

**PERBEDAAN SKOR STRES TAHUN PERTAMA DAN TAHUN KEDUA
MAHASISWA ANGKATAN 2016 FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG**

(SKRIPSI)

Oleh:

Agieska Amallia



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

**PERBEDAAN SKOR STRES TAHUN PERTAMA DAN TAHUN KEDUA
MAHASISWA ANGKATAN 2016 FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG**

Oleh

Agieska Amallia

SKRIPSI

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

Pada

**Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

ABSTRACT

THE DIFFERENCE SCORE OF STRESS ON THE FIRST AND SECOND YEAR OF MEDICAL STUDENTS IN 2016'S BATCH OF LAMPUNG UNIVERSITY

By

AGIESKA AMALLIA

Background: stress in a mild category (score 0-1) could be a motivator in learning process in medical education. Stress that cannot be controlled in a certain period of time or included as moderate-severe stress could be an obstacle in learning process. This study aims to describe the difference score of stress on the first and second year of medical students in 2016's batch of Lampung University.

Research Methods: this study used a retrospective cohort approach. A total of 238 students were asked to fill questionnaire, which is Medical Student Stressor Questionnaire (MSSQ). There are 152 students who meet the inclusion and exclusion criteria

Results: based on the univariate analysis results, the highest number of respondents was in medium stress category with percentage of 37,7% in the first year and 61,2% in second year. Based on bivariate analysis with Wilcoxon twst showed that there was a significant different score stress in the first and second year of medical students in 2016's batch of Lampung University with p value=0,00 and median stress of 1,90 on the first year and 1,4750 on the second year.

Conclusion: there was a significant difference of stress score on the first and second year students of 2016's class. The reduction of stress score on the second year was influenced by coping strategy that has been applied by students to adapt with the learning system and the environment in the Faculty of Medicine.

Keywords: coping strategy, MSSQ, stress.

ABSTRAK

PERBEDAAN SKOR STRES TAHUN PERTAMA DAN TAHUN KEDUA MAHASISWA ANGGARAN 2016 FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

AGIESKA AMALLIA

Latar belakang: stres dalam kategori ringan (skor 0-1) dapat menjadi motivator dalam proses pembelajaran dalam dunia pendidikan kedokteran. Stres yang tidak bisa dikendalikan dalam kurun waktu tertentu atau yang masuk dalam kategori sedang-berat dapat menjadi penghambat dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat stres tahun pertama dan tahun kedua mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Metode Penelitian: penelitian ini menggunakan pendekatan *cohort retrospective*. Sebanyak 238 mahasiswa diminta untuk mengisi kuesioner *Medical Student Stressor Questionnaire (MSSQ)*. Sebanyak 152 mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil Penelitian: berdasarkan hasil analisis univariat jumlah responden terbanyak ada pada kategori stres sedang dengan persentase pada tahun pertama 37,7% dan tahun kedua 61,2%. Berdasarkan analisis bivariat dengan uji *Wilcoxon* didapatkan terdapat perbedaan yang bermakna antara skor stres pada tahun pertama dan tahun kedua mahasiswa angkatan 2016 dengan nilai $p= 0,00$ dan nilai tengah stres pada tahun pertama 1,90 dan tahun kedua 1,4750.

Kesimpulan: terdapat perbedaan yang bermakna antara skor stres tahun pertama dan tahun kedua mahasiswa angkatan 2016. Penurunan skor stres pada tahun kedua dipengaruhi oleh *coping strategy* yang telah diterapkan oleh mahasiswa untuk beradaptasi dengan sistem pembelajaran dan lingkungan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Kata Kunci: *coping strategy* MSSQ, stres.

Judul Skripsi : Perbedaan Skor Stres Tahun Pertama dan Tahun Kedua Mahasiswa Angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Nama Mahasiswa : Agieska Amallia

Nomor Pokok Mahasiswa : 1418011005

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran



MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

dr. Merry Indah Sari, M. Med. Ed
NIP. 19830524 200812 2 002

dr. M. Ricky Ramadhian, M. Sc
NIP. 19830615 200812 1 001

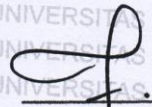
2. Dekan Fakultas Kedokteran

Dr. dr. Muhartono, S. Ked., M. Kes., Sp. PA.
NIP. 19701208 100112 1 001

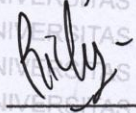
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

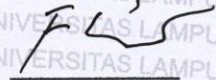
Ketua : dr. Merry Indah Sari, S.Ked., M.Med.Ed



Sekretaris : dr. M. Ricky Ramadhian, S.Ked., M.Sc



**Penguji
Bukan Pembimbing : dr. Oktafany, S.Ked., M.Pd.Ked**



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Muhartono, S. Ked., M. Kes., Sp. PA.
NIP. 19701208-100112-1-001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 22 Januari 2018

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi dengan judul “ **Perbedaan Skor Stres Tahun Pertama dan Tahun Kedua Mahasiswa Angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**” adalah hasil karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarism.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung

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

Bandar Lampung, Januari 2018

Pembuat pernyataan,



Agieska Amallia

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada 24 Agustus 1997 sebagai anak kedua dari dua bersaudara pasangan Bapak Hari Mulya dan Ibu Dahlia.

Pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) diselesaikan di TK Mentari pada tahun 2003, Sekolah dasar (SD) diselesaikan di SD Negeri 1 Beringin Raya pada tahun 2009, Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di SMP Negeri 14 Bandar Lampung, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di SMA Negeri 9 Bandar Lampung.

Tahun 2014 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung lewat jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi negeri (SNMPTN). Selama menjadi mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung penulis tergabung dalam *Lampung University Medical Research* (LUNAR) dan pernah menjuarai Karya Tulis Ilmiah Gagasan Tertulis pada *event* Dies Natalis ke-14 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Selain itu, penulis juga merupakan salah satu anggota tim Asisten Dosen Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

Dengan segala kerendahan hati,
Kupersembahkan karya sederhanaku ini kepada
Ibuku Tercinta Ibu Dahlia Dan Almarhum Ayahku Bapak Hari Mulya,
Serta Kakakku Tersayang Chandra Devi
Terimakasih untuk kasih sayang dan dukungan yang selalu kalian
curahkan kepadaku selama ini

Sometimes life throws you off balance and knocks you down,
making you show what you are really made of..

So will you stay strong and keep fighting or will you become
broken, lost, and bewildered ? Never forget that YOU are special
and You were made to do many wonderful things in life. You can
become whatever you want to be

What will it take to get that fire burning inside you again ?

– Karen Kostyla

SANWACANA

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala kasih, karunia, dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbedaan skor stres tahun pertama dan tahun kedua mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung” tepat pada waktunya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat masukan, bantuan, dorongan, saran, bimbingan dan kritik dari berbagai pihak. Maka dengan segenap kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Dr. dr. Muhartono, S. Ked., M. Kes., Sp. PA., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. dr. Merry Indah Sari, S. Ked., M.Med.Ed, selaku Pembimbing Utama saya atas kesediaannya untuk meluangkan waktu untuk selalu memberi nasihat, masukan, saran, dan kritik yang bermanfaat dalam proses penyelesaian skripsi ini. Terimakasih saya ucapkan yang sebesar-besarnya kepada dr. Merry karena sudah sangat sabar dalam membimbing saya;

4. dr. M. Ricky Ramadhian, S. Ked., M.Sc, selaku Pembimbing Kedua atas kesediannya meluangkan waktu untuk memberikan saya bimbingan, nasihat, saran, dan kritik yang membangun untuk proses penyelesaian skripsi ini;
5. dr. Oktafany, S. Ked., M.Pd.Ked, selaku Penguji Utama pada ujian skripsi, terima kasih atas nasihat, bimbingan, saran, dan kritik yang bermanfaat agar saya terus belajar dalam melakukan penelitian;
6. Prof. Dr. dr. Efrida Warganegara, M. Kes., Sp. MK, selaku Pembimbing Akademik atas nasihat, bimbingan, saran, dan kritik yang bermanfaat selama perkuliahan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung ini;
7. Seluruh staf dosen Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu, waktu, dan bimbingan yang telah diberikan dalam proses perkuliahan;
8. Seluruh staf akademik, administrasi, dan tata usaha Fakultas kedokteran Universitas Lampung yang telah sangat membantu, memberikan waktu dan tenaga serta kesabarannya selama proses penyelesaian penelitian ini;
9. Seluruf staf keamanan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas usaha yang telah diberikan untuk menjaga keamanan di Fakultas Kedokteran dan kesabarannya untuk membuka portal parkir jika mahasiswa tidak membawa kartu parkir;
10. Seluruh staf kebersihan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang telah sangat membantu untuk membuat kampus kita tercinta tetap bersih dan nyaman;
11. Terimakasih untuk Almarhum ayahku tercinta yang cinta dan kasih sayangnya masih sangat saya rasakan hingga sekarang dan Ibuku tercinta

Dahlia, S.Pd., M.M atas doa, kasih sayang, perhatian, semangat, kesabaran, dan dukungan yang selalu mengalir setiap saat. Terima kasih untuk perjuangannya memberikanku pendidikan yang terbaik dan selalu mengusahakan yang terbaik untuk diriku;

12. Terimakasih kepada kakakku tersayang Chandra Devi yang selalu berusaha memberikan yang terbaik untuk keluarga dengan jerih payah usaha sendiri atas doa, dukungan, kasih sayang, motivasi yang sangat membangun dan selalu menjadi alasan saya untuk merintis dan berjuang sampai saat ini;

13. Teman-teman Asisten Dosen Histologi atas ilmu dan pengalaman yang kalian berikan;

14. Teman-teman sejawat angkatan 2014 yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih atas kebersamaan, keceriaan, kekompakan, kebahagiaan, suka dan duka selama 3,5 tahun perkuliahan ini. Semoga kelak kita bisa menjadi dokter yang professional, amanah, dan sukses dunia akhirat;

15. Mahasiswa angkatan 2016 yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian saya terimakasih atas waktunya untuk mengisi kuesioner penelitian saya. Semoga penelitian kalian nantinya dipermudah oleh Allah SWT;

16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang tekah memberikan bantuan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan baru kepada setiap orang yang membacanya. Terima kasih

Bandar Lampung, Januari 2018
Penulis

Agieska Amallia

DAFTAR ISI

| | |
|------------------------------|------------|
| DAFTAR ISI | i |
| DAFTAR TABEL | iii |
| DAFTAR GAMBAR | v |
| DAFTAR LAMPIRAN | vi |

BAB 1 PENDAHULUAN

| | | |
|-----|--------------------------|---|
| 1.1 | Latar Belakang | 1 |
| 1.2 | Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 | Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4 | Manfaat Penelitian | 5 |

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

| | | |
|-----|--|----|
| 2.1 | Stres..... | 7 |
| | 2.1.1 Pengertian Stres | 7 |
| | 2.1.2 Penyebab Stres | 8 |
| | 2.1.3 Fisiologi Stres | 9 |
| | 2.1.4 Jenis Stres..... | 10 |
| | 2.1.5 Tingkatan Stres | 11 |
| | 2.1.6 Dampak yang Ditimbulkan Akibat Stres | 13 |
| | 2.1.7 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Stres..... | 14 |
| | 2.1.8 Coping sebagai Penanganan Stres | 15 |
| 2.2 | Stres pada Mahasiswa kedokteran | 22 |
| | 2.2.1 Penilaian Stres pada Mahasiswa Kedokteran | 25 |
| 2.3 | Kerangka Teori..... | 29 |
| 2.4 | Kerangka Konsep..... | 30 |
| 2.5 | Hipotesis..... | 30 |
| | 2.5.1 Hipotesis Null (H0)..... | 30 |
| | 2.5.2 Hipotesis Alternatif (H1) | 30 |

BAB 3 METODE PENELITIAN

| | | |
|------|---------------------------------------|----|
| 3.1 | Desain Penelitian..... | 31 |
| 3.2 | Lokasi dan Waktu | 31 |
| 3.3 | Subjek Penelitian..... | 31 |
| | 3.3.1 Populasi Penelitian..... | 31 |
| | 3.3.2 Sampel Penelitian..... | 32 |
| 3.4 | Identifikasi Variabel Penelitian..... | 34 |
| | 3.4.1 Variabel Bebas | 34 |
| | 3.4.2 Variabel Terikat | 34 |
| 3.5 | Definisi Operasional..... | 35 |
| 3.6 | Metode Pengambilan Data | 35 |
| | 3.6.1 Sumber Data..... | 35 |
| | 3.6.2 Metode Pengumpulan Data..... | 36 |
| 3.7 | Instrumen Penelitian..... | 37 |
| | 3.7.1 Instrumen Tingkat Stres..... | 37 |
| 3.8 | Alur Penelitian | 40 |
| 3.9 | Analisis Data | 40 |
| | 3.9.1 Analisis Univariat | 40 |
| | 3.9.10 Analisis Bivariat..... | 41 |
| 3.10 | Etika Penelitian | 42 |

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

| | | |
|-----|--------------------------------|----|
| 4.1 | Hasil Penelitian | 43 |
| | 4.1.1 Analisis Univariat | 44 |
| | 4.1.2 Analisis Bivariat..... | 61 |
| 4.2 | Pembahasan..... | 62 |

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

| | | |
|-----|------------------|----|
| 5.1 | Kesimpulan | 72 |
| 5.2 | Saran..... | 72 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| 1. Definisi Operasional variabel | 35 |
| 2. Kisi-Kisi MSSQ..... | 38 |
| 3. Cara penilaian MSSQ per dimensi | 38 |
| 4. Interpretasi Skor MSSQ..... | 39 |
| 5. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin | 44 |
| 6. Karakteristik responden berdasarkan usia. | 45 |
| 7. Distribusi frekuensi kategori stres mahasiswa angkatan 2016 pada tahun pertama dan tahun kedua. | 46 |
| 8. Skor stres mahasiswa angkatan 2016 pada tahun pertama dan kedua..... | 47 |
| 9. Data sebaran kelompok dimensi stres akibat akademik tahun pertama dan tahun kedua. | 49 |
| 10. Skor stres akibat akademik pada tahun pertama dan tahun kedua..... | 50 |
| 11. Data sebaran kelompok stres akibat hubungan interpersonal tahun pertama dan tahun kedua. | 51 |
| 12. Skor stres akibat hubungan interpersonal pada tahun pertama dan tahun kedua. | 52 |
| 13. Data sebaran kelompok dimensi stres akibat proses pembelajaran tahun pertama dan tahun kedua. | 53 |
| 14. Skor stres akibat proses pembelajaran pada tahun pertama dan tahun kedua. | 54 |
| 15. Data sebaran kelompok dimensi stres akibat hubungan sosial tahun pertama dan tahun kedua. | 55 |
| 16. Skor stres akibat sosial pada tahun pertama dan tahun kedua. | 56 |

| | | |
|-----|---|----|
| 17. | Data sebaran kelompok dimensi stres akibat dorongan dan keinginan tahun pertama dan tahun kedua. | 57 |
| 18. | Skor stres akibat paksaan dari luar dan dalam diri sendiri pada tahun pertama dan tahun kedua. | 58 |
| 19. | Data sebaran kelompok dimensi stres akibat aktivitas kelompok tahun pertama dan tahun kedua. | 59 |
| 20. | Skor stres akibat aktivitas dalam kelompok pada tahun pertama dan tahun kedua. 60 | |
| 21. | Hasil analisis <i>Wilcoxon</i> perbedaan skor stres tahun pertama dan tahun kedua mahasiswa angkatan 2016. | 61 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|-------------------------------|---------|
| 1. Proses <i>Coping</i> | 19 |
| 2. Kerangka Teori..... | 29 |
| 3. Kerangka konsep | 30 |
| 4. Alur Penelitian | 40 |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Persetujuan kaji etik
- Lampiran 2.** Hasil uji analisis karakteristik responden
- Lampiran 3** Hasil uji analisis univariat pada tahun pertama
- Lampiran 4.** Hasil uji analisis univariat pada tahun kedua
- Lampiran 5.** Hasil uji Normalitas
- Lampiran 6.** Hasil statistiik deskriptif data stres secara umum pada tahun pertama dan kedua
- Lampiran 7.** Hasil statistik deskriptif stres tiap dimensi pada tahun pertama dan tahun kedua
- Lampiran 8.** Hasil uji normalitas Log10 tingkat stres pada tahun pertama dan tahun kedua.
- Lampiran 9.** Hasil Uji analisis bivariate menggunakan uji *Wilcoxon*
- Lampiran 10.** *Informed consent*
- Lampiran 11.** Kuesioner *Medical Student Stressor Questionnaire* (MSSQ)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fakultas Kedokteran memiliki tanggung jawab untuk memastikan lulusannya memiliki pengetahuan yang luas, terampil, dan profesional dalam kehidupan profesinya kelak (Dyrbye, Thomas, dan Shanafelt, 2005). Untuk mencapai tujuan tersebut, fakultas kedokteran menggunakan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) dengan pendekatan belajar *Problem-based Learning* (PBL) dan pusat pembelajaran *Student-centered Learning* (SCL) (Konsil Kedokteran Indonesia, 2006). Sayangnya, dalam beberapa aspek proses pembelajaran tersebut menimbulkan beberapa konsekuensi negatif yang tidak diharapkan oleh mahasiswa, seperti stres (Dyrbye, Thomas, dan Shanafelt, 2005).

Stres adalah suatu keadaan yang tidak diinginkan setiap individu. Pada kondisi stres, artinya terdapat kesenjangan antara tuntutan lingkungan dengan kemampuan untuk mengatasi stres tersebut (*coping*) (Santrock, 2007). Untuk sebagian besar orang, stres dapat menimbulkan suatu perasaan yang menakutkan., ketidakmampuan, ketidakgunaan, marah,

bersalah dan dapat berhubungan dengan kesehatan psikologis seseorang (Dyrbye, Thomas, dan Shanafelt, 2005).

Dalam dunia pendidikan kedokteran, terkadang stres dapat dianggap normal atau wajar, bahkan diperlukan dalam proses pembelajarannya dan dapat menjadi suatu motivator bagi beberapa orang untuk memacu proses pembelajaran yang konstruktif (Linn dan Zeppa, 1984). Walaupun stres memiliki efek positif, itu akan menjadi berbahaya ketika hal tersebut mengancam kesehatan psikologis individu. Beberapa penelitian menguji hubungan antara sumber stres dan angka kesakitan psikologis mahasiswa kedokteran, dan hasilnya adalah depresi dan kecemasan yang dialami mahasiswa kedokteran memiliki hubungan dengan penguasaan ilmu pengetahuan, kemampuan individu, persaingan dengan teman sebaya, dan berkurangnya waktu untuk bersosial (Vitaliano *et al.*, 1984; Stewart *et al.*, 1997).

Stres yang berhubungan dengan kegiatan pendidikan yang terjadi dalam masa pendidikan yang disebabkan oleh tuntutan yang timbul saat seseorang dalam masa pendidikan disebut dengan stres akademik (Weidner *et al.*, 1996). Berdasarkan penelitian mengenai perbandingan stres mahasiswa kedokteran tingkat awal dan tingkat akhir yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung menunjukkan bahwa pada mahasiswa tingkat pertama, tingkat stres kategori sedang sampai berat

mencapai 72,6 %, sedangkan pada mahasiswa tingkat akhir, tingkat stres kategori sedang sampai berat mencapai 55% (Augesti, 2015). Sebelumnya juga telah dilakukan penelitian mengenai perbandingan stres berdasarkan tingkatan mahasiswa pada mahasiswa kedokteran di Arab Saudi oleh Abdulghani (2011), dan hasilnya adalah tingkat stres mahasiswa tingkat pertama mencapai 78,7 %, mahasiswa tingkat kedua mencapai 70,8 %, dan mahasiswa tingkat ketiga mencapai 68 %. Tingginya tingkat stres pada mahasiswa tingkat pertama yang mengikuti sistem PBL dapat dikarenakan perilaku belajar individu, bakat dan kemampuan, kekhawatiran terhadap hasil ujian, bahan pembelajaran yang sulit, kelompok lingkungan belajar termasuk dosen, serta interaksi dengan teman sebaya. Hal lain yang dapat menyebabkan stres akademik pada mahasiswa yang menjalani sistem PBL adalah mahasiswa dituntut untuk belajar secara kolaboratif dan kompetitif terhadap sesama teman dengan kepribadian maupun gaya belajar yang berbeda (Moffat *et al.*, 2004). Pada mahasiswa tingkat kedua, tingkat stres lebih rendah dari pada tingkat pertama dikarenakan mahasiswa tingkat kedua telah mampu beradaptasi terhadap lingkungannya yang membantu mahasiswa dalam proses pembelajaran (Abdulghani *et al.*, 2011).

Setiap individu memiliki cara tersendiri dalam menanggapi adanya stres. Suatu upaya yang dilakukan individu untuk mengatasi tekanan yang datang kepada dirinya disebut dengan *coping strategy*. Pada dasarnya, tidak ada satu strategi pun yang paling baik atau paling berhasil. Strategi

coping yang paling efektif adalah strategi *coping* yang sesuai dengan jenis stres dan situasi. Keberhasilan *coping* lebih tergantung pada penggabungan strategi koping yang sesuai dengan ciri masing masing kejadian yang penuh stres (Smet, 1994).

Dalam pelaksanaan *coping* untuk mengatasi stres perlu melewati suatu proses yang memerlukan waktu agar tingkat stres dapat berkurang. Stres pada mahasiswa kedokteran dianggap wajar dan dapat dijadikan suatu motivasi. Stres tersebut dapat berefek negatif jika dalam enam bulan, individu tersebut tidak dapat menanggulangi stres tersebut (Linn dan Zeppa, 1984; Wade dan Travis, 2007).

Penelitian mengenai tingkat stres mahasiswa kedokteran sebelumnya telah diteliti di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung oleh Puspitha (2017). Penelitian tersebut dilakukan pada mahasiswa angkatan 2016 pada tahun pertama perkuliahan. Hasil penelitian tingkat stres pada tahun pertama mahasiswa angkatan 2016 adalah stres sedang. Salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat stres seseorang adalah usaha dalam penanggulangan stres tersebut atau yang disebut sebagai *coping*. Apabila *coping* dapat dilakukan dengan baik, maka tingkat stres akan berkurang. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melihat perbedaan tingkat stres tahun pertama dan tahun kedua mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang dinilai dari skor stresnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, rumusan masalah yang diteliti oleh peneliti adalah “Adakah perbedaan skor stres antara tahun pertama dan tahun kedua mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung?”.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan skor stres antara tahun pertama dan tahun kedua mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

2. Tujuan Khusus

Mengetahui gambaran tingkat stres tahun kedua mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat bagi Peneliti

Dapat mengembangkan pengetahuan dan kemampuan peneliti di bidang penelitian dan menambah pengetahuan peneliti tentang stres pada mahasiswa.

1.4.2 Manfaat bagi Institusi

- a. Menambah data mengenai tingkat dan skor stres mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- b. Sebagai suatu masukan untuk membantu mahasiswa dalam pengelolaan stres.

1.4.3 Manfaat bagi Mahasiswa Fakultas Kedokteran

Menambah pengetahuan tentang stres pada tiap tingkatannya, baik tentang gejala, efek, maupun cara untuk menanggulangnya.

1.4.4 Manfaat bagi Peneliti Lain

Sebagai acuan kepustakaan untuk penelitian selanjutnya khususnya mengenai tingkat stres mahasiswa kedokteran.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Stres

2.1.1 Pengertian Stres

Stres adalah suatu pengalaman atau situasi yang tidak menyenangkan dan penuh dengan tekanan (Wade dan Travis, 2007). Menurut Leka *et al* (2003), stres adalah respon seseorang yang terpapar oleh tuntutan pekerjaan dan tekanan yang tidak selaras dengan pengetahuan dan kemampuannya, sehingga orang tersebut merasa tertantang untuk mengatasi tuntutan dan tekanan tersebut. Stres adalah suatu tuntutan yang mendorong seseorang untuk melakukan penyesuaian diri atau beradaptasi (Nevid, Rathus, dan Greene, 2003). Ketika seseorang merasa bahwa dirinya sedang berada dalam suatu kondisi yang mengancam, maka secara cepat tubuh akan terangsang dan termotivasi melalui sistem saraf simpatetik dan endokrin. Respon fisiologis tersebut akan mendorong organisme untuk melawan adanya tekanan atau melarikan diri dari hal tersebut (Smet, 1994).

2.1.2 Penyebab Stres

Segala sesuatu yang menyebabkan terjadinya stres dikenal dengan sebutan *stressor*. Pada dasarnya stressor pada setiap individu dapat dibagi menjadi yaitu penyebab eksternal dan penyebab internal.

a. Penyebab eksternal

Penyebab eksternal adalah penyebab yang berasal dari luar diri seseorang seperti perubahan bermakna dari lingkungan, perubahan peran sosial, pekerjaan, hubungan interpersonal, proses pembelajaran, maupun keadaan finansial yang dapat memicu terjadinya stres.

b. Penyebab internal

Penyebab internal adalah penyebab yang berasal dari dalam diri seseorang seperti gangguan kesehatan, ataupun adanya perasaan rendah diri (*self devaluation*) akibat konflik maupun frustrasi dalam kehidupan sosial karena tidak mendapatkan yang diharapkan. Kondisi gangguan fisik seperti cacat, perasaan tidak menarik, jenis kelamin, usia, dan intelegensi juga merupakan hal yang dapat menyebabkan timbulnya stres (Potter cit. Puspitha, 2017).

2.1.3 Fisiologi Stres

Terdapat dua jenis respon fisiologis tubuh terhadap stres yaitu *Local Adaption Syndrome* (LAS) dan *General Adaption Syndrome* (GAS).

a. *Local Adaption Syndrome* (LAS)

Respon stres ini hanya terjadi setempat dan dibutuhkan *stressor* agar terstimulasi. *Local Adaption Syndrome* terjadi dalam jangka waktu yang singkat dan berfungsi untuk memulihkan homeostasis regional. Contoh respon stres ini berupa respon inflamasi dalam tubuh.

b. *General Adaption Syndrome* (GAS)

Respon stres ini menggambarkan respon tubuh terhadap segala jenis *stressor* eksternal. Serangkaian respon fisiologis terjadi dalam 3 tahapan, yaitu:

1. Fase Alarm (*The Alarm Phase*)

Fase ini merupakan fase saat tubuh dihadapkan pada *stressor* dan tubuh menggerakkan sistem saraf simpatetik untuk menghadapi ancaman langsung. Sistem saraf simpatetik akan merangsang pengeluaran hormon-hormon yang nantinya akan menyebabkan lonjakan energi, detak jantung meningkat, pernafasan lebih cepat, otot-otot tubuh akan menegang dan menyiapkan aksi energi lebih banyak. Perubahan-perubahan tersebut akan menimbulkan respon “*fight or flight*”.

2. Fase penolakan (*the resistance phase*)

Saat tubuh berusaha menolak atau mengatasi *stressor* yang tidak dapat dihindari. Selama fase ini, respons fisiologis yang terjadi pada fase alarm terus berlangsung, namun respon-respon tersebut membuat tubuh menjadi lebih rentan terhadap *stressor-stressor* lain. Misalnya, saat tubuh telah disiapkan untuk melawan flu, Anda mungkin akan menyadari kalau Anda lebih mudah merasa terganggu oleh hal-hal kecil yang membuat Anda frustrasi.

3. Fase kelelahan (*the exhaustion phase*)

Saat stres berkelanjutan, hal tersebut akan menguras energi tubuh, meningkatkan keretakan terhadap masalah fisik dan pada akhirnya akan memunculkan penyakit. Reaksi yang sama, yang memampukan tubuh merespon tantangan secara efektif pada fase alarm akan merugikan apabila berlangsung secara terus menerus (Wade dan Travis, 2007)

2.1.4 Jenis Stres

Sebagian besar orang mengartikan stres sebagai suatu pengalaman yang menyedihkan, mengecewakan, menyakitkan, dan ketakutan yang ada dalam dirinya. Tetapi pada kenyataannya ada 2 jenis stres yang terdapat pada diri manusia, yaitu:

a. *Eustress*

Eustress adalah stres yang menimbulkan tegangan dalam hidup, tetapi dampak yang ditimbulkan menyenangkan dan diimpikan semua orang. Contoh stres ini adalah wawancara kerja, promosi kenaikan jabatan, seleksi pekerjaan. Stres ini dapat dikatakan sebagai stres yang positif karena ketegangan yang dialami individu akan membuahkan hasil yang bermanfaat jika sudah tercapai.

b. *Distress*

Distress atau stres negatif adalah suatu keadaan stres yang merugikan tubuh. *Distress* dapat disebabkan oleh pengalaman yang buruk dan dapat merugikan tubuh. *Distress* dapat disebabkan oleh hal-hal buruk yang mengganggu seorang individu, seperti tekanan yang berlebihan namun tubuh tidak mampu untuk mengkompensasi tekanan tersebut. *Distress* dapat menyebabkan mual, tekanan darah tinggi, gugup, minat belajar menurun, bahkan dapat mengganggu secara fisik (Halan, 2005).

2.1.5 Tingkatan Stres

Menurut *Psychology Foundation of Australia* (2014), tingkatan stres dibagi menjadi beberapa tingkatan yaitu:

a. Stres normal

stres yang terjadi secara alamiah dari dalam diri seseorang. Stres ini terjadi dalam situasi kelelahan setelah mengerjakan tugas, takut tidak lulus ujian, jantung berdetak lebih kencang dan lain-lain.

b. Stres ringan

Stres jenis ini berlangsung dalam beberapa menit atau jam. Penyebabnya seperti kemacetan, dimarahi oleh dosen, dikritik, lupa dan lain-lain. Pada stres ringan mulai timbul gejala. Apabila stres ringan dibiarkan maka akan menyebabkan gangguan kesehatan.

c. Stres sedang

Stres terjadi dalam jangka jam hingga beberapa hari. *Stressor* pada tingkat stres ini dapat berupa perselisihan dengan teman maupun pasangan. Pada orang yang mengalami stres ini akan mudah tersinggung, mudah marah, tidak sabar, sulit beristirahat, mudah lelah dan cemas.

d. Stres berat

Stres yang berlangsung dalam jangka beberapa minggu, penyebabnya dapat berupa perselisihan yang berlanjut, kesulitan finansial dan merasa kekurangan dalam hal fisik. Seseorang yang merasa stres berat akan merasa tertekan, tidak dapat merasakan hal positif, merasa mudah putus asa, merasa hidup ini tidak berharga dan merasa hidup itu tidak bermanfaat.

Apabila stres terus berlanjut maka seseorang akan mulai kehilangan energi.

e. Stres sangat berat

Stres pada tingkatan ini merupakan stres kronis yang terjadi dalam waktu beberapa bulan hingga waktu yang tak dapat ditentukan. Apabila berada pada tingkat stres ini seseorang akan merasa tidak ada guna untuk hidup dan orang tersebut akan berada pada fase depresi berat.

2.1.6 Dampak yang Ditimbulkan Akibat Stres

Terdapat dua aspek utama dari dampak yang ditimbulkan akibat stres yang terjadi pada manusia, yaitu:

1. Aspek Biologis

Ada beberapa gejala fisik yang dirasakan ketika seseorang sedang mengalami stres, diantaranya adalah sakit kepala yang berlebihan, tidur menjadi tidak nyenyak, gangguan pencernaan, hilangnya nafsu makan, gangguan kulit, dan produksi keringat yang berlebihan di seluruh tubuh.

2. Aspek Psikologis

Ada 3 gejala psikologis yang dirasakan ketika seseorang sedang mengalami stres. Ketiga gejala tersebut adalah gejala kognisi, gejala emosi, dan gejala tingkah laku.

a. Gejala kognisi

Gangguan daya ingat (menurunnya daya ingat, mudah lupa dengan suatu hal), perhatian dan konsentrasi yang berkurang sehingga seseorang tidak fokus dalam melakukan suatu hal merupakan gejala-gejala yang muncul pada aspek ini.

b. Gejala emosi

Mudah marah, kecemasan yang berlebihan terhadap sesuatu, merasa sedih dan depresi merupakan gejala-gejala yang muncul pada aspek ini.

c. Gejala tingkah laku

Tingkah laku negatif yang muncul ketika seseorang mengalami stres pada aspek gejala tingkah laku adalah mudah menyalahkan orang lain dan mencari kesalahan orang lain, suka melanggar norma karena dia tidak bisa mengontrol perbuatannya dan bersikap tak acuh pada lingkungan, dan suka menunda pekerjaan (Sarafino dan Smith, 2010).

2.1.7 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Stres

Reaksi terhadap stres antara individu satu dengan individu lainnya. Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh faktor psikologis dan sosial yang tampaknya dapat merubah dampak *stressor* bagi

individu. Beberapa faktor yang dianggap sebagai hal yang mempengaruhi tingkat stres yaitu:

- a. Faktor kondisi individu: umur, tahap kehidupan, jenis kelamin, temperamen, faktor genetik, intelegensi, pendidikan, suku, kebudayaan, status ekonomi, kondisi fisik;
- b. Karakteristik kepribadian: introvert-ekstrovert, stabilitas emosi secara umum, kepribadian ‘ketabahan’ (*hardiness*), *locus of control*;
- c. Faktor sosial-kognitif: dukungan sosial yang dirasakan, jaringan sosial, kontrol pribadi yang dirasakan;
- d. Hubungan dengan lingkungan sosial, dukungan sosial yang diterima, integrasi dalam jaringan sosial;
- e. Strategi *coping* (Smet, 1994).

2.1.8 *Coping* sebagai Penanganan Stres

Coping stres merupakan perubahan kognitif dan tingkah laku yang terus menerus sebagai suatu usaha individu untuk mengatasi tuntutan eksternal dan internal yang dianggap sebagai beban atau melampaui sumber daya yang dimilikinya dan membahayakan keberadaan kesejahteraannya (Lazarus dan Folkman, 1984).

2.1.8.1 Jenis Strategi Coping

Menurut Lazarus dan Folkman (1984), secara umum *coping* terbagi menjadi 2, yaitu *Emotion-focused coping* dan *Problem-focused coping*.

Emotion-focused coping merupakan suatu usaha untuk mengatasi stres dengan cara mengatur respon emosional dalam rangka menyesuaikan diri dengan dampak yang akan timbul oleh situasi penuh tekanan, meliputi usaha-usaha dan gagasan yang mengurangi distress emosional. Strategi *coping* ini tidak memperbaiki situasi, tetapi seseorang sering merasa lebih baik. *Problem-focused coping* merupakan suatu usaha dalam mengatasi stres dengan cara mengatur atau mengubah masalah yang dihadapi dan lingkungan sekitarnya yang menyebabkan tekanan, meliputi usaha untuk memperbaiki suatu situasi dengan membuat perubahan atau mengambil beberapa tindakan dan usaha segera untuk mengatasi ancaman pada dirinya (Lazarus dan Folkman 1985; Lazarus dan Folkman, 1984).

Penelitian yang lebih lanjut oleh Lazarus dan Folkman mengemukakan 8 strategi *coping* yang berbeda, yaitu:

a. *Confrontative coping*

Merupakan suatu usaha untuk mengubah keadaan yang dianggap menekan dengan cara agresif, tingkat kemarahan yang cukup tinggi dan melakukan pengambilan resiko.

b. *Planful problem solving*

Usaha untuk mengubah keadaan yang dianggap mengancam dengan penuh analisis dan hati-hati untuk menemukan penyelesaian masalah.

c. *Seeking Social support*

Suatu usaha untuk mendapatkan dukungan, kenyamanan emosional dan bantuan informasi dari orang lain.

d. *Self control*

Usaha untuk meregulasi perasaan ketika menghadapi situasi dengan tekanan.

e. *Distancing*

Usaha untuk tidak terlibat dan menghindari masalah.

f. *Positive reappraisal*

Usaha untuk mencari makna positif dari permasalahan dengan berfokus pada pengembangan diri.

g. Accepting responsibility

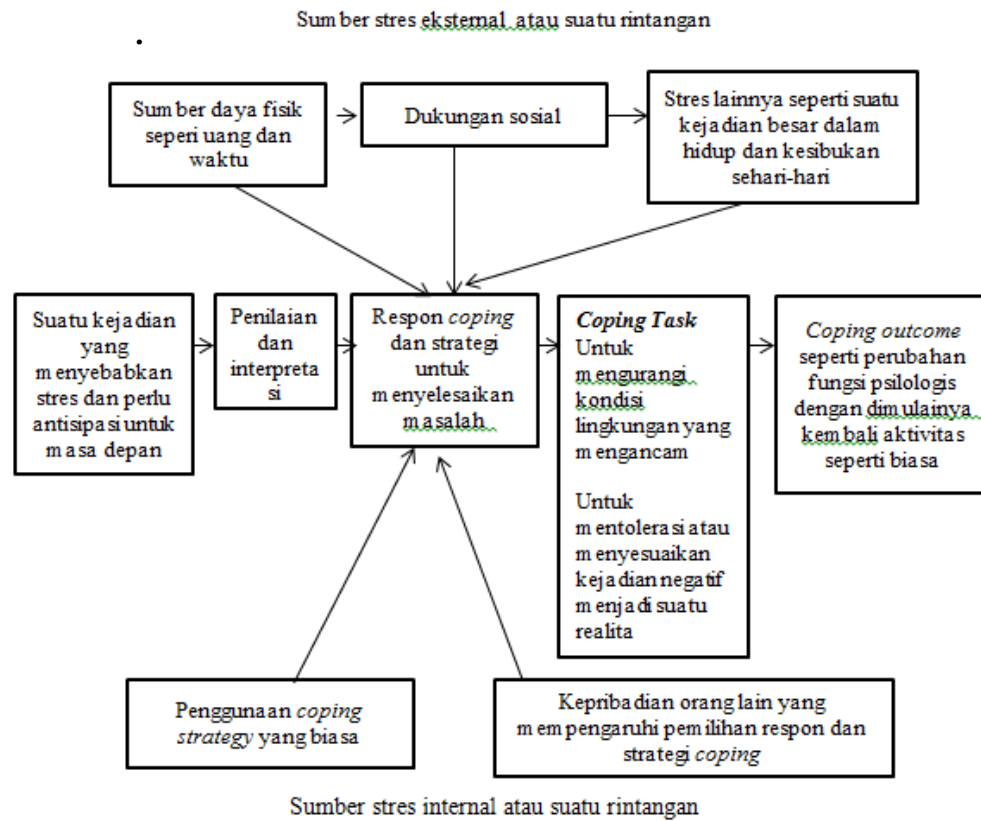
Usaha untuk menyadari tanggung jawab dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi dan mencoba menerimanya.

h. Escape-avoidance

Suatu reaksi berkhayal dan usaha menghindari atau melarikan diri dari masalah yang dihadapi (Lazarus dan Folkman, 1984; Smet, 1994)

2.1.8.2 Proses Coping

Proses coping menurut Lazarus (1984) tergambar dalam skema dibawah ini:



Gambar 1. Proses *Coping* (Lazarus cit. Taylor cit. Smet, 1994)

2.1.8.3 Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan *Coping*

Menurut Lazarus dan Folkman (1984), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan penggunaan *coping*, yaitu:

1. Kesehatan dan Energi

Kesehatan dan energi merupakan sumber fisik yang sering mempengaruhi upaya menangani atau

menanggulangi masalah, individu lebih mudah menanggulangi masalah jika kondisi tubuh sehat. Saat individu sakit atau dalam keadaan lemah, maka ia akan memiliki energi yang kurang cukup untuk melakukan *coping stress* secara efektif. Maka dari itu, semakin baik kesehatan seseorang, maka orang tersebut akan memiliki kecenderungan untuk memilih strategi *coping* yang sesuai yang dapat menurunkan tekanan akan stresnya.

2. Keterampilan dalam memecahkan masalah

Keterampilan memecahkan masalah termasuk kemampuan untuk mencari informasi, menganalisa situasi dengan tujuan mengidentifikasi masalah dalam rangka mengembangkan dan mempertimbangkan alternatif tindakan, melakukan antisipasi dari suatu alternatif, serta memilih mengimplementasikan rencana tersebut pada suatu tindakan.

3. Keyakinan diri yang positif

Melihat diri sendiri secara positif dapat menjadi sumber psikologis yang sangat penting untuk *coping stress*. Pemikiran yang positif bahwa seseorang dapat mengontrol sesuatu, serta belief yang positif akan keadilan, kebebasan, maupun Tuhan juga menjadi sumber-sumber yang penting. *Belief* diartikan sebagai

suatu lensa perseptual yang menjadi landasan dalam mamperkirakan suatu kejadian, menentukan kenyataan apa yang sedang dihadapi, bagaimana sesuatu berlangsung dalam lingkungan,, dan mempengaruhi pemahaman terhadap suatu makna.

4. Dukungan Sosial

Dukungan sosial tidak hanya mengacu pada jumlah teman yang dimiliki untuk memberikan suatu dukungan, dukungan sosial lebih mengacu pada sejauh mana kepuasan yang didapat atau disarankan individu dari dukungan-dukkungan yang diberikan. Istilah dukungan sosial biasanya mengacu pada persepsi kenyamanan, perhatian yang berlebihan, atau bantuan yang diterima individu dari individu lainnya.

5. Sumber daya material

Sumber daya material mengacu pada ketersediannya uang dalam memperoleh atau mendapatkan barang maupun jasa yang diinginkan oleh individu.

Selain hal-hal diatas, keberhasilan individu untuk melakukan suatu *coping* juga dipengaruhi oleh hambatan yang menghalangi penggunaan sumber daya. Hambatan tersebut dapat berupa hambatan personal dan hambatan lingkungan. Hambatan personal meliputi nilai budaya yang

diinternalisasikan serta keyakinan yang dimiliki untuk mengatasi kekurangan dalam diri individu.

Hambatan dari lingkungan merupakan suatu tuntutan yang bertentangan dalam mempergunakan sumber daya individu, sehingga mengancam penggunaan *coping*. Semakin tinggi tingkat ancaman yang diberikan lingkungan, semakin menghalangi individu untuk menggunakan sumber daya dalam menangani masalah secara lebih efektif (Lazarus dan Folkman, 1984).

2.2 Stres pada Mahasiswa kedokteran

Stres dalam lingkungan pendidikan kedokteran wajar terjadi walaupun hal tersebut tidak diinginkan, karena beberapa stres dianggap perlu dalam proses pembelajaran. Stres dalam proses pendidikan kedokteran dapat menimbulkan efek positif dan efek negatif. Sebagai contoh timbulnya efek positif dari adanya stres adalah timbulnya suatu stimulus untuk berkompetisi dengan teman sebaya dan stres dapat dijadikan suatu motivator dalam proses pembelajaran (Dyrbye, Thomas, dan Shanafelt, 2005; Linn dan Zeppa, 1984). Tetapi jika stres tersebut tidak dapat dikendalikan oleh individu yang mengalaminya dan berlangsung kronis setidaknya selama enam bulan, maka stres tersebut dapat beresiko

menimbulkan berbagai penyakit dan mengganggu kehidupan orang tersebut (Wade dan Travis, 2007).

Penyebab potensial stres pada mahasiswa kedokteran (Dyrbye, Thomas, dan Shanafelt, 2005) antara lain:

a. Adjustment to the Medical School Environment

Sumber stres mahasiswa kedokteran bervariasi berdasarkan tingkatan perkuliahannya. Pada mahasiswa tingkat pertama, stres yang dialami sebagian besar disebabkan karena perubahan dalam lingkungan pembelajaran yang baru.

b. Ethical Conflicts

Beberapa orang mahasiswa memiliki hubungan interpersonal dengan beberapa dosen ataupun pejabat tinggi di Fakultas Kedokteran di luar kampus. Hal tersebut membuat mahasiswa tersebut harus menjaga setiap sikapnya di kampus agar terlihat baik dan hal tersebut dapat menimbulkan stres karena mereka dituntut untuk tidak melakukan kesalahan dan selalu menjaga sikap dengan baik.

c. Exposure to death and human suffering

Sebagai mahasiswa kedokteran terutama yang sedang atau telah menjalani tahap klinik, mereka akan selalu dihadapi dengan keadaan dimana pasien datang dengan kemungkinan untuk sembuh dari penyakitnya sangat kecil. Hal tersebut dapat menjadi penyebab stres karena sebagai mahasiswa kedokteran tidak bisa melakukan apapun untuk menolong pasien tersebut.

d. *Student abuse*

Beberapa mahasiswa kedokteran, baik laki-laki maupun perempuan melaporkan sebagai korban dari ketidakadilan ataupun diskriminasi. Stres karena hal ini disebabkan karena mahasiswa merasa tidak diperlakukan adil, korban dari penyalahgunaan verbal dan penyalahgunaan institusi (nilai yang tidak adil, tugas yang terlalu banyak), maupun diskriminasi merupakan permasalahan serius yang menyebabkan mahasiswa menjadi stres.

e. *Personal Life Event*

Pengalaman pribadi seperti kematian pada anggota keluarga ataupun penyakit yang dialami mahasiswa dapat menjadi salah satu penyebab stres pada mahasiswa kedokteran.

f. *Educational debt*

Biaya pendidikan yang tergolong cukup tinggi dapat menimbulkan efek stres pada mahasiswa (Dyrbye, Thomas, dan Shanafelt, 2005)

Moffat *et al.* (2004) beberapa penyebab stres pada mahasiswa tingkat pertama yang mengikuti sistem PBL dapat dikarenakan perilaku belajar individu, bakat dan kemampuan, kekhawatiran terhadap hasil ujian, bahan pembelajaran yang sulit, kelompok lingkungan belajar termasuk dosen, serta interaksi dengan teman sebaya. Hal lain yang dapat menyebabkan stres pada mahasiswa yang menjalani sistem PBL adalah mahasiswa dituntut untuk belajar secara kolaboratif dan

kompetitif terhadap sesama teman dengan kepribadian maupun gaya belajar yang berbeda (Moffat *et al.*, 2004).

2.2.1 Penilaian Stres pada Mahasiswa Kedokteran

Penilaian tingkat stres pada mahasiswa kedokteran dapat menggunakan *Medical Student Stressor Questionnaire* (MSSQ). *Medical Student Stressor Questionnaire* adalah kuesioner yang dirancang untuk mengetahui tingkatan stres pada mahasiswa kedokteran. Kuesioner ini terdiri dari 40 pertanyaan yang terdiri dari enam dimensi penyebab terjadinya stres pada mahasiswa kedokteran. Enam dimensi tersebut antara lain:

1. *Academic Related Stressor* (ARS)

Stressor yang termasuk dalam *Academic Related Stressor* adalah stres yang menyangkut tentang pelajaran, perkuliahan, atau peristiwa yang berkaitan dengan mahasiswa dan pendidikan. Pada kuesioner ini akan dinilai tentang jadwal akademik, harapan pada perkuliahan, kesulitan-kesulitan yang sulit untuk dimengerti, kekurangan waktu untuk belajar atau mengerjakan tugas, kompetisi dalam pembelajaran, dan kesulitan untuk menjawab pertanyaan dari dosen.

2. *Interpersonal and Intrapersonal Related Stressor* (IRS)

Stressor yang termasuk dalam *Interpersonal and Intrapersonal Related Stressor* adalah *stressor* yang berhubungan dengan hubungan antara individu dan hubungan dengan dalam diri

sendiri. *Intrapersonal stressor* secara umum berhubungan dengan dalam diri individu itu sendiri, termasuk motivasi yang kurang untuk belajar dan konflik dalam diri sendiri. Selain itu *Interpersonal stressor* juga berhubungan dengan hubungan dengan individu lain, termasuk di dalamnya adalah konflik dengan orang lain secara verbal, fisik, dan emosi.

3. *Teaching and Learning Related Stressor (TLRS)*

Stressor yang termasuk dalam *Teaching and Learning Related Stressor* adalah *stressor* yang berhubungan dengan pengajaran dan pembelajaran, yang di dalamnya termasuk tugas yang diberikan oleh dosen, kompetensi dosen untuk mengawasi dan mengajar mahasiswa, kualitas *feedback* yang diberikan dosen kepada mahasiswa, dukungan yang diberikan oleh dosen kepada mahasiswa, dan kejelasan tentang tujuan pembelajaran yang diberikan dosen kepada mahasiswa.

4. *Social Related Stressor (SRS)*

Stressor yang termasuk dalam *Social Related Stressor* adalah *stressor* yang berhubungan dengan hubungan dengan lingkungan. Secara umum hal tersebut berkaitan dengan waktu luang dengan keluarga dan teman-teman, waktu pribadi untuk diri sendiri, pekerjaan dengan masyarakat, gangguan kerja oleh orang lain, dan menghadapi masalah pasien.

5. *Drive and Desire Related Stressor (DRS)*

Stressor yang berhubungan *Drive and Desire Related Stressor* adalah *stressor* yang berhubungan dengan paksaan internal atau eksternal yang dapat mempengaruhi sikap, emosi, pemikiran, dan perilaku. Secara umum hal tersebut berkaitan dengan ketidaksediaan belajar di Fakultas Kedokteran karena berbagai alasan seperti paksaan dari orang tua untuk menjadi mahasiswa kedokteran, sekedar mengikuti teman untuk menjadi mahasiswa kedokteran, ataupun salah memilih jurusan.

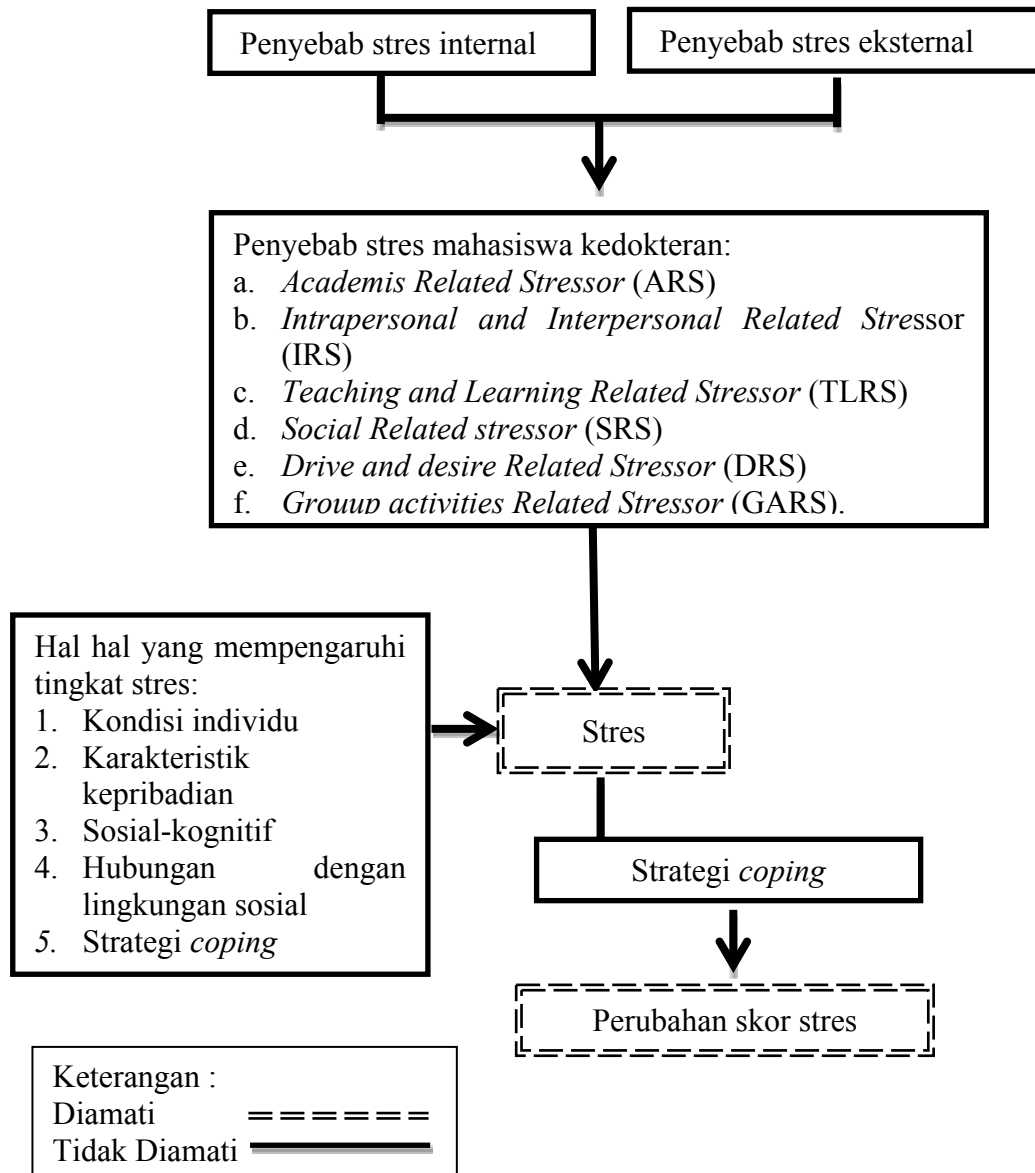
6. *Group Activities Related Stressor (GARS)*

Group Activities Related Stressor berkaitan dengan interaksi dalam sebuah kelompok. Secara umum yang termasuk dalam stres ini adalah permasalahan dalam partisipasi dalam diskusi kelompok, presentasi kelompok dan harapan lain yang harus dilakukan dengan baik.

Medical Student Stressor Questionnaire adalah kuesioner yang akan digunakan pada penelitian ini karena memiliki beberapa kelebihan seperti kuesioner ini telah diujicobakan pada 761 mahasiswa fakultas kedokteran dengan berbagai etnis, kultur, dan agama. Kuesioner ini juga memiliki sifat psikometrik yang baik serta kuesioner ini telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas dan hasilnya kuesioner ini valid dan reliabel untuk mengidentifikasi

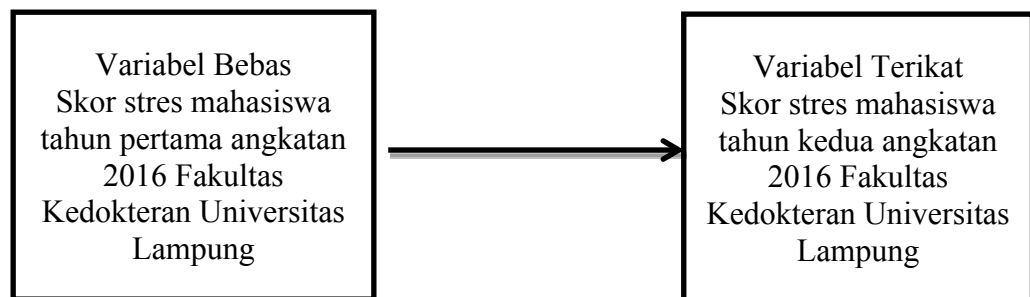
jenis *stressor* dan tingkat stres pada mahasiswa kedokteran (Yusoff dan Rahim, 2010).

2.3 Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka Teori perbedaan skor stres tahun pertama dan tahun kedua Fakultas Kedokteran Universitas Lampung (Potter cit. Puspitha, 2017; Lazarus dan Folkman, 1984; Smet, 1994; Yusoff dan Rahim, 2010)

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka konsep perbedaan skor stres tahun pertama dan tahun kedua angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

2.5 Hipotesis

2.5.1 Hipotesis Null (H0)

Tidak terdapat perbedaan skor stres tahun pertama dan tahun kedua mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

2.5.2 Hipotesis Alternatif (H1)

Terdapat perbedaan skor stres tahun pertama dan tahun kedua mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cohort retrospective* yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan skor stres tahun pertama dan tahun kedua mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung (Sastroasmoro dan Ismael, 1995).

3.2 Lokasi dan Waktu

Penelitian telah dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung pada bulan September-November 2017.

3.3 Subjek Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang berjumlah 238 mahasiswa.

1. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Mahasiswa aktif angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
 - b. Mahasiswa yang bersedia menjadi responden dengan mengisi lembar *informed consent*.
2. Kriteria Eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Mahasiswa yang tidak hadir pada saat pengumpulan data;
 - b. Mahasiswa yang menjawab kuesioner dengan tidak lengkap.
 - c. Mahasiswa yang mengalami stres patologis akibat gangguan penyesuaian yang dieksklusi dengan menggunakan pertanyaan penyaring.

3.3.2 Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu dengan teknik *total sampling* menggunakan seluruh mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran yang berjumlah 238 mahasiswa.

Untuk mengetahui jumlah sampel minimal yang dibutuhkan, dilakukan perhitungan jumlah sampel dengan menggunakan

rumus besar sampel untuk penelitian analitik komparatif numerik berpasangan sebagai berikut:

$$n1 = n2 = \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{(x1 - x2)} \right)^2$$

Keterangan:

- $Z\alpha$ = Nilai standar normal untuk kesalahan tipe I (dengan kesalahan 0,05 = 1,645).
- $Z\beta$ = Nilai standar untuk kesalahan tipe II (dengan kesalahan 0,10 = 1,282).
- S = Simpang baku dari selisih nilai antar kelompok.
- $x1-x2$ = Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna.

Pada penelitian sebelumnya, tidak didapatkan nilai standar deviasi karena data merupakan data kategorik. Sehingga, peneliti menetapkan standar deviasi pada tahun pertama adalah 0,7 dan standar deviasi tahun kedua adalah 0,5. Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna ditentukan oleh peneliti yaitu 0,05. Maka pada penelitian ini akan digunakan nilai tersebut pada rumus perhitungan sampel. Dengan hasil perhitungan sebagai berikut:

$$n1 = n2 = \left(\frac{(1,645 + 1,282)0,2}{(0,05)} \right)^2$$

$$n1 = n2 = \left(\frac{0,5854}{(0,05)} \right)^2$$

$$= 137,077$$

$$\sim 138 \text{ orang}$$

Jadi, jumlah sampel minimal yang digunakan pada penelitian ini sebesar 138 orang mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

3.4 Identifikasi Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah skor stres tahun pertama mahasiswa angkatan 2016.

3.4.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah skor stres tahun kedua mahasiswa angkatan 2016.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional variabel

| Variabel | Definisi | Alat Ukur | Cara Ukur | Hasil Ukur | Skala |
|--------------------------|---|--|----------------------------------|--|----------|
| Skor stres tahun pertama | Skor atau penilaian yang menggambarkan tingkat stres mahasiswa angkatan 2016 pada tahun pertama perkuliahan | Kuesioner MSSQ (<i>Medical Student Stress Questionnaire</i>) | Menilai kuesioner dari responden | 0-1= stres ringan 1,01-2= stres sedang 2,01-3= stres berat 3,01-4= stres sangat berat | Interval |
| Skor stres tahun kedua | Skor atau hasil penilaian yang menggambarkan tingkat stres mahasiswa angkatan 2016 pada tahun kedua perkuliahan | Kuesioner MSSQ (<i>Medical Student Stress Questionnaire</i>) | Menilai kuesioner dari responden | 0-1= stres ringan 1,01-2= stres sedang 2,01-3= stres berat 3,01-4= stres sangat berat | Interval |

3.

3.6 Metode Pengambilan Data

3.6.1 Sumber Data

Data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan langsung dari responden yang mengisi kuesioner untuk memperoleh hasil penilaian skor stres pada tahun kedua mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Sedangkan, data sekunder yang digunakan adalah data hasil penilaian tingkat stres pada tahun pertama mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang diambil data primernya dan dijadikan data numerik dengan hasil nilai skoring stres. Hasil

tersebut didapatkan dari penelitian Farras Cahya Puspitha pada tahun 2017 yang berjudul, “Hubungan tingkat stres terhadap motivasi belajar mahasiswa tingkat pertama Fakultas Kedokteran Universitas Lampung”.

3.6.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer diawali dengan peneliti menjelaskan tujuan dari diadakannya penelitian ini. Lalu, peneliti menjelaskan tentang tata cara pengisian kuesioner yang baik dan benar. Responden mengisi kuesioner pada waktu luang perkuliahan agar tidak mengganggu aktivitas responden dan tidak menyebabkan responden terburu-buru dalam mengisi kuesioner. Pengisian kuesioner diawali dengan pengisian lembar *informed consent*, lalu responden membaca satu persatu item pertanyaan mengenai stres dan memilih salah satu alternatif pilihan yang tertera pada kuesioner yang terdiri dari pilihan “tidak menyebabkan stres”, “menyebabkan stres”, “menyebabkan stres sedang”, “menyebabkan stres berat”, dan “menyebabkan stres sangat berat”. Dalam mekanisme pengambilan data oleh peneliti, peneliti didampingi oleh satu orang teman untuk membagikan kuesioner dan menunggu responden dalam mengisi kuesioner, jadi kuesioner langsung dikembalikan kepada peneliti setelah diisi oleh responden, tidak dibawa pulang.

3.7 Instrumen Penelitian

3.7.1 Instrumen Tingkat Stres

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Medical Student Stressor Questionnaire* (MSSQ). *Medical Student Stressor Questionnaire* adalah kuesioner yang digunakan untuk mengetahui tingkatan stres pada mahasiswa kedokteran. Kuesioner ini terdiri dari 40 pertanyaan yang merupakan penyebab stres pada mahasiswa kedokteran yang terbagi dalam 2 bagian yaitu bagian A yang terdiri dari butir soal 1-20 dan bagian B yang terdiri dari butir soal 21-40.

Cara pengukuran kuesioner ini menggunakan skala *likert*, dengan alternatif jawaban sebagai berikut:

- a. Nilai 0= tidak menyebabkan stres;
- b. Nilai 1= menyebabkan stres;
- c. Nilai 2= menyebabkan stres sedang;
- d. Nilai 3= menyebabkan stres berat;
- e. Nilai 4= menyebabkan stres sangat berat.

Medical Student Stressor Questionnaire terdiri dari 6 dimensi berdasarkan penyebab stres pada mahasiswa kedokteran, yaitu:

- a. *Academic Related Stressors* (ARS);
- b. *Intrapersonal and Interpersonal Related Stressors* (IRS);
- c. *Teaching and Learning Related Stressors* (TLRS);

- d. *Social Related Stressors (SRS)*;
- e. *Drive and Desire Related Stressor (DRS)*;
- f. *Group Activities Related Stressors (GARS)*.

Tabel 2. Kisi-Kisi MSSQ

| Dimensi Stres | | Butir Soal |
|---------------|------|---|
| I. | ARS | 1, 4, 7, 10, 12, 17, 19, 23, 25, 27, 30, 33, 36 |
| II. | IRS | 3, 5, 9, 26, 28, 31, 39 |
| III. | TLRS | 8, 14, 16, 20, 22, 35, 37 |
| IV. | SRS | 2, 18, 21, 24, 29, 38 |
| V. | DRS | 6, 32, 40 |
| VI. | GARS | 11, 13, 15, 34 |

Skor tingkat stres tiap dimensi *stressor* diperoleh dengan cara menjumlahkan total skor pada bagian A dan B kemudian dibagi dengan jumlah pertanyaan per dimensi stres (Yusoff dan Rahim, 2010). Berikut adalah tabel mengenai cara penilaian MSSQ per dimensi:

Tabel 3. Cara penilaian MSSQ per dimensi

| Bagian Soal | I | II | III | IV | V | VI |
|-------------|----|----|-----|----|---|----|
| Bagian A | | | | | | |
| Bagian B | | | | | | |
| Total A+B | | | | | | |
| Dibagi | 13 | 7 | 7 | 6 | 3 | 4 |
| Skor | | | | | | |

Perhitungan stres secara umum dapat dilakukan dengan cara menjumlahkan total nilai dari masing-masing dimensi dan dibagi dengan 40 item pertanyaan. Selanjutnya, hasil skor dari penilaian stres diinterpretasikan sesuai tingkatan stres, yaitu:

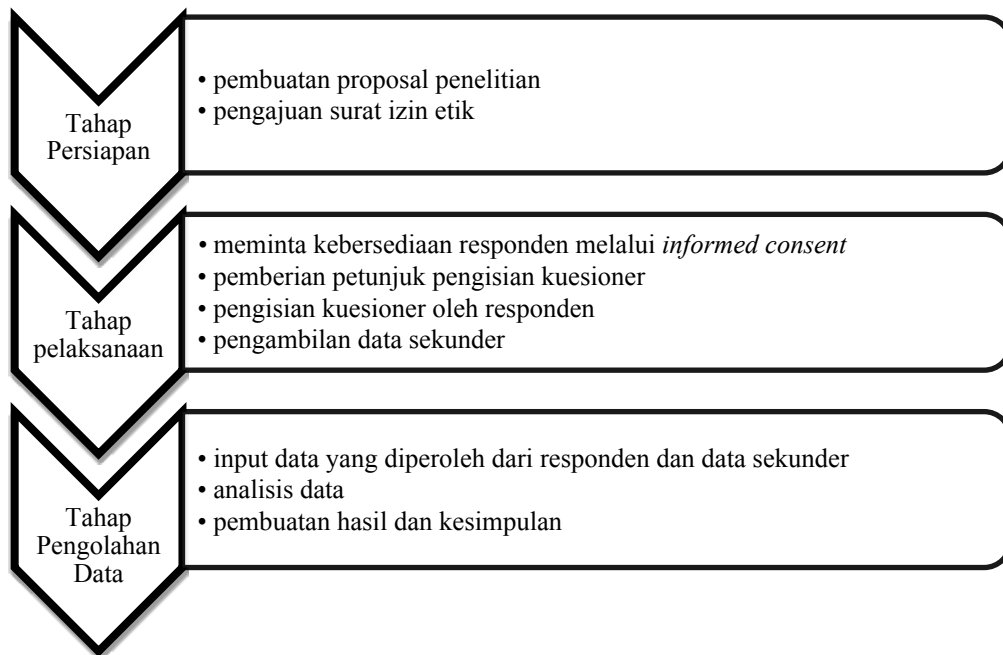
Tabel 4. Interpretasi Skor MSSQ

| Skor | Interpretasi |
|----------|--------------------|
| 0 – 1 | Stres ringan |
| 1,01 – 2 | Stres sedang |
| 2,01 – 3 | Stres berat |
| 3,01- 4 | Stres sangat berat |

Pada penelitian sebelumnya, telah dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner yang dilakukan oleh Puspitha (2017). Dari hasil pengujian validitas didapatkan nilai r hitung berkisar 0,326 – 0,624 dengan nilai r tabel 0,220. Artinya r hitung $>$ r tabel atau dapat dikatakan tiap pertanyaan valid. Kemudian, dari hasil uji reliabilitas didapatkan nilai *cronbach alpha* sebesar 0,937. Artinya pertanyaan pada kuesioner ini reliabel sehingga kuesioner dapat digunakan pada penelitian.

3.8 Alur Penelitian

Adapun alur penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Alur Penelitian

3.9 Analisis Data

Data yang diperoleh dari proses pengumpulan data telah diolah menggunakan program pengolah statistik kemudian dianalisis sebagai berikut:

3.9.1 Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan dengan tujuan untuk mendefinisikan tiap variabel yang diteliti dalam bentuk distribusi frekuensi dan

persentase, karena dalam penelitian ini kedua data merupakan data kategorik.

3.9.10 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antara variabel independen dengan variabel dependen. Data yang dianalisis secara bivariat adalah data numerik berupa skor stres yang diuji normalitas terlebih dahulu menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Hasilnya adalah data tidak terdistribusi secara normal. Lalu, data dinormalkan menggunakan Log10 dan hasil yang didapatkan adalah data tetap tidak terdistribusi dengan normal sehingga peneliti menggunakan *uji Wilcoxon*. Uji *Wilcoxon* merupakan uji komparatif numerik berpasangan yang digunakan jika sebaran data tidak normal.

Dalam setiap uji hipotesis, seorang peneliti akan mendapatkan nilai p sebagai batas kemaknaan suatu hipotesis. Sebelumnya, peneliti harus menentukan nilai kesalahan tipe 1 (α) yang biasanya berkisar antara 0,01 sampai 0,05. Pada penelitian ini, peneliti menetapkan α sebesar 0.05 sehingga interval kepercayaan sebesar 95 %. Apabila nilai $p < \alpha$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara variabel independen dan dependen (Sastroasmoro dan Ismael, 1995).

3.10 Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan memperhatikan etika dalam penelitian dengan cara:

- a. Sebelum dilakukan pengisian kuesioner oleh responden, peneliti meminta responden untuk mengisi lembar ketersediaan menjadi responden (*informed consent*);
- b. Peneliti menjelaskan kepada responden bahwa informasi yang diberikan oleh responden dijamin kerahasiaannya, dan peneliti melindungi dan menghormati hak responden;
- c. Penelitian ini telah dikaji sehingga mendapat persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Fakultas kedokteran Universitas Lampung berdasarkan surat Persetujuan Etik No: 4184/UN26.8/DL/2017.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian perbedaan tingkat stress tahun pertama dan tahun kedua mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang bermakna antara skor stress tahun pertama dan kedua mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
2. Tingkat stress tahun pertama dan kedua mahasiswa angkatan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang terbanyak adalah stress sedang.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan oleh peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti lain, agar melakukan penelitian mengenai penyebab stress akibat tekanan akademik yang dialami oleh mahasiswa kedokteran; melakukan penelitian lanjutan mengenai faktor lain yang dapat menurunkan stress mahasiswa kedokteran selain strategi *coping*; dapat

melakukan penelitian psikiatrik dengan bantuan dokter spesialis kejiwaan untuk menyaring mahasiswa yang benar-benar memiliki gangguan kejiwaan; meneliti lebih lanjut mengenai efek negatif dari stres sesuai dengan tingkatannya.

2. Bagi pembaca dan mahasiswa kedokteran, memahami diri sendiri jika sedang mengalami stres sehingga dapat melakukan penanggulangan agar stres tersebut tidak semakin memburuk; memahami cara dalam menghadapi dan menyesuaikan diri terhadap stres sehingga tidak terjadi akumulasi *stressor* yang akhirnya akan menimbulkan efek-efek negatif; melatih kecerdasan emosional dalam menghadapi suatu masalah.
3. Bagi institusi terkait, melakukan pengecekan tingkat stres secara berkala pada mahasiswa dan membuat catatan khusus untuk mahasiswa yang tercatat mengalami stres berat agar dapat lebih diperhatikan dan diberikan edukasi mengenai teknik manajemen stres yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulghani HM, AlKanhhal AA, Mahmoud ES, Ponnampereuma GG, Alfaris EA. 2011. Stress and its effects on medical students: A cross-sectional study at a college of medicine in Saudi Arabia. *Journal of Health, Population and Nutrition*. 29(5):516–522.
- Augesti G. 2015. Perbedaan tingkat stres antara mahasiswa tingkat pertama dan tingkat akhir Fakultas Kedokteran Universitas Lampung [skripsi]. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Baqutayan SMS. 2015. Stress and coping mechanism : a historical overview. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 6(2):479-488.
- Bassols AMS, Carneiro BB, Guimarães GC, Okabayashi LMS, Carvalho FG, da Silva AB, Cortes GN, Rohde LAP, Eizirik CL. 2015. Stress and coping in sample of medical students in Brazil. *Revista de Psiquiatria Clínica*. 42(1):1-5.
- Dahlan MS. 2013. Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Dani SM, Hamidy MY, Risma D. 2012. Hubungan antara tingkat stres dengan strategi coping pada mahasiswa kepaniteraan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Riau. *Jurnal Online Mahasiswa FK Universitas Riau*. 1(5):22-31.

- Durand VM, Barlow DH. 2006. *Intisari Psikologi Abnormal*. Edisi ke-4. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD. 2005. Medical Student Distress: Causes, Consequences, and Proposed Solutions. *Mayo Clinic Proceedings*. 80(12):1613–1622.
- Govaerts S, Grégoire J. 2004. stressful academic situations: study on appraisal variables in adolescence. 54(1):261-271.
- Halan Y. 2005. *Managing Stress*. Berkshire: New Dawn Press.
- Konsil Kedokteran Indonesia. 2006. *Standar pendidikan profesi dokter*. Edisi ke-1. Jakarta: Perpustakaan Nasional.
- Lazarus R, Folkman S. 1985. Ways of Coping (Revised). *Journal Of Personality and Social Psychology*. 48:150-170
- Lazarus RS, Folkman S. 1984. *Stress, Appraisal, and Coping*, New York: Springer Publishing Company.
- Legiran, Aziz MZ, Bellinawati N. 2015. Faktor risiko stres dan perbedaannya pada mahasiswa berbagai angkatan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. *Jurnal kedokteran dan Kesehatan*. 2(2):197-202.
- Leka S, Griffiths A, Cox T. 2003. *Work organisation and stress*. Geneva: World Health Organization
- Linn BS, Zeppa R. 1984. Stress in Junior Medical Student: Relationship to personality and performance. *Journal of Medical Education*.59:7–12.

- Moffat KJ, McConnachie A, Ross S, Morrison JM. 2004. First Year Medical Student Stress and Coping in A Problem-based Learning Medical Curriculum. *Medical Education*. 38(5):482–91.
- Moghal F, Yasien S, Alvi T, Washdev . 2016. Relation of emotional intelligence and stress in undergraduate medical student. *Journal of psychology and clinical psychiatry*. 5(3):282-5.
- Nevid JS, Rathus, SA, Greene, B. 2003. *Psikologi Abnormal*. Edisi ke-5. Jakarta: Erlangga.
- Oktovia W, Zulharman, Risma D. 2013. hubungan kecerdasan emosional dengan tingkat stres pada mahasiswa tahun pertama Fakultas Kadokteran Universitas Lampung. *Jurnal Online Mahasiswa FK Universitas Riau*. 2(1):13-21
- Pathmanathan VV, Husada MS. 2013. gambaran tingkat stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara semester ganjil tahun akademik 2012/2013. *E-journal FKUSU*. 1(1):1-4.
- Potter, Perry. 2005. *Buku Ajar: Konsep, proses, dan praktik*. Edisi ke-4. Jakarta: EGC.
- Psychology Foundation of Australia. 2014. Depression anxiety stress scale. [diunduh 16 Desember 2017]. Tersedia dari: <http://www.psy.unsw.edu.au/dass/>.
- Puspitha FC. 2017. *Hubungan Stres terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Tingkat Pertama Fakultas Kedokteran Universitas Lampung* [skripsi]. Bandar Lampung: Universitas Lampung

- Rizky E, Zulharman, Risma D. 2014. Hubungan Efikasi Diri dengan Coping Stress pada Mahasiswa Angkatan 2012 Fakultas Kedokteran Universitas Riau. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Kedokteran*. 1(1): 1–8.
- Salmon P. 2001. Effect of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress. *Clinical Psychology Review*. 21(1):36-61
- Santrock JW. 2007. *Remaja*. Edisi ke-11. Jakarta: Erlangga
- Sarafino ED, Smith TW. 2010. *Health Psychology: Biopsychosocial Interaction* 7. New Jersey: Wiley.
- Sastroasmoro S, Ismael S. 1995. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Jakarta: Binarupa Aksara.
- Smet B. 1994. *Psikologi Kesehatan*, Jakarta: PT Grasindo.
- Stewart SM, Betson C, Lam TH, Marshall IB, Lee PW, Wong, CM. 1997. Predicting stress in first year medical students: a longitudinal study. *Medical education*. 31(3):163–8.
- Vitaliano PP, Russo J, Carr JE, Heerwagen JH. 1984. Medical School Pressures and Their Relationship to anxiety. *The Journal of Nervous and Mental Disease*. 172(12):.730–6.
- Wade C, Travis C. 2007. *Psikologi*. Edisi ke-9. Jakarta: Erlangga.
- Wahyudi R, Babasari E, Nazriati E. 2015. Hubungan kebiasaan berolahraga dengan tingkat stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau. *Jurnal Online Mahasiswa FK Universitas Riau*. 2(2):1-11

Weidner G, Kohlman C, Dotzauer E, Burns LR. 1996. Anxiety , Stress , & Coping : An The effects of academic stress on health behaviors in young adults. 9(2): 123–133.

Yusoff MSB., Rahim AFA. 2010. The Medical Student Stressor Questionnaire (MSSQ) Manual. Kota Bharu: KKMED Publication.