pn=search&amp;all_k=apriza">https://www.pnfs.or.kr/journal/list.html?pn=search&amp;all_k=apriza</a>
3	Anti-Inflammatory Effect of Coleus amboinicus Leaves Extract on Uric Acid-Induced Nephrotoxicity Rats	co-author	Advances in Animal and Veterinary Sciences  Scopus Q3	<a href="https://www.researchgate.net/publication/354069132_Anti-Inflammatory_Effect_of_Coleus_amboinicus_Leaves_Extract_on_Uric_Acid-Induced_Nephrotoxicity_R">https://www.researchgate.net/publication/354069132_Anti-Inflammatory_Effect_of_Coleus_amboinicus_Leaves_Extract_on_Uric_Acid-Induced_Nephrotoxicity_R</a>
4	Penurunan Kecemasan pada Ibu Hamil Risiko Tinggi melalui Citronella Oil Therapy	First author	Aulad : Journal on Early Childhood  Sinta 3	<a href="https://aulad.org/index.php/aulad/article/view/115">https://aulad.org/index.php/aulad/article/view/115</a>

**D. Prosiding seminar/konferensi internasional terindeks**

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author,	Nama Jurnal, Tahun terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-	URL artikel (jika ada)
1	Iptek bagi Masyarakat kelompok petani nanas dalam pengelolaan dan pengembangan usaha di desa Rimbo panjang kec tambang kab kampar	first author	Proceeding of community Development, 2017, volume 1, 67-75, 2615-2942	<a href="#">available online at:</a>
2	Utilization Dadiah as food preparations in lowering cholesterol	co-author	MMHS-2016, 2016, volume.350, issue 23, , 978-969-683-057-3	<a href="http://www.academicfora.com">www.academicfora.com</a>

**E. Buku**

No	Judul Buku	Tahun Penerbita	ISBN	Penerbit	URL (jika
1	Daftar tilik Pemeriksaan Fisik	2012			
2	Metodologi penelitian	2012			
3	Kebutuhan dasar manusia	2012			
4	Merdeka Menulis	2020	ISBN: 978-623-6512-70-8 (print) E-ISBN: 978-	Yayasan Kita Menulis	Web: <a href="http://kitamenulis.id">kitamenulis.id</a>
5	Belajar Mandiri: Pembelajaran Daring di Tengah Pandemi Covid-19	2020	ISBN: 978-623-94636-1-8 (print) E-ISBN: 978-	Yayasan Kita Menulis	Web: <a href="http://kitamenulis.id">kitamenulis.id</a>
6	Gizi dan Kesehatan	2020	ISBN: 978-623-6512-70-8 (print) E-ISBN: 978-	Yayasan Kita Menulis	Web: <a href="http://kitamenulis.id">kitamenulis.id</a>
7	Ilmu Obstetri dan Ginekologi Untuk Kebidanan	2020	ISBN: 978-623-6761-46-5	Yayasan Kita Menulis	Web: <a href="http://kitamenulis.id">kitamenulis.id</a>

8	Konsep Dasar Keperawatan Maternitas	2020	ISBN: 978-623-6761-81-6	Yayasan Kita Menulis	Web: kitamenulis.id
9	Asuhan keperawatan gawat darurat	2021	ISBN: 978-623-342-270-3	Yayasan Kita Menulis	Web: kitamenulis.id

#### F. Perolehan KI

No	Judul KI	Tahun Peroleha	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/grant)	URL (jika
1	IbM Kelompok Petani Nanas Dalam Pengelolaan Dan Pengembangan Usaha di Desa Rimbo Panjang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar	2018	Karya tulis	000128183	EC002018586 70, 12 Desember 2018	
2	Pemanfaatan Dadih Sebagai Olahan Makanan untuk menurunkan Kolesterol	2018	Karya tulis		EC002018586 80, 12 Desember 2018	

### G. Riwayat Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Peran, Tahun	Nama Skema	Judul	Dana Disetujui
1	Ketua Pengusul Tahun ke-1 dari 1 Tahun pelaksanaan:  2016	Program Kemitraan Masyarakat	IBM KELOMPOK PETANI NANAS DALAM PENGELOLAAN DAN PENGEMBANGAN USAHA DI DESA RIMBO PANJANG  KECAMATAN TAMBANG KABUPATEN KAMPAR	42,000,000
2	Ketua Pengusul Tahun 2019	Mandiri PTS	PENGOLAHAN UBI UNGU DI DESA PULAU BANGKINANG SEBERANG	6.000.000
3	Ketua pengusul Tahun 2020	PKM dana Kampus	Pemberdayaan Kader Posyandu Melati dalam Massage therapy sebagai implementasi menurunkan kecemasan pada ibu hamil	3.375.000
4	Ketua pengusul Tahun 2020	Mandiri	Pemberdayaan Kader Posyandu Lansia Tunas Harapan Dalam Pemanfaatan Daun Kersen dan Kulit Buah Naga Sebagai Intervensi Menurunkan Kadar Asam Urat	3.360.000

### H. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2014	Pengaruh Minyak Jintan Hitam (Nigela Sativa) Terhadap Profil Lipid Serum Tikus Jantan Galur Wistar (Ratus Novergikus) Hiperkolesterolemia	DIKTI	14.500.000
2	2014	Pengaruh Physioterapi Dada Terhadap bersihan jalan Nafas Pasien Asma Yang mendapat Terapi Ekspektoran	DIPA STIKes	3.000.000
3	2015	Hubungan Kepuasan kerja dengan kinerja perawat pelaksana di Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang tahun 2015	Ainec Research award	5.000.000
4	2015	Pemanfaatan Dadiah Sebagai Olahan Makanan untuk menurunkan Kolesterol	Menristek Dikti	50.000.000

5	2020	Penurunan Kecemasan Pada Ibu Hamil Risiko Tinggi melalui Citronella Oil Therapy	DIPA UP	6.297.500
6	2020	Pemberdayaan Kader Posyandu Melati dalam Massage therapy sebagai implementasi menurunkan kecemasan pada ibu hamil	DIPA UP	3.375.000

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan hibah pendanaan UP.

Bangkinang, 16 November 2021

Pengusul



Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep

#### 4. B. Anggota 1

1	Nama	:	Erlinawati, SST, M.Keb
2	Jenis Kelamin	:	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	:	Asisten Ahli
4	NIP	:	096.542.113
5	NIDN	:	1002088804
6	Tempat dan Tanggal Lahir	:	Rawang Kao, 02 Agustus 1988
7	Email	:	erlinawati.ttpku@yahoo.com
8	No Telepon/ Hp	:	085270147073
9	Alamat Kantor	:	Jl. Tuanku Tambusai. No 23 Bangkinang
10	NoTelpon/ Fax	:	(0762) 21677/ (0762) 21677
11	Lulusan yang telah dihasilkan	:	30 Mahasiswa
12	Mata Kuliah yang diampu	:	Kebidanan

#### A. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	STIKes Tuanku Tambusai Riau	Universitas Andalas Padang	-
Bidang Ilmu	Kebidanan	Ilmu Kebidanan	-
Tahun Masuk - Lulus	2010-2011	2014-2017	-

**B. Pengalaman Penelitian dalam 3 tahun terakhir**

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1.	2017	Hubungan Anemia Ibu Hamil Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) Di Wilayah Kerja Puskesmas Salo	Mandiri	Rp.6000.000
2.	2018	Perbandingan Relaksasi Benson Dan Relaksasi Kesadaran Indera Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Penderita Kanker Serviks Di RSUD Bangkinang	Mandiri	Rp.6000.000
3.	2019	Hubungan Frekuensi Pemberian ASI Pada Ibu Menyusui Dengan Peningkatan Berat Badan Bayi	Mandiri	Rp.5.600.000
4.	2020	Perbedaan Pengaruh Pemberian Air Lemon Dan Air Jahe Erhadap Frekuensi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok	Mandiri	Rp.6.800.000

**C. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat 3 tahun terakhir**

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (jutaRp)
1.	2017	Penyuluhan Penyakit Menular Seksual di SMAN 02 Kuok Kabupaten Kampar	Univ. Pahlawan Tuanku Tambusai	Rp.1000.000
2.	2018	Pelatihan Senam Hamil Sebagai Upaya Mempersiapkan Fisik Dan Psikologis Ibu Hamil Dalam Menghadapi Persalinan di Desa Perambahan Kabupaten Kampar	Univ. Pahlawan Tuanku Tambusai	Rp.2000.000
3.	2019	Upaya Peningkatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Serta Pemantauan Tumbuh Kembang Balita di PAUD Tambusai	Mandiri	Rp.3.000.000
4.	2019	Pembinaan Kader Pada Program Perencanaan dan Komplikasi (P4K) Pada Ibu Hamil	Mandiri	Rp.3.435.000
5.	2019	Pengolahan Ubi Ungu Di Desa Pulau Bangkinang Seberang	Mandiri	Rp.1.500.000
6.	2020	Pendidikan Kesehatan Pada Ibu Hamil dalam Pencegahan Penularan Covid-19 di Puskesmas Kuok	Mandiri	Rp.2.500.000

**D. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal 3 tahun terakhir**

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/
----	----------------------	-------------	---------

			<b>Nomor/Tahun</b>
1.	The Difference Level Of Interleukin 1 $\beta$ And Interleukin 10 Between Preterm Labor And Normal Pregnancy	Proceeding WONCA Asia Pacific Regional Conference	1/1/2017
2.	Hubungan Anemia Ibu Hamil Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) Di Wilayah Kerja Puskesmas Tapung Perawatan	Jurnal Doppler Lembaga Penelitian Univ. Pahlawan Tuanku Tambusai	2/1/2018
3.	Perbandingan Relaksasi Benson Dan Relaksasi Kesadaran Indera Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Kanker Serviks Di RSUD Bangkinang Tahun 2018	Jurnal Ners Lembaga Penelitian Univ. Pahlawan	2/1/2018
4.	Perbedaan Kadar Interleukin 1 $\beta$ Antara Persalinan Preterm dan Kehamilan Normal	Jurnal Doppler Lembaga Penelitian Univ. Pahlawan Tuanku Tambusai	3/1/2019
5.	Hubungan Frekuensi Pemberian ASI Pada Ibu Menyusui dengan Penambahan Berat Badan Bayi	Jurnal Doppler Lembaga Penelitian Univ. Pahlawan Tuanku Tambusai	3/2/2019

**E. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 3 tahun terakhir**

<b>No</b>	<b>Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar</b>	<b>Judul Artikel Ilmiah</b>	<b>Waktu dan Tempat</b>
-	-	-	-

**F. Karya Buku dalam 3 tahun Terakhir**

<b>No</b>	<b>Judul Buku</b>	<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Halaman</b>	<b>Penerbit</b>

**G. Perolehan HKI dalam 5 tahun terakhir**

<b>No</b>	<b>Judul /Tema HKI</b>	<b>Tahun</b>	<b>Jenis</b>	<b>Nomor P/ID</b>
1.	Perbedaan Kadar Interleukin 1 $\beta$ dan Interleukin 10 Antara Persalinan Preterm dan Kehamilan Normal	2018	Karya Tulis	000116501



**H. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya  
dalam 10 tahun terakhir**

No	Judul/ tema/ jenis rekayasa yang telah diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

**I. Penghargaan dalam 5 tahun terakhir (Pemerintah, Asosiasi Atau Institusi)**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya sebagai syarat dalam pengajuan proposal penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Bangkinang, 16 November 2021  
Pengusul,

Dto

Erlinawati, SST, M.Keb  
NIP.TT 096 542 113