

**HUBUNGAN KECEMASAN UJIAN OSOCA DENGAN  
PERUBAHAN TEKANAN DARAH MAHASISWA  
FK UMP ANGKATAN 2013**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Oleh :  
**AMELIA KARTIKA APRIANI**  
**NIM : 70 2010 059**



**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
2014**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**HUBUNGAN KECEMASAN UJIAN OSOCA DENGAN  
PERUBAHAN TEKANAN DARAH MAHASISWA  
FK UMP ANGKATAN 2013**

Dipersiapkan dan disusun oleh  
**Amelia Kartika Apriani**  
**NIM: 702010059**

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Pada tanggal 17 Februari 2014

**Menyetujui :**



**dr. Abdullah Shahab Sp.KJ**  
Pembimbing Pertama



**dr. RA Tanzila**  
Pembimbing Kedua

**Dekan  
Fakultas Kedokteran**



**Prof. dr. KHM. Arsyad, DABK, Sp.And**  
NIDN. 0002 064 803

## HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini Saya menerangkan bahwa :

1. Karya Tulis Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi Lainnya.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Palembang, 17 Februari 2014

Yang membuat pernyataan



(Arnelia Kartika Apriani)

NIM. 70 2010 059

## HALAMAN PERSEMBAHAN

“ Do not judge me by my successes, judge me by how many times I fell down and got back up again ” – Nelson Mandela

“ Man jadda wajada ”

Karya tulis ini saya persembahkan untuk :

Terima kasih yang terutama kepada Allah SWT atas semua limpahan berkah NYA sehingga saya bisa menyelesaikan karya tulis ini.

Kedua orang tua saya yang sangat saya sayangi, bapak Syahroni M.Nur, SP dan mama Arwida Tiani S.Pd.SD selalu menjadi alasan dan motivasi terbesar dalam hidup saya untuk sukses, terimakasih atas didikan mu mama bapak.

Kedua adik saya tersayang Rahmi Bayati dan Achmad Ridho adalah motivasi saya untuk menjadi contoh yang baik untuk kalian.

Kedua dosen pembimbing saya dr. A. Shabab, Sp.KJ dan dr. RA Tangila serta dosen penguji saya drg. Nursiah Nasution, M.Kes.

Terima kasih juga untuk The Best Pastors Yastra Andika, ST.

Terimakasih untuk sahabat-sahabat sejawat terbaik saya Meitry Tiara N, Octia Yudiantin, Amin Kalma P, Meitriana Putri M.I, Okky Rizka S, Atikah Siregar, Deden Siwanto dan Maulana Iskandar D yang telah memberikan bantuan, bimbingan serta canda tawa selama ini.

Terimakasih juga untuk Miftahul Jannah, Intan Pusdika, Rosyitha J, Inggas P dan Widia Warmi yang membantu mengajari dalam kesulitan pembuatan karya tulis ini.

Sepupu sekaligus sahabat seperjuangan Nur Intan Dalena terimakasih atas bimbingan dan motivasinya. Terima kasih juga untuk adik Riri Dwirachma.

Terima kasih untuk sahabat-sahabat saya Yuseini K, Tri Resti, Geri Y, Muhtam F, dan Navriansyah, serta sahabat-sahabat tercantik saya Rafika Rahmi N, Sri Dayang Intan, Fifi Ferawati, Ertha Novi M, serta Rini Irbam, Dinno Mentari dan Aidil Saputra untuk kesetiannya selama ini, Teman-teman sejawat FK UMP 2010 terima kasih atas kebersamaan selama ini.

Dan semua orang yang terlibat dalam penyelesaian karya tulis ini terimakasih banyak.

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS KEDOKTERAN**

**SKRIPSI, 17 FEBRUARY 2014  
AMELIA KARTIKA APRIANI**

**HUBUNGAN KECEMASAN UJIAN OSOCA DENGAN PERUBAHAN  
TEKANAN DARAH MAHASISWA FK UMP ANGKATAN 2013**

**xiii + 41 halaman + 13 tabel**

### **ABSTRAK**

Kecemasan merupakan hal wajar yang pernah dialami oleh setiap manusia dan sudah dianggap sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari. Kecemasan adalah suatu perasaan yang sifatnya umum, dimana seseorang merasa ketakutan atau kehilangan kepercayaan diri yang tidak jelas 20 % populasi dunia mengalami kecemasan, 40,7% remaja mengalami kecemasan, 11,6% populasi di Indonesia mengalami kecemasan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai hubungan kecemasan ujian Osoca dengan perubahan tekanan darah di kalangan mahasiswa FK UMP angkatan 2013. Jenis penelitian adalah survey analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Palembang angkatan 2013 berjumlah 53 orang. Data diperoleh dengan mengisi kuisioner dan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan semasa ujian. Hasil penelitian 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.

**Referensi : 25 (1995-2013)**

**Kata kunci: Kecemasan ujian, Tekanan darah.**

**UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
MEDICAL FACULTY**

**SKRIPSI, 17 FEBRUARY 2014  
AMELIA KARTIKA APRIANI**

**Relationships Of Osoca Examination Anxiety With Changes Blood Pressure  
Medical Faculty UMP class 2013**

**xiii + 41 Pages + 13 Tables**

***ABSTRACT***

*Anxiety is a natural thing that ever happened every human, and has been regarded as a part of everyday life. Anxiety is a feeling of a general nature, like a person feels fear or loss of self-confidence. 20% of the population feels anxiety, 40.7% of adolescents feel anxiety, 11.6% of the population in Indonesia feels anxiety. This study to assess The Relationship of Osoca Examination Anxiety with Changes Blood Pressure Medical Faculty of UMP class 2013. This type of research is an analytic survey. The population in this study were students of the Medical Faculty 2013 Muhammadiyah Palembang with 53 person. Data obtained by a questionnaire and blood pressure measurements before and during the examination. The results of the survey blood pressure before and during osoca examination is normal, Most student feel the mild anxiety that is 26 people ( 49,1%), Have a significant relationship between blood pressure before and during osoca examination. And nothing a significant relationship between examination anxiety with a difference of systolic and diastolic blood pressure.*

***Reference: 25 (1995-2013)***

***Keywords: Examination anxiety, Blood pressure***

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Allah SWT karena dengan limpahan rahmat dan ridhoNya, penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul Hubungan Kecemasan Ujian Osoca Dengan Perubahan Tekanan Darah Mahasiswa FK UMP Angkatan 2013. Penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat penulis untuk memperoleh gelar sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.

Terimakasih kepada dr.A.Shahab Sp.KJ selaku pembimbing I, dr.RA Tanzila selaku pembimbing II dan peguji drg.Nursiah Nasution, M.Kes atas kesabaran, perhatian, dan masukan-masukan berharga selama penyusunan skripsi ini. Terimakasih kepada seluruh dosen, staf pengajar di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang, keluarga, dan teman-teman sejawat yang selalu memberikan bantuan dan semangat kepada penulis. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada kepala puskesmas, beserta staf di Puskesmas Taman Bacaan Palembang atas perhatian dan kerjasamanya dalam penelitian ini.

Penulis menyadari ketidaksempurnaan dan keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis. Penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat untuk mahasiswa.

Palembang, Januari 2014



Amelia Kartika Apriani

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
DAFTAR PERNYATAAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Keaslian Penelitian .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Landasan Teori	
A. Kecemasan .....	5
B. Tekanan Darah .....	14
2.2. Kerangka Teori .....	21
2.3. Hipotesis .....	21
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Jenis Penelitian .....	22
3.2. Waktu dan tempat penelitian .....	22
3.3. Populasi dan Sampel .....	22
3.4. Variabel Penelitian .....	23
3.5. Definisi Operasional .....	24
3.7. Cara Pengumpulan Data .....	26



3.8. Pengolahan Data .....	27
3.10. Alur Penelitian .....	27
3.11. Jadwal Kegiatan.....	38
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil Penelitian .....	29
4.2. Pembahasan .....	37
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	40
5.2.. Saran.....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	xi
<b>LAMPIRAN</b> .....	
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	

## Daftar Tabel

Tabel 3.1. Rencana/ jadwal kegiatan selama 3 bulan .....	28
Tabel 4.1 Distribusi tingkat kecemasan sebelum ujian .....	29
Tabel 4.2 Distribusi tekanan darah sistol (mmHg) sebelum ujian .....	30
Tabel 4.3 Distribusi tekanan darah diastol (mmHg) sebelum ujian .....	30
Tabel 4.4 Distribusi tekanan darah sistol (mmHg) semasa ujian .....	31
Tabel 4.4. Distribusi tekanan darah diastol (mmHg) semasa ujian .....	31
Tabel 4.5. Distribusi selisih tekanan darah sistol (mmHg) sebelum dan semasa ujian .....	32
Tabel 4.6. Distribusi selisih tekanan darah diastol (mmHg) sebelum dan semasa ujian .....	32
Tabel 4.7 Gambaran tekanan darah sistol dan diastol sebelum ujian dan semasa ujian (mmHg) semasa ujian .....	33
Tabel 4.8 Hubungan kecemasan dengan perubahan tekanan darah sistol	34
Tabel 4.9 Hubungan kecemasan dengan perubahan tekanan darah diasol	35
Tabel 4.10. Uji chi-square kecemasan ujian dengan perubahan tekanan darah sistolik .....	36
Tabel 4.11. Uji chi-square kecemasan ujian dengan perubahan tekanan darah diastolic .....	36

## Daftar Gambar

Gambar 2.1. Kerangka Teori Kecemasan .....	21
Gambar 3.1. Alur Penelitian .....	27

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kecemasan merupakan hal wajar yang pernah dialami oleh setiap manusia dan sudah dianggap sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari. Kecemasan adalah suatu perasaan yang sifatnya umum, dimana seseorang merasa ketakutan atau kehilangan kepercayaan diri yang tidak jelas asal maupun wujudnya (Sutardjo Wiramihardja, 2005).

Kecemasan merupakan gangguan mental terbesar di dunia. Diperkirakan 20% dari populasi dunia menderita kecemasan ( Gail, 2002 ) dan sebanyak 47,7% remaja di Indonesia sering merasa cemas ( Haryadi, 2007 ). Berdasarkan data riset kesehatan dasar ( Riskesdas ) di Indonesia, Masalah gangguan kesehatan jiwa berupa gangguan kecemasan pada penduduk yang berusia di atas 15 tahun secara nasional mencapai 11,6% atau di derita sekitar 19 juta orang ( Depkes RI, 2008).

Gejala-gejala kecemasan yang bersifat fisik diantaranya adalah : jari tangan dingin, detak jantung makin cepat, berkeringat dingin, kepala pusing, nafsu makan berkurang, tidur tidak nyenyak, dada sesak. Gejala yang bersifat mental adalah : ketakutan merasa akan ditimpa bahaya, tidak dapat memusatkan perhatian, tidak tenteram, ingin lari dari kenyataan (Siti Sundari, 2004).

Sensasi kecemasan sering dialami oleh hampir setiap manusia. Perasaan tersebut ditandai oleh rasa ketakutan yang difus, tidak menyenangkan, dan samar-samar, sering kali disertai oleh gejala otonomik, seperti nyeri kepala, berkeringat, palpitasi, kekakuan pada dada, dan gangguan lambung ringan. Seseorang yang cemas mungkin juga merasa gelisah, seperti yang dinyatakan oleh ketidakmampuan untuk duduk atau berdiri lama ( Kaplan, Sadock and Greb, 2010 ). Kecemasan dalam taraf normal dibutuhkan individu karena berkaitan dengan kewaspadaan, peningkatan daya upaya, kemauan berprestasi dan daya tahan (Aswagati, 2002).

Mahasiswa rentan terhadap kecemasan dan depresi. Permasalahan yang sering muncul dikalangan mahasiswa adalah masalah yang berkaitan dengan dunia perkuliahan, seperti banyak tugas mata kuliah yang di bebankan, ketegangan menghadapi masa ujian, indeks prestasi kumulatif ( IPK ) kurang memuaskan, metode belajar yang kurang maksimal dan kemana akan melangkah setelah lulus kuliah serta ketatnya persaingan dengan para pencari kerja ( Cahyono, 2002 ).

Penelitian pada mahasiswa Fakultas Psikologi Unika Soegijapranata Semarang. Hasil penelitian menunjukkan data empirik tergolong sedang dikarenakan kecemasan tersebut dirasakan dalam waktu yang relatif singkat. Selain itu, pada mahasiswa Fakultas Psikologi Unika Soegijapranata Semarang diperoleh data secara empirik tergolong sedang dikarenakan subyek mempunyai cukup kepercayaan dalam diri bahwa ia memiliki kemampuan dalam mengambil keputusan untuk membentuk perilaku yang tepat pada situasi khusus agar membuahkan hasil yang nyata sesuai dengan keinginan individu (Adhistry Wisudaningtyas, 2014 ).

Penelitian dengan subyek mahasiswi Fakultas Kedokteran di Pakistan pada tahun 2002 menghasilkan perubahan yang kurang bermakna pada jumlah sel darah merah, dan peningkatan platelet dan netrofil serta terjadinya penurunan jumlah eosinofil, limfosit dan monosit dan 88% subjek menunjukkan peningkatan tekanan darah semasa ujian. Banyak stresor melibatkan aktivitas fisik, namun pada manusia sebagian besar penyebabnya adalah aspek psikologis, contohnya; frustasi, kebosanan, tekanan, trauma, konflik dan perubahan sosial. Salah satu respon individu dalam menghadapi stres adalah perasaan cemas (Qureshi.F, 2002).

Satu lagi penelitian dilakukan di Nepal terhadap mahasiswa kedokteran yang mempunyai tekanan darah yang normal pada tahun 2005 menunjukkan bahawa adanya peningkatan pada tekanan darah *diastolic* and *mean* tekanan darah pada laki-laki dan perempuan ( $P < 0.05$ ). Kesimpulan penelitian itu mengatakan bahawa peningkatan ini disebabkan oleh reflex vestibule-sympathetic akibat postur mahasiswa semasa membaca (T.Pramanik, 2005).

Seterusnya, penelitian yang dilakukan terhadap mahasiswa pada waktu ujian menunjukkan bahawa pemaparan minimal 3-20 minit kepada stresor boleh menimbulkan perubahan hematologi dan stres ujian bisa menimbulkan perubahan hematologi (Maes.M, 1998).

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. Rasa takut dan anxietas semasa ujian bisa memicu respons pada tubuh mahasiswa. Ini akan menyebabkan sistem simpatik bekerja. Aktivasi sistem simpatik akan menyebabkan vasokonstriksi supaya darah dipam lebih banyak dalam masa sesaat, di mana curah jantungnya meningkat langsung meningkatkan tekanan darah.

Karena belum adanya penelitian tentang kecemasan ujian di Sumatera Selatan, maka peneliti tertarik untuk melakukan sebuah hubungan kecemasan ujian dengan perubahan tekanan darah pada mahasiswa kedokteran.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan antara kecemasan ujian Osoca dengan perubahan tekanan darah mahasiswa Fakultas Kedokteran UMP Angkatan 2013 ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menilai hubungan kecemasan ujian Osoca dengan perubahan tekanan darah di kalangan mahasiswa FK UMP angkatan 2013.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui tekanan darah 1 minggu sebelum ujian.
2. Untuk mengetahui tekanan darah semasa persiapan ujian.

3. Untuk mengetahui tingkat kecemasan semasa persiapan ujian.
4. Untuk mengetahui perubahan tekanan darah sebelum dan semasa persiapan ujian.

#### 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

##### Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan para pembaca terutama mengenai hubungan antara kecemasan ujian dengan perubahan tekanan darah pada mahasiswa kedokteran.

##### Manfaat praktis

###### a. Bagi Peneliti

Bagi peneliti, penelitian ini merupakan kegiatan yang dapat menambah pengetahuan dan pengalaman.

###### b. Bagi bidang akademik

Diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi dunia pendidikan tentang efek kecemasan ujian terhadap perubahan tekanan darah.

###### c. Bagi masyarakat ilmiah

Sebagai bahan masukan dan sebagai referensi awal mengenai efek kecemasan ujian di masa akan datang.

#### 1.5 Keaslian Penelitian

Pada tahun 2010 pernah dilakukan penelitian mengenai “ **HUBUNGAN STRES UJIAN DENGAN PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SUMATERA UTARA (FK USU) ANGKATAN 2008 PADA TAHUN 2010** “ oleh **Kavitha Kandasamy**. Meskipun memiliki kesamaan dalam tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui hubungan stres ujian dengan perubahan tekanan darah, tetapi penelitian ini dan penelitian terdahulu memiliki perbedaan pada daerah yang diteliti serta sampel yang diambil.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Landasan Teori**

##### **A. Kecemasan**

###### **1. Definisi Kecemasan**

Pada dasarnya, kecemasan merupakan hal wajar yang pernah dialami oleh setiap manusia. Kecemasan sudah dianggap sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari. Kecemasan adalah suatu perasaan yang sifatnya umum, dimana seseorang merasa ketakutan atau kehilangan kepercayaan diri yang tidak jelas asal maupun wujudnya (Sutardjo Wiramihardja, 2005).

Kecemasan adalah sesuatu yang menimpa hampir setiap orang pada waktu tertentu dalam kehidupannya. Kecemasan merupakan reaksi normal terhadap situasi yang sangat menekan kehidupan seseorang. Kecemasan bisa muncul sendiri atau bergabung dengan gejala-gejala lain dari berbagai gangguan emosi (Savitri Ramaiah, 2003).

Kecemasan merupakan suatu perasaan subjektif mengenai ketegangan mental yang menggelisahkan sebagai reaksi umum dari ketidakmampuan mengatasi suatu masalah atau tidak adanya rasa aman. Perasaan yang tidak menentu tersebut pada umumnya tidak menyenangkan yang nantinya akan menimbulkan atau disertai perubahan fisiologis dan psikologis (Kholil Lur Rochman, 2010).

Kecemasan adalah tanggapan dari sebuah ancaman nyata ataupun khayal. Individu mengalami kecemasan karena adanya ketidakpastian dimasa mendatang. Kecemasan dialami ketika berfikir tentang sesuatu tidak menyenangkan yang akan terjadi ( Namora Lumongga Lubis, 2009)

Memahami kecemasan sebagai suatu keadaan yang menggoncangkan karena adanya ancaman terhadap kesehatan ( Siti Sundari, 2004).

Kecemasan juga merupakan kekuatan yang besar dalam menggerakkan tingkah laku, baik tingkah laku yang menyimpang ataupun yang terganggu. Kedua-duanya



merupakan pernyataan, penampilan, penjelmaan dari pertahanan terhadap kecemasan tersebut (Singgih D. Gunarsa, 2008).

Kesimpulan yang dapat diambil dari beberapa pendapat diatas bahwa kecemasan adalah rasa takut atau khawatir pada situasi tertentu yang sangat mengancam yang dapat menyebabkan kegelisahan karena adanya ketidakpastian dimasa mendatang serta ketakutan bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi.

## **2. Gejala-gejala Kecemasan**

Kecemasan adalah suatu keadaan yang menggoncangkan karena adanya ancaman terhadap kesehatan. Individu-individu yang tergolong normal kadang kala mengalami kecemasan yang menampak, sehingga dapat disaksikan pada penampilan yang berupa gejala-gejala fisik maupun mental. Gejala tersebut lebih jelas pada individu yang mengalami gangguan mental. Lebih jelas lagi bagi individu yang mengidap penyakit mental yang parah. Gejala-gejala yang bersifat fisik diantaranya adalah : jari tangan dingin, detak jantung makin cepat, berkeringat dingin, kepala pusing, nafsu makan berkurang, tidur tidak nyenyak, dada sesak. Gejala yang bersifat mental adalah : ketakutan merasa akan ditimpa bahaya, tidak dapat memusatkan perhatian, tidak tenteram, ingin lari dari kenyataan (Siti Sundari, 2004).

Kecemasan juga memiliki karakteristik berupa munculnya perasaan takut dan kehati-hatian atau kewaspadaan yang tidak jelas dan tidak menyenangkan. Gejala-gejala kecemasan yang muncul dapat berbeda pada masing-masing orang. Takut dan cemas merupakan dua emosi yang berfungsi sebagai tanda akan adanya suatu bahaya. Rasa takut muncul jika terdapat ancaman yang jelas atau nyata, berasal dari lingkungan, dan tidak menimbulkan konflik bagi individu. Sedangkan kecemasan muncul jika bahaya berasal dari dalam diri, tidak jelas, atau menyebabkan konflik bagi individu. ( Kaplan, Sadock, & Grebb, 2010 ).

Kecemasan berasal dari perasaan tidak sadar yang berada didalam kepribadian sendiri, dan tidak berhubungan dengan objek yang nyata atau keadaan

yang benar-benar ada. Kholil Lur Rochman, (2010) mengemukakan beberapa gejala-gejala dari kecemasan antara lain :

- a. Ada saja hal-hal yang sangat mencemaskan hati, hampir setiap kejadian menimbulkan rasa takut dan cemas. Kecemasan tersebut merupakan bentuk ketidakberanian terhadap hal-hal yang tidak jelas.
- b. Adanya emosi-emosi yang kuat dan sangat tidak stabil. Suka marah dan sering dalam keadaan *exited* (heboh) yang memuncak, sangat *irritable*, akan tetapi sering juga dihindangi depresi.
- c. Diikuti oleh bermacam-macam fantasi, delusi, ilusi, dan *delusion of persecution* (delusi yang dikejar-kejar).
- d. Sering merasa mual dan muntah-muntah, badan terasa sangat lelah, banyak berkeringat, gemetar, dan seringkali menderita diare.
- e. Muncul ketegangan dan ketakutan yang kronis yang menyebabkan tekanan jantung menjadi sangat cepat atau tekanan darah tinggi.

Nevid Jeffrey S, Spencer A, & Greene Beverly (2005) mengklasifikasi kan gejala-gejala kecemasan dalam tiga jenis gejala, diantaranya yaitu :

- a. Gejala fisik dari kecemasan yaitu : kegelisahan, anggota tubuh bergetar, banyak berkeringat, sulit bernafas, jantung berdetak kencang, merasa lemas, panas dingin, mudah marah atau tersinggung.
- b. Gejala behavioral dari kecemasan yaitu : berperilaku menghindar, terguncang, melekat dan dependen.
- c. Gejala kognitif dari kecemasan yaitu : khawatir tentang sesuatu, perasaanterganggu akan ketakutan terhadap sesuatu yang terjadi dimasa depan, keyakinan bahwa sesuatu yang menakutkan akan segera terjadi, ketakutan akan ketidakmampuan untuk mengatasi masalah, pikiran terasa bercampur aduk atau kebingungan, sulit berkonsentrasi.

### **3. Faktor-faktor Penyebab Kecemasan**

Kecemasan sering kali berkembang selama jangka waktu dan sebagian tergantung pada seluruh pengalaman hidup seseorang. Peristiwa-peristiwa atau situasi khusus dapat mempercepat munculnya serangan kecemasan.

Menurut Savitri Ramaiah (2003) ada beberapa faktor yang menunjukkan reaksi kecemasan, diantaranya yaitu :

a. Lingkungan

Lingkungan atau sekitar tempat tinggal mempengaruhi cara berfikir individu tentang diri sendiri maupun orang lain. Hal ini disebabkan karena adanya pengalaman yang tidak menyenangkan pada individu dengan keluarga, sahabat, ataupun dengan rekan kerja. Sehingga individu tersebut merasa tidak aman terhadap lingkungannya.

b. Emosi yang ditekan

Kecemasan bisa terjadi jika individu tidak mampu menemukan jalan keluar untuk perasaannya sendiri dalam hubungan personal ini, terutama jika dirinya menekan rasa marah atau frustrasi dalam jangka waktu yang sangat lama.

c. Sebab-sebab fisik

Pikiran dan tubuh senantiasa saling berinteraksi dan dapat menyebabkan timbulnya kecemasan. Hal ini terlihat dalam kondisi seperti misalnya kehamilan, semasa remaja dan sewaktu pulih dari suatu penyakit. Selama ditimpa kondisi-kondisi ini, perubahan-perubahan perasaan lazim muncul, dan ini dapat menyebabkan timbulnya kecemasan.

Zakiah Daradjat (Kholil Lur Rochman, 2010) mengemukakan beberapa penyebab dari kecemasan yaitu :

a. Rasa cemas yang timbul akibat melihat adanya bahaya yang mengancam dirinya. Kecemasan ini lebih dekat dengan rasa takut, karena sumbernya terlihat jelas didalam pikiran.

b. Cemas karena merasa berdosa atau bersalah, karena melakukan hal-hal yang berlawanan dengan keyakinan atau hati nurani. Kecemasan ini sering pula menyertai gejala-gejala gangguan mental, yang kadang-kadang terlihat dalam bentuk yang umum.

c. Kecemasan yang berupa penyakit dan terlihat dalam beberapa bentuk. Kecemasan ini disebabkan oleh hal yang tidak jelas dan tidak berhubungan dengan apapun yang terkadang disertai dengan perasaan takut yang

mempengaruhi keseluruhan kepribadian penderitanya. Kecemasan hadir karena adanya suatu emosi yang berlebihan. Selain itu, keduanya mampu hadir karena lingkungan yang menyertainya, baik lingkungan keluarga, sekolah, maupun penyebabnya.

Musfir Az-Zahrani (2005) menyebutkan faktor yang memengaruhi adanya kecemasan yaitu :

a. Lingkungan keluarga

Keadaan rumah dengan kondisi yang penuh dengan pertengkaran atau penuh dengan kesalahpahaman serta adanya ketidakpedulian orangtua terhadap anak-anaknya, dapat menyebabkan ketidaknyamanan serta kecemasan pada anak saat berada didalam rumah.

b. Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kecemasan individu. Jika individu tersebut berada pada lingkungan yang tidak baik, dan individu tersebut menimbulkan suatu perilaku yang buruk, maka akan menimbulkan adanya berbagai penilaian buruk dimata masyarakat. Sehingga dapat menyebabkan munculnya kecemasan. Kecemasan timbul karena adanya ancaman atau bahaya yang tidak nyata dan sewaktu-waktu terjadi pada diri individu serta adanya penolakan dari masyarakat menyebabkan kecemasan berada di lingkungan yang baru dihadapi.

Sedangkan Page (Elina Raharisti Rufaidah, 2009) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan adalah :

a. Faktor fisik

Kelemahan fisik dapat melemahkan kondisi mental individu sehingga memudahkan timbulnya kecemasan.

b. Trauma atau konflik

Munculnya gejala kecemasan sangat bergantung pada kondisi individu, dalam arti bahwa pengalaman-pengalaman emosional atau konflik mental yang terjadi pada individu akan memudahkan timbulnya gejala-gejala kecemasan.

c. Lingkungan awal yang tidak baik.

Lingkungan adalah faktor-faktor utama yang dapat mempengaruhi kecemasan individu, jika faktor tersebut kurang baik maka akan menghalangi pembentukan kepribadian sehingga muncul gejala-gejala kecemasan.

#### **4. Jenis-jenis Kecemasan**

Kecemasan merupakan suatu perubahan suasana hati, perubahan didalam dirinya sendiri yang timbul dari dalam tanpa adanya rangsangan dari luar. Mustamir Pedak (2009) membagi kecemasan menjadi tiga jenis kecemasan yaitu :

##### **a. Kecemasan Rasional**

Merupakan suatu ketakutan akibat adanya objek yang memang mengancam, misalnya ketika menunggu hasil ujian. Ketakutan ini dianggap sebagai suatu unsur pokok normal dari mekanisme pertahanan dasarnya kita.

##### **b. Kecemasan Irrasional**

Yang berarti bahwa mereka mengalami emosi ini dibawah keadaan-keadaan spesifik yang biasanya tidak dipandang mengancam.

##### **c. Kecemasan Fundamental**

Kecemasan fundamental merupakan suatu pertanyaan tentang siapa dirinya, untuk apa hidupnya, dan akan kemanakah kelak hidupnya berlanjut. Kecemasan ini disebut sebagai kecemasan eksistensial yang mempunyai peran fundamental bagi kehidupan manusia.

Sedangkan Kartono Kartini (2006) membagi kecemasan menjadi dua jenis kecemasan, yaitu :

##### **a. Kecemasan Ringan**

Kecemasan ringan dibagi menjadi dua kategori yaitu ringan sebentar dan ringan lama. Kecemasan ini sangat bermanfaat bagi perkembangan kepribadian seseorang, karena kecemasan ini dapat menjadi suatu tantangan bagi seorang individu untuk mengatasinya. Kecemasan ringan yang muncul sebentar adalah suatu kecemasan yang wajar terjadi pada individu akibat situasi-situasi yang mengancam dan individu tersebut tidak dapat

mengatasinya, sehingga timbul kecemasan. Kecemasan ini akan bermanfaat bagi individu untuk lebihberhati-hati dalam menghadapi situasi-situasi yang sama di kemudian hari.Kecemasan ringan yang lama adalah kecemasan yang dapat diatasi tetapi karena individu tersebut tidak segera mengatasi penyebab munculnya kecemasan, maka kecemasan tersebutakan mengendap lama dalam diri individu.

#### b. Kecemasan Berat

Kecemasan berat adalah kecemasan yang terlalu berat dan berakar secara mendalam dalam diriseseorang. Apabila seseorang mengalami kecemasan semacam ini maka biasanya ia tidakdapat mengatasinya. Kecemasan ini mempunyai akibat menghambat atau merugikan perkembangan kepribadian seseorang. Kecemasan ini dibagi menjadi dua yaitu kecemasanberat yang sebentar dan lama.Kecemasan yang berat tetapi munculnya sebentar dapat menimbulkan traumatis pada individu jika menghadapi situasi yang sama dengan situasi penyebab munculnya kecemasan.Sedangkan kecemasan yang berat tetapi munculnya lama akan merusak kepribadian individu. Halini akan berlangsung terus menerus bertahun-tahun dan dapat meruak proses kognisiindividu. Kecemasan yang berat dan lama akan menimbulkan berbagai macam penyakit seperti darah tinggi, *tachycardia* (percepatan darah), *excited* (heboh, gempar).

### 5. Gangguan Kecemasan

Gangguan kecemasan merupakan suatu gangguan yang memiliki ciri kecemasan atau ketakutan yang tidak realistik, juga irrasional, dan tidak dapat secara intensif ditampilkan dalam cara-cara yang jelas. Fitri Fauziah & Julianty Widuri (2007:77) membagi gangguan kecemasan dalam beberapajenis,yaitu:

#### a. Fobia Spesifik.

Yaitu suatu ketakutan yang tidak diinginkan karena kehadiran atauantisipasi terhadap obyek atau situasi yang spesifik.

b. Fobia Sosial.

Merupakan suatu ketakutan yang tidak rasional dan menetap, biasanya berhubungan dengan kehadiran orang lain. Individu menghindari situasi dimana dirinya dievaluasi atau dikritik, yang membuatnya merasa terhina atau dipermalukan, dan menunjukkan tanda-tanda kecemasan atau menampilkan perilaku lain yang memalukan.

c. Gangguan Panik

Gangguan panik memiliki karakteristik terjadinya serangan panik yang spontan dan tidak terduga. Beberapa simtom yang dapat muncul pada gangguan panik antara lain ; sulit bernafas, jantung berdetak kencang, mual, rasa sakit didada, berkeringat dingin, dan gemetar. Hal lain yang penting dalam diagnosa gangguan panik adalah bahwa individu merasa setiap serangan panik merupakan pertanda datangnya kematian atau kecacatan.

d. Gangguan Cemas Menyeluruh (*Generalized Anxiety Disorder*)  
*Generalized Anxiety Disorder* (GAD) adalah kekhawatiran yang berlebihan dan bersifat pervasif, disertai dengan berbagai simtom somatik, yang menyebabkan gangguan signifikan dalam kehidupan sosial atau pekerjaan pada penderita, atau menimbulkan stres yang nyata.

Sedangkan Sutardjo Wiramihardja (2005:71) membagi gangguan kecemasan yang terdiri dari :

a. *Panic Disorder*

Panic Disorder ditandai dengan munculnya satu atau dua serangan panik yang tidak diharapkan, yang tidak dipicu oleh hal-hal yang bagi orang lain bukan merupakan masalah luar biasa. Ada beberapa simtom yang menandakan kondisi panik tersebut, yaitu nafas yang pendek, palpilasi (mulut yang kering) atau justru kerongkongan tidak bisa menelan, ketakutan akan mati, atau bahkan takut gila.

b. *Agrophobia*

Yaitu suatu ketakutan berada dalam suatu tempat atau situasi dimana ia merasa bahwa ia tidak dapat atau sukar menjadi baik secara fisik maupun

psikologis untuk melepaskan diri. Orang-orang yang memiliki *agrophobia* takut pada kerumunan dan tempat-tempat ramai.

## 6. Dampak Kecemasan

Rasa takut dan cemas dapat menetap bahkan meningkat meskipun situasi yang betul-betul mengancam tidak ada, dan ketika emosi-emosi ini tumbuh berlebihan dibandingkan dengan bahaya yang sesungguhnya, emosi ini menjadi tidak adaptif. Kecemasan yang berlebihan dapat mempunyai dampak yang merugikan pada pikiran serta tubuh bahkan dapat menimbulkan penyakit-penyakit fisik (Cutler, 2004).

Yustinus Semiun (2006) membagi beberapa dampak dari kecemasan kedalam beberapa simtom, antara lain :

### a. Simtom suasana hati

Individu yang mengalami kecemasan memiliki perasaan akan adanya hukuman dan bencana yang mengancam dari suatu sumber tertentu yang tidak diketahui. Orang yang mengalami kecemasan tidak bisa tidur, dan dengan demikian dapat menyebabkan sifat mudah marah.

### b. Simtom kognitif

Kecemasan dapat menyebabkan kekhawatiran dan keprihatinan pada individu mengenai hal-hal yang tidak menyenangkan yang mungkin terjadi. Individu tersebut tidak memperhatikan masalah-masalah real yang ada, sehingga individu sering tidak bekerja atau belajar secara efektif, dan akhirnya dia akan menjadi lebih merasa cemas.

### c. Simtom motor

Orang-orang yang mengalami kecemasan sering merasa tidak tenang, gugup, kegiatan motor menjadi tanpa arti dan tujuan, misalnya jari-jari kaki mengetuk-ngetuk, dan sangat kaget terhadap suara yang terjadi secara tiba-tiba. Simtom motor merupakan gambaran rangsangan kognitif yang tinggi pada individu dan merupakan usaha untuk melindungi dirinya dari apa saja yang dirasanya mengancam. Kecemasan akan dirasakan oleh semua orang, terutama jika ada tekanan perasaan ataupun tekanan jiwa.



Menurut Savitri Ramaiah (2005) kecemasan biasanya dapat menyebabkan dua akibat, yaitu :

- a. Kepanikan yang amat sangat dan karena itu gagal berfungsi secara normal atau menyesuaikan diri pada situasi.
- b. Gagal mengetahui terlebih dahulu bahayanya dan mengambil tindakan pencegahan yang mencukupi.

Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa kecemasan adalah rasa takut atau khawatir pada situasi yang sangat mengancam karena adanya ketidakpastian dimasa mendatang serta ketakutan bahwa sesuatu yang buruk akan terjadi. Kecemasan tersebut ditandai dengan adanya beberapa gejala yang muncul seperti kegelisahan, ketakutan terhadap sesuatu yang terjadi dimasa depan, merasa tidak tenteram, sulit untuk berkonsentrasi, dan merasa tidak mampu untuk mengatasi masalah. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah, kecemasan timbul karena individu melihat adanya bahaya yang mengancam dirinya, kecemasan juga terjadi karena individu merasa berdosa atau bersalah karena melakukan hal-hal yang berlawanan dengan keyakinan atau hati nurani.

Dari beberapa gejala, faktor, dan definisi diatas, kecemasan ini termasuk dalam jenis kecemasan rasional, karena kecemasan rasional merupakan suatu ketakutan akibat adanya objek yang memang mengancam. Adanya berbagai macam kecemasan yang dialami individu dapat menyebabkan adanya gangguan-gangguan kecemasan seperti gangguan kecemasan spesifik yaitu suatu ketakutan yang tidak diinginkan karena kehadiran atauantisipasi terhadap objek atau situasi yang spesifik. Sehingga dapat menyebabkan adanya dampak dari kecemasan yang berupa simtom kognitif, yaitu kecemasan dapat menyebabkan kekhawatiran dan keprihatinan pada individu mengenai hal-hal yang tidak menyenangkan yang mungkin terjadi.

### **7. Ujian Objective Structure Oral Case Analysis ( OSOCA )**

*Objective Structure Oral Case Analysis ( OSOCA )* bertujuan untuk menilai kemampuan mahasiswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah yang

diberikan dalam skenario. Selain itu, mahasiswa diminta untuk menyusun jawaban dan solusi yang dibutuhkan yang berhubungan dengan masalah.

Tahap pelaksanaan OSOCA :

- a. Mahasiswa membaca skenario
- b. Menentukan masalah-masalah yang dijumpai
- c. Menentukan masalah utama
- d. Memberi alasan mengapa masalah tersebut dijadikan sebagai permasalahan utama
- e. Menganalisis masalah dengan membuat pertanyaan dan memberi jawaban langsung dibawah tiap pertanyaan menggunakan jawaban yang relevan
- f. Membuat kesimpulan dari skenario yang diberikan
- g. Membuat skema secara sistematis sebagai penjelasan dari sebuah kesimpulan

Tujuan dari ujian OSOCA itu sendiri adalah :

- a. Menilai pengetahuan pada berbagai tingkat kognitif
- b. Menilai keterampilan berkomunikasi lisan
- c. Menilai keterampilan berpikir kritis dan sistematis serta penalaran klinik terhadap kasus klinik.

Sebelum ujian OSOCA dilakukan terlebih dahulu proses Tutorial yang merupakan pengimplementasian dari metode *Problem Based Learning* ( PBL ). Dalam tutorial mahasiswa dibagi dalam kelompok kecil dan setiap kelompok dibimbing oleh seorang dosen/tutor sebagai fasilitator untuk memecahkan kasus yang ada. Tutorial dilakukan dua kali dengan rentan waktu satu hari dan terakhir di presentasikan di Pleno Tutorial dihari yang berbeda.

Beberapa kelompok mempresentasikan dimuka kelas yang dipandu oleh moderator dan didampingi oleh narasumber yang memberikan materi kuliah. Diharapkan dalam diskusi ini mahasiswa akan lebih memahami dan melihat lebih luas berdasar kasus PBL untuk belajar teori dari blok. Syarat untuk mengikuti ujian OSOCA apabila kehadiran tutorial minimal 80% dan harus mengumpulkan tugas yang diberikan oleh ketua/ sekretaris/ PJ blok.

## B. Tekanan Darah

### 1. Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah adalah gaya atau dorongan darah ke dinding arteri saat darah dipompa keluar dari jantung keseluruh tubuh (Palmer, 2007), sedangkan menurut Sheps (2005) tekanan darah adalah tenaga yang terdapat pada dinding arteri saat darah dialirkan. Tenaga ini mempertahankan aliran darah dalam arteri agar tetap lancar.

Rata-rata tekanan darah normal biasanya 120/80 (Smeltzer & Bare, 2001) dan diukur dalam satuan milimeter air raksa (mmHg) (Palmer, 2007).

### 2. Pengukuran Tekanan Darah

Tekanan darah biasanya diukur secara tidak langsung dengan *sphygmomanometer* air raksa pada posisi duduk atau terlentang ( Joewono,2003). Pada saat mengukur tekanan darah, perhatian utama harus ditujukan pada hal-hal berikut :

1. Sebelum pengukuran penderita istirahat beberapa menit di ruangan yang tenang.
2. Ukuran manset lebar 12-13 cm serta panjang 35 cm, ukurannya lebih kecil pada anak-anak dan lebih besar pada orang gemuk (ukuran sekitar 2/3 lengan).
3. Diperiksa pada *fosa cubiti* dengan cuff setinggi jantung (ruang antar iga IV).
4. Tekanan darah dapat diukur pada keadaan duduk atau terlentang.
5. Tekanan darah dinaikkan sampai 30 mmHg (4,0 kPa) di atas tekanan *sistolik (palpasi)*, kemudian turunkan 2 mmHg/detik (0,3 kPa/detik) dan di monitor di atas *brachialis*.
6. Tekanan *sistolik* adalah tekanan pada saat terdengar suara *korotkoff I* sedangkan tekanan diastolik pada saat *korotkoff V* menghilang., bila suara tetap terdengar, dipakai patokan *korotkoff IV (muffling sound)*.
7. Pada pengukuran pertama dianjurkan pada kedua lengan terutama bila terdapat penyakit pembuluh darah perifer.

8. Perlu pengukuran pada posisi duduk atau terlentang dan berdiri untuk mengetahui ada tidaknya hipotensi postural terutama pada orang tua, diabetes mellitus dan keadaan lainnya yang menimbulkan hal tersebut.

Adapun cara pengukuran tekanan darah dimulai dengan membalutkan manset dengan kencang dan lembut pada lengan atas dan dikembangkan dengan pompa. Tekanan dalam manset dinaikkan sampai denyut *radial* atau *brakial* menghilang. Hilangnya denyutan menunjukkan bahwa tekanan sistolik darah telah dilampaui dan *arteri brakialis* telah tertutup. Manset dikembangkan lagi sebesar 20 sampai 30 mmHg diatas titik hilangnya denyutan *radial*, kemudian manset dikempiskan perlahan dan dilakukan pembacaan secara *auskultasi* maupun *palpasi* dengan *palpasi* kita hanya dapat mengukur tekanan *sistolik*, sedangkan dengan *auskultasi* kita dapat mengukur tekanan *sistolik* dan *diastolik* dengan lebih akurat ( Smeltzer & Bare, 2001)

Mengauskultasi tekanan darah yaitu dengan cara ujung stetoskop yang berbentuk corong atau diafragma diletakkan pada arteri brakialis, tepat di bawah lipatan siku (*rongga ante kubital*), yang merupakan titik dimana *arteri brakialis* muncul diantara kedua kaput otot biceps. Manset dikempiskan dengan kecepatan 2 sampai 3 mmHg per detik, sementara kita mendengarkan bunyi berdetak, yang menunjukkan tekanan darah sistolik. Bunyi tersebut dikenal sebagai bunyi *korotkoff* yang terjadi bersamaan dengan detak jantung, dan akan terus terdengar dari arteri brachialis sampai tekanan dalam manset turun di bawah tekanan diastolik dan pada titik tersebut, bunyi akan menghilang (Smeltzer & Bare, 2001).

### **3. Mekanisme Pemeliharaan Tekanan Darah dan Fisiologi Tekanan Darah**

Pemeliharaan tekanan darah agar tidak terlalu tinggi ataupun terlalu rendah merupakan faktor yang penting, beberapa sistem terlibat dalam pengontrolan tekanan darah yaitu jantung, arteri, ginjal, berbagai hormon, enzim dan juga sistem saraf (sheps, 2005).

Untuk mengatur aliran darah yang datang dari jantung, arteri dilapisi otot halus yang memungkinkan arteri mengembang dan mengerut pada saat darah mengalir, makin lentur arteri semakin sedikit tahanannya terhadap aliran darah

sehingga sedikit tenaga dibebankan pada dindingnya, jika arteri kehilangan kelenturannya atau terjadi penyempitan maka tahanan terhadap aliran darah meningkat dan diperlukan tenaga yang lebih besar untuk memompa darah keseluruh tubuh. Peningkatan tenaga ini dapat berperan pada kenaikan tekanan darah (Sheps, 2005).

Ginjal mengatur jumlah natrium dan volume air yang beredar dalam tubuh. Natrium bersifat menahan air, jadi makin tinggi kadar natrium dalam tubuh, semakin banyak pula kandungan air dalam darah kita. Kelebihan air ini dapat meningkatkan tekanan darah, selain itu kelebihan natrium dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan sistem susunan saraf pusat dibarengi dengan hormon, enzim dan zat-zat kimia lain juga mempengaruhi tekanan darah (Sheps , 2005).

Keadaan homeostasis tubuh dapat mengalami perubahan yang di sebabkan oleh beberapa faktor seperti : stress fisik, perubahan kimia atau pH dan peningkatan aktivitas jaringan. Pada saat homeostasis tubuh terganggu akan mengakibatkan terjadi penurunan volume dan tekanan darah. Melalui regulasi oleh saraf simpatis dengan jarak yang pendek akan meningkatkan *cardiac output* dan *vasokonstriksi periper* yang selanjutnya tekanan darah meningkat dan kembali normal ( Shep,2005).

Upaya menjaga agar aliran darah dalam sirkulasi tidak naik atau turun yang disebabkan oleh tekanan darah yang berubah-ubah dengan cepat, untuk tetap menstabilkan maka perlu untuk mempertahankan tekanan arteri tetap dalam batas konstan. Hal tersebut dapat dicapai melalui serangkaian mekanisme meliputi susunan saraf, ginjal, dan mekanisme hormonal ( Shep,2005).

Tekanan darah meningkat yang berubah-ubah secara cepat dan menurun lagi secara cepat yang biasanya di sebabkan oleh gangguan psikoemosional seperti kecemasan, dimana hal tersebut terjadi karena seseorang mengalami perubahan keadaan dalam hidupnya dan tidak semua orang bisa dengan mudah beradaptasi. Semakin mendekati stressor kecemasan maka tekanan darah dapat berubah dengan cepat. ( Solomon 1974 ).

#### 4. Patofisiologi Peningkatan Tekanan Darah

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat *vasomotor* pada *medula* di otak. Dari pusat *vasomotor* ini bermula dari saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari *kolumna medula spinalis* ke *ganglia* simpatis di *toraks* dan *abdomen* (Smeltzer & Bare, 2001).

Rangsangan pusat *vasomotor* dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui saraf simpatis ke *ganglia* simpatis. Pada titik ini, *neuron preganglion* melepaskan *asetilkolin* yang akan merangsang serabut saraf pasca *ganglion* ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya *norepinefrin* mengakibatkan konstiksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor. Individu dengan hipertensi sangat sensitif terhadap *norepinefrin*, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi (Smeltzer & Bare, 2001).

Pada saat bersamaan, sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medula adrenal mengsekresi *epinefrin* yang menyebabkan vasokonstriksi. *Korteks adrenal* mengsekresi *kortisol* dan *steroid* lainnya, yang dapat memperkuat respon vasokonstriktor pembuluh darah (Smeltzer & Bare, 2001).

Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, menyebabkan pelepasan *renin*. *Renin* merangsang pembentukan *angiotensin I* yang kemudian diubah menjadi *angiotensin II*, suatu vasokonstriktor kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi *aldosteron* oleh *korteks adrenal*. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor tersebut cenderung mencetus keadaan hipertensi (Smeltzer & Bare, 2001).

Perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada lanjut usia. Perubahan tersebut meliputi *aterosklerosis*, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan

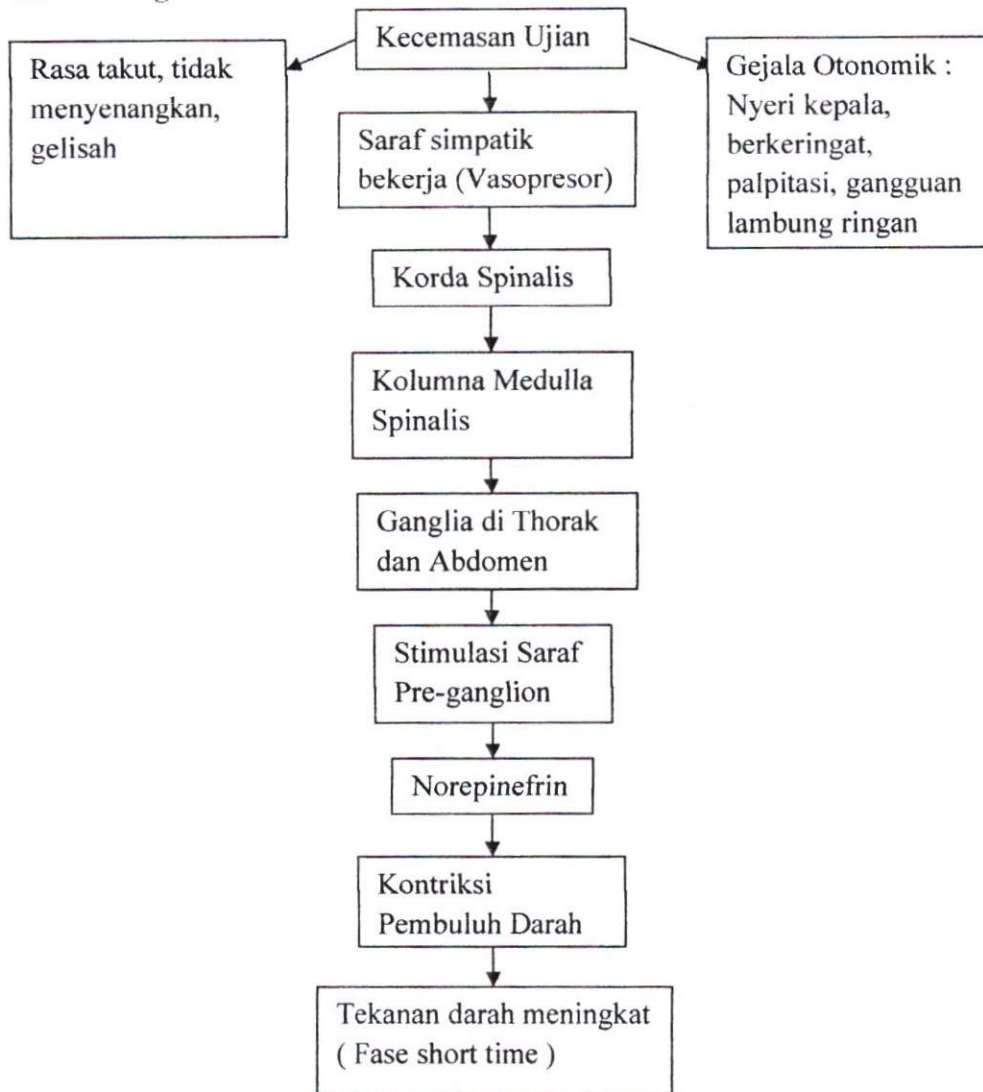
penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung, mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Smeltzer & Bare, 2001).

### **5. Klasifikasi Hipertensi**

Menurut WHO dan International Society of Hypertention klasifikasi dari hipertensi ( Sani, 2008 ) :

Tekanan Darah Optimal	: < 120/80 mmHg
Tekanan Darah Normal	: < 130/85 mmHg
Tekanan Darah Tinggi	: 130/85 – 139/89 mmHg
Hipertensi Ringan	: 140/90 – 159/99 mmHg
Hipertensi Sedang	: 160/100 – 179/109 mmHg
Hipertensi Berat	: > 180/110 mmHg
Hipertensi Sistol terisolasi	: > 140 / < 90 mmHg

## 2.2. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka teori kecemasan yang dimodifikasi

Sumber: Smeltzer & Bare (2001) dan Kaplan, Sadock and Greb (2010)

## 2.3. Hipotesa

1.  $H_0$  : Tidak ada hubungan kecemasan ujian Osoca dengan perubahan tekanan darah mahasiswa FK UMP angkatan 2013.
2.  $H_1$  : Ada hubungan kecemasan ujian Osoca dengan perubahan tekanan darah mahasiswa FK UMP angkatan 2013.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian survei analitik yang akan menilai perubahan tekanan darah pada subjek yang mengalami kecemasan ujian. (Soekidjo Notoatmodjo, 2002).

#### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Palembang, Sumatera Selatan. Waktu penelitian direncanakan pada bulan Desember 2013.

#### **3.3. Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1. Populasi**

Keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti tersebut adalah populasi penelitian. Mengacu pada pengertian di atas maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa di Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Palembang angkatan 2013 sejumlah 89 orang mahasiswa.

##### **3.3.2. Sampel**

Sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi disebut sampel penelitian. Dalam mengambil sampel penelitian ini digunakan cara atau teknik-teknik tertentu, sehingga sampel sedapat mungkin mewakili populasinya. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *random sampling* (acak) yang menepati kriteria inklusif dan eksklusif.

Perkiraan besar sampel yang minimal pada penelitian ini diambil berdasarkan rumus dibawah ini, dimana tingkat kepercayaan yang dikehendaki sebesar  $d=0.1$ :

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi (90)

d = tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan (0.1)

(Notoatmodjo.S, 2002).

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

$$n = \frac{90}{1 + 90 (0,01)}$$

$$= 47.08 \sim 48$$

Maka, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Angkatan 2013 sejumlah 48 sampel orang mahasiswa dan ditambah dengan kriteria *dropout* sebanyak 10%, jadi total jumlah sampel adalah 53 orang mahasiswa.

### 3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### Kriteria inklusi

1. Mahasiswa yang bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian.

#### Kriteria eksklusi

1. Mahasiswa yang merokok dan minum alkohol.
3. Mahasiswa yang mengkonsumsi obat-obat seperti dekongestan hidung, obat flu atau obat supresi makanan.

## 3.4. Variabel Penelitian

### 3.4.1. Variabel Dependent

Tingkat kecemasan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas

Muhammadiyah Palembang angkatan 2010 yang akan menghadapi ujian OSOCA yang diukur menggunakan kuesioner HARS.

### **3.4.2. Variabel Independent**

Tekanan Darah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang angkatan 2010

## **3.5. Definisi Operasional**

### **A. Tingkat Kecemasan**

#### **1. Definisi**

Kecemasan adalah sesuatu yang menimpa hampir setiap orang pada waktu tertentu dalam kehidupannya. Kecemasan merupakan reaksi normal terhadap situasi yang sangat menekan kehidupan seseorang. Kecemasan bisa muncul sendiri atau bergabung dengan gejala-gejala lain dari berbagai gangguan emosi (Savitri Ramaiah, 2003).

#### **2. Alat Ukur**

Kuesioner HARS

#### **3. Cara Ukur**

Mengisi kuesioner yang diberikan

#### **4. Skala**

Ordinal

#### **5. Interpretasi**

Skor < 6 (Tidak ada kecemasan)

6-14 (Kecemasan ringan)

15-27 (Kecemasan sedang)

28-36 ( Kecemasan berat)

>36 (kecemasan berat sekali/panik)

## **B. Tekanan Darah**

### **1. Definisi**

Tekanan darah adalah gaya atau dorongan darah ke dinding arteri saat darah dipompa keluar dari jantung keseluruhan tubuh (Palmer, 2007), sedangkan menurut Sheps (2005) tekanan darah adalah tenaga yang terdapat pada dinding arteri saat darah dialirkan.

### **2. Alat Ukur**

Spignomanometer Riester dan Stetoskop Littmann.

### **3. Cara Ukur**

1. Mempersilakan sampel/subjek duduk.
2. Pastikan lengan yang akan diperiksa tidak ditutupi oleh pakaian.
3. Lilitkan bagian *bladder cuff* di medial lengan atas, tepat di atas *arteri brachialis*, bagian bawah *cuff* berada 2,5cm proksimal fossa antecubiti, sejajar dengan letak jantung. Pastikan lilitan *cuff* tidak terlalu ketat ataupun terlalu longgar. Posisikan lengan penderita sehingga sedikit fleksi pada sendi siku.
4. Sebelum memompa *cuff*, buka kunci *sphygmomanometer* terlebih dahulu, kemudian kunci katup pompa (jangan terlalu kuat). Hadapkan *sphygmomanometer* ke arah pemeriksa.
5. Tetapkan tingginya tekanan *cuff*, perkirakan tekanan sistol dengan cara palpasi pada *arteri radialis*. Rasakan *pulsasi arteri radialis* dengan jari kedua dan ketiga tangan kiri, secara cepat pompa *cuff* hingga menggebu sampai pulsasi arteri radialis menghilang.
6. Baca tekanan yang dihasilkan pada manometer, kemudian tambahkan 30mmHg. Kempiskan *cuff* dengan cepat dan sempurna, dan tunggu selama 15-30 detik.

7. Pemeriksa memasang stetoskop. Kemudian, letakkan *bell* stetoskop di atas *arteri brachial*.
8. Pompa *cuff* sampai level yang telah ditetapkan tadi, kemudian kempiskan secara perlahan dengan kecepatan 2-3mmHg per detik. Catat di mana terdengar suara pertama kali. Ini merupakan tekanan *sistole*.
9. Lanjutkan menurunkan tekanan secara perlahan sampai suara menghilang sempurna. Ini merupakan tekanan *diastole*. Turunkan tekanan sampai angka 0.
10. Buka *cuff* dengan cara menggulung, kunci *sphygmomanometer*, dan perbaiki sampel/subjek.

#### 4. Skala

Ordinal

#### 5. Interpretasi

Tekanan Darah Optimal	: < 120/80 mmHg
Tekanan Darah Normal	: < 130/85 mmHg
Tekanan Darah Tinggi	: 130/85 – 139/89 mmHg
Hipertensi Ringan	: 140/90 – 159/99 mmHg
Hipertensi Sedang	: 160/100 – 179/109 mmHg
Hipertensi Berat	: > 180/110 mmHg
Hipertensi Sistol terisolasi	: > 140 / < 90 mmHg

### 3.6. Cara Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tahap pelaksanaan. Adapun rincian kegiatan yang dilakukan pertahap adalah sebagai berikut:

#### Tahap pelaksanaan

- a. Sampel dipilih dan tekanan darah awal diukur seminggu sebelum ujian blok 5 dan dicatat. Nilai tekanan darah awal dihitung.
- b) Pada periode ujian, ketika ujian blok, pada masa yang sama ujicoba kuesioner HARS akan diedarkan kepada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas

Muhammadiyah Palembang Angkatan 2013(sampel), skor HARS akan dihitung dan mengisi formulir biodata.

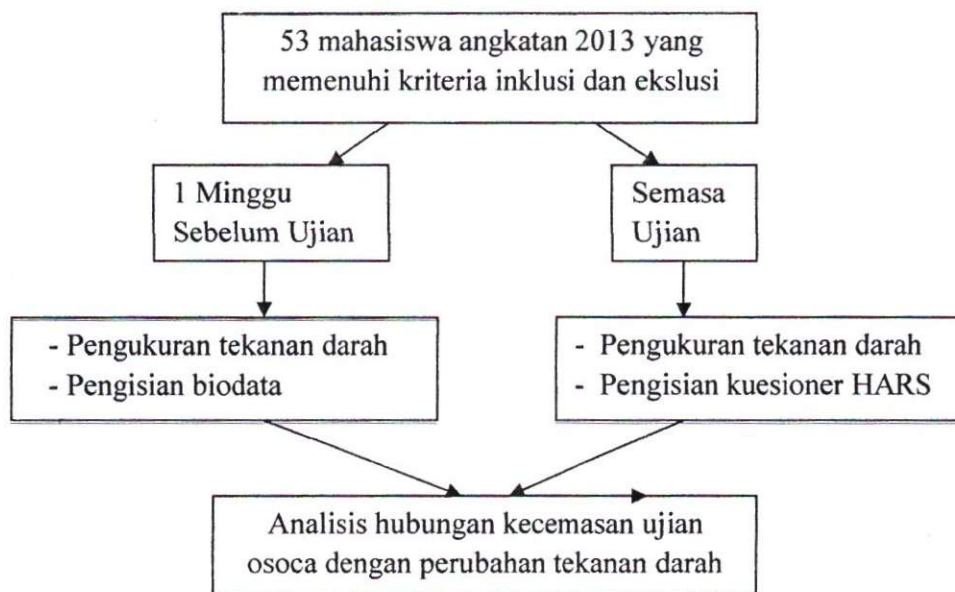
c) Pada masa yang sama, tekanan darah diukur sampai seluruh sampel terukur tekanan darahnya dan dicatat dalam bentuk tabel.

d) Seterusnya, semua data yang diperoleh (data dalam tabel dan juga data responden) dimasukkan dalam komputer.

### 3.7. Pengolahan dan Analisa Data

Data dari setiap kuesioner dan tekanan darah yang diukur akan dicatat. Setiap ketidakkonsistenan atau ketidaklengkapan informasi akan diperbaiki sebelum meninggalkan lokasi penelitian. Data kuesioner yang lengkap akan dimasukkan ke dalam komputer. Seterusnya, nilai tekanan darah yang diukur dan dicatat juga dimasukkan ke dalam sistem. Ini dilakukan pada awal penelitian dan juga akhir penelitian. Pada proses pemasukan data akan dilakukan pengecekan ganda. Analisis dilakukan secara analitik dengan menggunakan *SPSS*. Metode analisa data yang akan digunakan adalah *dependen T test* dan *Chisquare*.

### 3.8. Alur Penelitian



### 3.9. Rencana / Jadwal Kegiatan

**Tabel 3.1.** Rencana/ jadwal kegiatan selama 3 bulan

	November				Desember				Januari			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Konsultasi Proposal	■	■	■									
Presentasi Proposal				■								
Penelitian					■	■	■	■				
Sidang Skripsi									■			

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil

Proses pengambilan data untuk penelitian ini telah dilakukan pada bulan Desember 2013 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah, dengan total sampel 53 orang. Teknik sampling yang di gunakan adalah teknik *random sampling* ( acak ) yang menepati kriteria inklusi dan eksklusi.

#### 4.1.1. Distribusi frekuensi tingkat kecemasan mahasiswa semasa ujian

Tabel 4.1 Distribusi tingkat kecemasan sebelum ujian

	Frekuensi	Persen
<b>Tidak Ada Kecemasan</b>	3	5.7
<b>Kecemasan Ringan</b>	12	22.6
<b>Kecemasan Sedang</b>	26	49.1
<b>Kecemasan Berat</b>	7	13.2
<b>Kecemasan Berat Sekali/Panik</b>	5	9.4
<b>Total</b>	53	100.0

Berdasarkan tabel diatas, didapati dari sejumlah 53 mahasiswa 3 orang (5,7%) tidak ada kecemasan , 12 orang (22,6%) mengalam kecemasan ringan, 26 orang (49,1%) mengalami kecemasan sedang, 7 orang (13,2%) mengalami kecemasan berat, 5 orang (9,4%) mengalami kecemasan berat sekali/ panik.



#### 4.1.2. Distribusi frekuensi tekanan darah mahasiswa sebelum ujian

**Tabel 4.2** Distribusi tekanan darah sistol (mmHg) sebelum ujian

<b>Sistol sebelum ujian</b>			
		<b>Frekuensi</b>	<b>Persen</b>
<b>Tek sistol sebelum ujian</b>	100	4	7.5
	110	29	54.7
	120	19	35.8
	130	1	1.9
<b>Total</b>		<b>53</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel di atas, tekanan darah sistol sebelum ujian adalah di antara 100mmHg-130mmHg. Nilai minimal tekanan darah sistol adalah 100mmHg. Nilai maksimal tekanan darah sistol adalah 130mmHg. Nilai median tekanan darah sistol adalah 110mmHg.

**Tabel 4.3** Distribusi tekanan darah diastol (mmHg) sebelum ujian

<b>Diastol sebelum ujian</b>			
		<b>Frekuensi</b>	<b>Persen</b>
<b>Tek diastol sebelum ujian</b>	60	1	1.9
	70	15	28.3
	80	31	58.5
	90	6	11.3
<b>Total</b>		<b>53</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel di atas, rentang tekanan darah diastol sebelum ujian adalah di antara 60mmHg-90mmHg. Sedangkan minimal tekanan darah diastol adalah 60mmHg. Nilai maksimal tekanan darah diastol 90mmHg. Nilai median tekanan darah diastol 80mmHg.

#### 4.1.3. Distribusi frekuensi tekanan darah mahasiswa semasa ujian

Tabel 4.4 Distribusi tekanan darah sistol (mmHg) semasa ujian

<b>Sistol semasa ujian</b>			
		<b>Frekuensi</b>	<b>Persen</b>
<b>Tek</b>	100	3	5.7
<b>sistolik</b>	110	13	24.5
<b>semasa</b>	120	27	50.9
<b>ujian</b>	130	9	17.0
	140	1	1.9
<b>Total</b>		53	100.0

Berdasarkan tabel di atas, rentang tekanan darah sistol semasa ujian adalah di antara 100mmHg-140mmHg. Nilai minimal tekanan darah sistol adalah 100mmHg. Nilai maksimal tekanan darah sistol 140mmHg. Nilai median tekanan darah sistol adalah 120mmHg.

Tabel 4.5. Distribusi tekanan darah diastol (mmHg) semasa ujian

<b>Diastol semasa ujian</b>			
		<b>Frekuensi</b>	<b>Persen</b>
<b>Tek</b>	70	11	20.8
<b>diastol</b>	80	30	56.6
<b>semasa</b>	90	11	20.8
<b>ujian</b>	100	1	1.9
<b>Total</b>		53	100.0

Berdasarkan tabel di atas rentang tekanan darah diastol sebelum ujian adalah di antara 60mmHg-100mmHg. Nilai minimal tekanan darah diastol adalah M=60mmHg. Nilai maksimal tekanan darah diastol 100mmHg. Nilai median tekanan darah diastol 80mmHg.

#### 4.1.4. Distribusi frekuensi selisih tekanan darah mahasiswa sebelum ujian dan semasa ujian

**Tabel 4.6.** Distribusi selisih tekanan darah sistol (mmHg) sebelum dan semasa ujian

		<b>Selisih sistol</b>	
		Frekuensi	Persen
Selisih tek darah sistol sebelum dan semasa ujian	Tidak berubah	26	49.1
	Menurun	1	1.9
	Meningkat	26	49.1
Total		53	100.0

Berdasarkan tabel diatas dari 53 orang mahasiswa 26 orang tekanan darah sistol sebelum dan semasa ujian tidak mengalami perubahan. 1 orang tekanan darahnya berkurang. 26 orang tekanan darahnya bertambah.

**Tabel 4.7.** Distribusi selisih tekanan darah diastol (mmHg) sebelum dan semasa ujian

		<b>Selisih diastol</b>	
		Frekuensi	Persen
Selisih tek darah diastol sebelum dan semasa ujian	Tidak berubah	41	77.4
	Menurun	0	0
	Meningkat	12	22.6
Total		53	100.0

Berdasarkan tabel diatas dari 53 orang mahasiswa 41 orang tekanan darah diastol sebelum dan semasa ujian tidak mengalami perubahan. 0 orang tidak mengalami penurunan tekanan darah. 12 orang tekanan darahnya bertambah.

#### 4.1.5. Analisis Uji T berpasangan (*dependent T test*) untuk mengkaji perubahan tekanan darah mahasiswa

Dilakukan dengan membandingkan nilai *Sig.* (probabilitas) dengan  $\alpha$ , *alpha level*. Jika  $p < \alpha$  – hipotes nol ditolak. Jika  $p > \alpha$  – hipotesa nol diterima.

**Tabel 4.8** Gambaran tekanan darah sistol dan diastol sebelum ujian dan semasa ujian (mmHg) semasa ujian

	t	df	P
<b>Sistol sebelum ujian - Diastol semasa ujian</b>	38.450	52	.000
<b>Sistol semasa ujian - Diastol semasa ujian</b>	40.746	52	.000

Berdasarkan uji *t* dependen yang dilakukan bagi tekanan darah sistol sebelum ujian dan semasa ujian diperoleh nilai *p* yaitu nilai *sig.* adalah 0.000 dan  $\alpha = 0.05$ . Maka, nilai  $p < \alpha$ . Maka disimpulkan terdapat perbebedaan yang signifikan antara sistol sebelum ujian dan semasa ujian.

Uji *t* dependen yang dilakukan bagi tekanan darah diastol sebelum ujian dan semasa ujian menunjukkan nilai  $p = 0.000$  dan  $\alpha = 0.05$ . Maka, nilai  $p < \alpha$ . Maka disimpulkan terdapat perbebedaan yang signifikan antara diastol sebelum ujian dan semasa ujian

#### 4.1.6. Hubungan kecemasan ujian dengan perubahan tekanan darah

Perubahan tekanan darah dikirakan dengan tekanan darah sebelum ujian – tekanan darah semasa ujian, dalam ukuran mmHg (meningkat [selisih = +], berkurang [selisih = -], tidak berkurang [selisih = 0]). Tahap stres terdapat normal, ringan dan sedang

**Tabel 4.9** Hubungan kecemasan dengan perubahan tekanan darah sistol

		Selisih sistol			
		tidak			
		berubah	berkurang	bertambah	Total
<b>tingkat_</b> <b>kec</b>	Tidak Ada Kecemasan	2	0	1	3
	Kecemasan Ringan	5	0	7	12
	Kecemasan Sedang	15	0	11	26
	Kecemasan Berat	2	0	5	7
	Kecemasan Berat Sekali/Panik	2	1	2	5
<b>Total</b>		26	1	26	53

Berdasarkan diatas, pada mahasiswa dengan tidak ada kecemasan sebanyak 1 orang (33,3%) mengalami perubahan tekanan darah sistolik. Pada mahasiswa dengan kecemasan ringan 7 orang (58,3%) . Mahasiswa dengan kecemasan sedang mengalami perubahan tekanan darah sebanyak 11 orang ( 42,3%) mengalami perubahan tekanan darah sistolik. Mahasiswa dengan kecemasan berat sebanyak 5 orang ( 71,4%) mengalami perubahan tekanan darah sistolik. Mahasiswa dengan kecemasan berat sekali/panik sebanyak 2 orang ( 40%), dan penurunan tekanan darah sistoliknya sebanyak 1 orang (20,0%).

**Tabel 4.10** Hubungan kecemasan dengan perubahan tekanan darah diastol

	Selisih diastol		
	tidak berubah	bertambah	Total
<b>tingkat_kec</b> Tidak Ada Kecemasan	2	1	3
Kecemasan Ringan	8	4	12
Kecemasan Sedang	21	5	26
Kecemasan Berat	7	0	7
Kecemasan Berat Sekali/Panik	3	2	5
<b>Total</b>	41	12	53

Berdasarkan tabel diatas, diperhatikan pada mahasiswa dengan tidak ada kecemasan sebanyak 1 orang (33,3%) mengalami perubahan tekanan darah diastolik. Pada mahasiswa dengan kecemasan ringan 4 orang (33,3%). Mahasiswa dengan kecemasan sedang mengalami perubahan tekanan darah sebanyak 5 orang ( 19,2%) mengalami perubahan tekanan darah diastolik. Mahasiswa dengan kecemasan berat sekali/panik sebanyak 2 orang ( 40%).

#### 4.1.7. 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 4.11.** Uji chi-square kecemasan ujian dengan perubahan tekanan darah sistolik

Chi-Square Tests		
	df	P
Pearson Chi-Square	8	.134

Dari tabel diatas korelasi antara kecemasan ujian dengan selisih tekanan darah sistol menunjukkan nilai  $p = 0,130$ . Nilai  $p >$  nilai  $\alpha$ . Maka dapat di simpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan ujian dengan perubahan tekanan darah sistolik.

**Tabel 4.12.** Uji chi-square kecemasan ujian dengan perubahan tekanan darah diastolik

Chi-Square Tests		
	df	P
Pearson Chi-Square	4	.398

Dari tabel diatas nilai antara kecemasan ujian dengan selisih tekanan darah diastol menunjukkan nilai signifikannya adalah 0,398. Nilai  $p >$  nilai  $\alpha$ . Maka dapat di simpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dengan perubahan tekanan darah diastolik.

normal pada tahun 2005 menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada tekanan darah sistolik dan diastolik tekanan darah pada laki-laki dan perempuan ( $P < 0.05$ )

Tekanan darah meningkat yang berubah-ubah secara cepat dan menurun lagi secara cepat yang biasanya di sebabkan oleh gangguan psikoemosional seperti kecemasan, dimana hal tersebut terjadi karena seseorang mengalami perubahan keadaan dalam hidupnya dan tidak semua orang bisa dengan mudah beradaptasi. Semakin mendekati stressor kecemasan maka tekanan darah dapat berubah dengan cepat.

Mahasiswa dengan tidak ada kecemasan sebanyak 1 orang (33,3%) mengalami perubahan tekanan darah sistolik. Pada mahasiswa dengan kecemasan ringan 7 orang (58,3%). Mahasiswa dengan kecemasan ringan mengalami perubahan tekanan darah sebanyak 11 orang (42,3%) mengalami perubahan tekanan darah sistolik. Mahasiswa dengan kecemasan berat sebanyak 5 orang (71,4%) mengalami perubahan tekanan darah sistolik. Mahasiswa dengan kecemasan berat sekali/panik sebanyak 2 orang (40%), dan penurunan tekanan darah sistoliknya sebanyak 1 orang (20,0%).

Dan pada mahasiswa dengan tidak ada kecemasan sebanyak 1 orang (33,3%) mengalami perubahan tekanan darah diastolik. Pada mahasiswa dengan kecemasan ringan 4 orang (33,3%). Mahasiswa dengan kecemasan sedang mengalami perubahan tekanan darah sebanyak 5 orang (19,2%) mengalami perubahan tekanan darah diastolik. Mahasiswa dengan kecemasan berat sebanyak 0 orang (0%) mengalami perubahan tekanan darah diastolik. Mahasiswa dengan kecemasan berat sekali/panik sebanyak 2 orang (40%).

Korelasi antara kecemasan ujian dengan selisih tekanan darah sistol menunjukkan nilai signifikannya adalah 0,130. Nilai  $p >$  nilai  $\alpha$ . Maka tidak terdapat hubungan yang signifikan. Korelasi selisih tekanan darah diastol menunjukkan nilai signifikannya adalah 0,398. Nilai  $p >$  nilai  $\alpha$ . Maka tidak terdapat hubungan yang signifikan. Berdasarkan penelitian mahasiswa di Nepal bahwa salah satu hal yang bisa meningkatkan tekanan darah adalah oleh reflex vestibule-sympathetic akibat postur mahasiswa semasa membaca. Jadi kecemasan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan perubahan tekanan darah yang



di alami oleh mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.

Menurut Solomon (1974), Kecemasan itu biasanya terjadi di mana seseorang mengalami perubahan situasi dalam hidupnya dan tidak semua orang mampu beradaptasi, dalam hal tersebut pada angkatan 2013 mereka baru melewati ujian osoca 2 kali jadi adaptasinya belum sepenuhnya. Dan ujian osoca dapat meningkatkan kecemasan dimana proses ujian osoca adalah distorsi pikiran yang bisa menyebabkan terganggunya kemampuan berpikir.

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor pada medula di otak. Kecemasan ujian dapat mengganggu psikoemosional merangsang saraf simpatis. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan konstiksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor (Smeltzer & Bare, 2001).

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan ujian dengan selisih tekanan darah sistol dan diastol.

#### **5.2. Saran**

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

1. Mahasiswanya yang harus bisa menghilangkan kecemasan, mental atau emosi yang negatif dan harus lebih percaya diri untuk bisa menghadapi ujian.
2. Penelitian ini bisa diperdalam untuk mengkaji faktor spesifik yang mempengaruhi hubungan kecemasan ujian dan perubahan tekanan darah serta perubahan fisiologis lain yang terasosiasi dengan kecemasan pada masa akan datang.
3. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi bagi dunia pendidikan tentang efek kecemasan ujian terhadap perubahan tekanan darah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aswagati, S. 2001. *Kecemasan Menghadapi Ujian Skripsi ditinjau dari Harga Diri* . Skripsi.Fakultas Psikologi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang (tidak diterbitkan). <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/LIK/article/view/2343>.( di akses pada 04 November 2013)
- Cutler, H.C. 2004. *Seni Hidup Bahagia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.  
[http://repository.gunadarma.ac.id/bitstream/123456789/5345/1/JURNAL\\_SORTA\\_MARI\\_SI\\_MARGARETHA\\_NABABAN.pdf](http://repository.gunadarma.ac.id/bitstream/123456789/5345/1/JURNAL_SORTA_MARI_SI_MARGARETHA_NABABAN.pdf). ( di akses pada 03 November 2013)
- Fauziah, F dan Julianti Widuri.2007. *Psikologi Abnormal Klinis Dewasa*. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press). <http://eprints.uny.ac.id/9709/2/BAB%202%20-07104244004.pdf>. ( di akses pada 03 November 2013)
- Gunarsa, S.D. (2008). *Psikologi Perawatan*. Jakarta: Gunung Mulia.  
<http://eprints.uny.ac.id/9709/2/BAB%202%20-07104244004.pdf>. ( di akses pada 03 November 2013)
- Joewono, B.S.2003.*Ilmu Penyakit Jantung*.Surabaya:Universitas Airlangga.  
<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/38670/2/Reference.pdf>. ( di akses pada 04 November 2013)
- Kaplan, Sadock & Grebb.2010.Sinopsis *Psikiatri, Jilid 2*.Tangerang : Binarupa Aksara Publisher
- Kartini, K. (2006). *Kenakalan Remaja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. .  
<http://eprints.uny.ac.id/9709/2/BAB%202%20-07104244004.pdf>.( di akses pada 03 November 2013)
- Lubis, N.L. (2009). *Depresi, Tinjauan Psikologis*. Jakarta:Kencana.  
<http://eprints.uny.ac.id/9709/2/BAB%202%20-07104244004.pdf>. ( di akses 03 November 2013)
- Maes M. 1998. *Influence of academic stres on hematological measurements in subjectively healthy volunteers*. Psychiatry Res 80: 201-212.  
<http://eprints.uny.ac.id/9709/2/BAB%202%20-07104244004.pdf>. ( di akses 03 November 2013)

- Musfir, A. (2005). *Konseling Terapi*. Jakarta: Gema Insani.  
<http://www.aensiweb.com/anas/2012/565-571.pdf>. ( di akses pada 04 November 2013)
- Nevid J.S, Rathus Spencer A, & Greene Beverly .2005. *Pengantar Psikologi Abnormal*. Bandung: Erlangga.<http://eprints.uny.ac.id/9709/2/BAB%20%20-07104244004.pdf>. ( di akses pada 03 November 2013).
- Palmer, dkk.2007. *Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta : Erlangga.
- Pedak, M. (2009). *Metode Supernol Menaklukkan Stres*. Jakarta: Hikmah Publishing House.  
<http://eprints.uny.ac.id/9709/3/BAB%205%20-07104244004.pdf>. ( di akses pada 04 November 2013)
- Pramanik T, dkk. 2005. *Effect of examination stres on the alteration of blood pressure in young normotensives*. <http://eprints.uny.ac.id/9709/2/BAB%20%20-07104244004.pdf> ( di akses pada 03 November 2013 )
- Ramaiah, S.2003. *Kecemasan Bagaimana Mengatasi Penyebabnya*. Jakarta: Pustaka Populer Obor. <http://eprints.uny.ac.id/9709/2/BAB%20%20-07104244004.pdf>. ( di akses pada 03 November 2013)
- Rochman, K.L. (2010). *Kesehatan Mental*. Purwokerto: Fajar Media Press.  
[http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jop/article/viewFile/1661/1757\\_umm\\_scientific\\_journal.pdf](http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jop/article/viewFile/1661/1757_umm_scientific_journal.pdf). ( di akses pada 03 November 2013 )
- Rufaidah, E.R.2009. *Efektifitas Terapi Kognitif terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan pada Penderita Asma di Surakarta*. Tesis. Fakultas Psikologi-UGM.  
<http://eprints.uny.ac.id/9709/2/BAB%20%20-07104244004.pdf> . ( di akses pada 03 November 2013 )
- Rumini, S dan Siti Sundari .2004.*Perkembangan Anak dan Remaja*.Jakarta:Rineka Cipta.  
<http://eprints.uny.ac.id/9709/2/BAB%20%20-07104244004.pdf>. ( di akses pada 03 November 2013)
- Sani, A.2008.Hipertensi.Jakarta:Media Crea. <http://library.upnvj.ac.id/pdf>. ( di akses pada 04 November 2013)
- Semiun, Y. (2006). *Kesehatan Mental 2*. Yogyakarta: Kanisius.

Kuesioner Tingkat kecemasan

HARS (HAMILTON ANXIETY RATING SCALE)

0 : Tidak ada gejala sama sekali

1 : Satu gejala dari pilihan yang ada

2 : Separuh dari gejala yang ada

3 : Lebih dari separuh dari gejala yang ada

4 : Semua gejala ada

- |                                       |                          |                          |                          |                          |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Perasaan cemas                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Firasat buruk                       |                          |                          |                          |                          |                          |
| • Takut akan pikiran sendiri          |                          |                          |                          |                          |                          |
| • Mudah tersinggung                   |                          |                          |                          |                          |                          |
| • Mudah emosi                         |                          |                          |                          |                          |                          |
| 2. Ketegangan                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Merasa tegang                       |                          |                          |                          |                          |                          |
| • Lesu                                |                          |                          |                          |                          |                          |
| • Mudah terkejut                      |                          |                          |                          |                          |                          |
| • Tidak dapat istirahat dengan tenang |                          |                          |                          |                          |                          |
| • Mudah menangis                      |                          |                          |                          |                          |                          |
| • Gemetar                             |                          |                          |                          |                          |                          |
| • Gelisah                             |                          |                          |                          |                          |                          |
| 3. Ketakutan                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Pada gelap                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| • Ditinggal sendiri                   |                          |                          |                          |                          |                          |
| • Pada orang asing                    |                          |                          |                          |                          |                          |
| • Pada kerumunan banyak orang         |                          |                          |                          |                          |                          |

4. Gangguan tidur
- Sukar memulai tidur
  - Terbangun malam hari
  - Mimpi buruk
  - Mimpi yang menakutkan
5. Gangguan kecerdasan
- Daya ingat buruk
  - Sulit berkonsentrasi
  - Sering bingung
  - Banyak Pertimbangan
6. Perasaan depresi
- Kehilangan minat
  - Sedih
  - Berkurangnya kesukaan pada hobi
  - Perasaan berubah-ubah
7. Gejala somatik (otot-otot)
- Nyeri otot
  - Kaku
  - Kedutan otot
  - Gigi gemertak
  - Suara tak stabil
8. Gejala sensorik
- Telinga berdengung
  - Penglihatan kabur
  - Muka merah dan pucat
  - Merasa lemah

14. Apakah anda merasakan

0

1

2

3

4

- Gelisah
- Tidak tenang
- Mengerutkan dahi muka tegang
- Nafas pendek dan cepat



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# KARTU AKTIVITAS BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Amelia Kartika Apriani	PEMBIMBING I : dr. Abdullch Shahab, Sp.KT
NIM : 702010059	PEMBIMBING II : dr. RA Tanzila.

JUDUL PROPOSAL : Hubungan Kecemasan Ujian Osoca Dengan Perubahan Tekanan Darah Mahasiswa FKUMP Angkatan 2013.

NO	TGL/BL/TH KONSULTASI	MATERI YANG DIBAHAS	PARAF PEMBIMBING		KETERANGAN
			I	II	
1.	23-Oktober-13	Acc Judul skripsi			
2.	11-November-13	Bimbingan Bab 1,2,3		-	
3.	15-November-13	Bimbingan Bab 1,2,3			
4.	18-Nov-13.	Revisi proposal Bab 1,2,3			
5.	21-Nov-13.	Acc proposal			
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					

CATATAN :

Dikeluarkan di : Palembang  
 Pada tanggal : / /  
 a.n. Dekan  
 Ketua UPK.





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## KARTU AKTIVITAS BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Amelia Kartika Apriani

PEMBIMBING I : dr. Hj. A. Shahab. Sp.KJ

NIM : 702010059

PEMBIMBING II : dr. RA. Tanzila

JUDUL SKRIPSI :

Hubungan Kecemasan Ujian Osaca dengan Perubahan Tekanan Darah Mahasiswa  
FK UMP Angkatan 2013.

NO	TGL/BLTH KONSULTASI	MATERI YANG DIBAHAS	PARAF PEMBIMBING		KETERANGAN
			I	II	
1.	19/01/14	Konsultasi Bab IV & V			
2.	23/01/14	Revisi Bab IV, V			
3.	22/01/14	Revisi Bab IV, V			
4.	24/01/14	Revisi Bab IV, V			
5.	25/01/14	Revisi Bab IV, V			
6.	27/01/14	Acc skripsi			
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					

CATATAN :

Dikeluarkan di : Palembang

Pada tanggal : / /

a.n. Dekan  
Ketua UPK,





# FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

SK. DIRJEN DIKTI NO. 2130 / D / T / 2008 TGL. 11 JULI 2008 : IZIN PENYELENGGARA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

Kampus B : Jl. KH. Bhalqi / Talang Banten 13 Ulu Telp. 0711- 520045  
Fax. : 0711 516899 Palembang (30263)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Palembang, 15 November 2013

Nomor : 1133.0 /H-5/FK-UMP/XI/2013  
Lampiran :  
Perihal : Izin melakukan penelitian

Kepada : Sdri. Amelia Kartika Apriani  
Di -  
Palembang

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Ba'da salam, semoga kita semua mendapatkan rahmat dan hidayah dari Allah. SWT. Amin Ya robbal alamin.

Sehubungan dengan surat permohonan Saudari untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan Proposal Skripsi dengan Judul :  
"Hubungan Kecemasan Ujian dengan Perubahan Tekanan Darah Mahasiswa FK UMP Angkatan 2013 ", maka dengan ini kami memberikan izin kepada saudari untuk melakukan penelitian di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang..

Demikian, agar dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Billahittaufiq Walhidayah.  
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

an. Dekan,  
Wakil Dekan I

Dr. Hj. Yanti Rosita, M. Kes  
NIDN. 0204076701

Tembusan :  
1. Yth. Wakil Dekan II, III dan IV FK UMP.  
2. Yth. Ka. UPK FK UMP.  
3. Yth. Kasubag. Akademik FK UMP  
4. Yth. UP2M FK UMP



# FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

SK. DIRJEN DIKTI NO. 2130 / D / T / 2008 TGL. 11 JULI 2008 : IZIN PENYELENGGARA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

Kampus B : Jl. KH. Bhalqi / Talang Banten 13 Ulu Telp. 0711- 520045  
Fax. : 0711 516899 Palembang (30263)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## SURAT KETERANGAN

Nomor : 144 /C-12/FK-UMPI/2014

Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang, menerangkan bahwa :

Nama : Amelia Kartika Apriani  
NIM : 702010059  
Jurusan : Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Palembang

Memang benar bahwa yang bersangkutan telah selesai melaksanakan penelitian dan pengambilan data di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang . Untuk bahan-bahan yang diperlukan dalam rangka penyelesaian penyusunan skripsi dengan judul Skripsi : *Hubungan Kecemasan Ujian OSOCA Dengan Perubahan Tekanan Darah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Angkatan 2013* .

Demikian surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 30 Januari 2014.



Prof. Dr. KHM. Arsyad. DABK. Sp.And  
NBM/NIDN. 0603 4809 1052253/ 0002064803

Tembusan :

1. Yth . WD . I, II, III, IV FK-UMP.
2. Yth. Ka. UP2M FK UMP
3. Yang bersangkutan
4. Arsip.

## Riwayat Hidup

Nama : Amelia Kartika Apriani  
Tempat Tanggal Lahir: Muaradua, 22 April 1993  
Alamat : Jl. Talang banten, Plaju, Palembang  
Telp/Hp : 085378110772  
Email : Ameliakartika.apriani@yahoo.com  
Agama : Islam  
Nama Orang Tua  
    Ayah : Syahtomi M.Nur, SP  
    Ibu : Arwida Tiani, S.Pd.SD  
Jumlah Saudara : 2  
Anak Ke : 1 dari 3 bersaudara  
Riwayat Pendidikan : TK Aisyah (1998)  
                          SDN 06 Muaradua (2004)  
                          SMPN 1 Muaradua (2007)  
                          SMAN 1 Muaradua (2010)



Palembang, 27 Januari 2014



(Amelia Kartika Apriani)