

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Modernisasi dan perkembangan dunia menyebabkan individu menghadapi masalah yang semakin beragam.^{1,2} Kegagalan individu dalam menghadapi masalah dan tantangan dalam kehidupan sehari-hari akan menyebabkan stres.² Stres adalah suatu kondisi atau perasaan yang dialami, ketika seseorang menganggap bahwa tuntutan-tuntutan melebihi sumber daya sosial dan personal yang mampu dikerahkan oleh orang tersebut.³ Hal yang menyebabkan stres disebut dengan stresor. Sebagian besar stresor dalam kehidupan sehari-hari bersifat psikososial, seperti cemas menghadapi ujian, konflik dengan pacar, atau ketidaksabaran menghadapi kemacetan, merupakan hal biasa yang dialami oleh mahasiswa.⁴ Stres akan mengganggu sistem homeostasis tubuh yang berakibat terhadap gejala fisik dan psikologis.^{4,5} Stres juga berpengaruh negatif pada bagian otak yang berhubungan dengan memori.⁶

Stres dapat dirasakan oleh siapapun termasuk mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi. Syarat kelulusan mahasiswa dalam mencapai gelar sarjana adalah penulisan karya tulis ilmiah yang disebut dengan skripsi.⁷ Penelitian yang dilakukan pada tahun 2017 oleh I Made Afryan pada 174 mahasiswa tingkat akhir Universitas Lampung menunjukkan bahwa sebanyak 53,1% mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi akan mengalami stres dalam kategori sedang, 40,7% berada dalam kategori ringan, dan 6,2% berada dalam kategori berat.⁸ Masalah yang dialami mahasiswa seperti kesulitan mengolah dan menganalisa data, kesulitan mencari sampel dan mengumpulkan data, kesulitan mencari dan memahami literatur saat

mengerjakan skripsi adalah hal-hal yang dapat memicu terjadinya stres.⁷ Stres juga dapat mempengaruhi motivasi mahasiswa dalam menyelesaikan skripsi.⁸ Salah satu gejala emosional saat mengalami stres adalah merasa cemas, mudah marah dan mudah tersinggung. Stres akan membuat aktivitas yang semula menyenangkan dan mudah diselesaikan menjadi membosankan dan terasa lebih sulit.⁵

Salah satu cara yang dilakukan mahasiswa untuk mengurangi efek emosional dari stres ketika menyusun skripsi adalah dengan cara mendengarkan musik.⁹ Musik dapat digunakan untuk mentransformasikan individu dari satu kondisi emosi tertentu ke kondisi lainnya.¹⁰⁻¹³ Penelitian yang dilakukan oleh Moh. Iqbal Maburri dan Lestari Wulandari pada tahun 2012 menunjukkan bahwa musik klasik dapat berpengaruh terhadap penurunan tingkat stres kerja karyawan PT Oto Multiartha bagian Accounting.¹⁴ Rina Rosanty dalam penelitiannya pada tahun 2014 menunjukkan bahwa mahasiswa yang sedang mengerjakan skripsi dan mendengarkan musik klasik Mozart lebih rendah tingkat stresnya dibandingkan mahasiswa yang tidak mendengarkan musik klasik Mozart.¹⁵

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Therisa Adareth dan Yosef Purwoko pada tahun 2017 menunjukkan hasil sebaliknya yaitu musik klasik tidak dapat menurunkan tingkat stres mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.¹⁶ Joseph Alagha dan Alice Ipradijian dalam penelitiannya pada tahun 2017 yang dilakukan pada mahasiswa Universitas Haigazian juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara frekuensi mendengarkan musik klasik dan stres.¹⁷

Berdasarkan beberapa hal di atas maka peneliti tertarik untuk melihat bagaimana pengaruh musik klasik terhadap skor stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh musik klasik terhadap skor stres pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen yang sedang menyusun skripsi”.

1.3. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah skor stres mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen yang sedang menyusun skripsi menurun setelah terpapar musik klasik.

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh musik klasik dalam menurunkan skor stres.

1.4.2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui skor stres mahasiswa yang sedang menyusun skripsi sebelum diberikan musik klasik.
- b. Mengetahui skor stres mahasiswa yang sedang menyusun skripsi setelah diberikan musik klasik.
- c. Mengetahui perbandingan selisih skor stres antara kelompok kasus dan kelompok kontrol.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai pengaruh musik klasik terhadap skor stres.

1.5.2. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen

Dapat dijadikan sebagai dasar ilmu pengetahuan untuk penelitian selanjutnya mengenai pengaruh musik klasik terhadap skor stres.

- 1.5.3. Bagi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen
Dapat menambah wawasan mengenai pengaruh musik klasik terhadap stres.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Stres

2.1.1. Definisi Stres

Stres merupakan sesuatu yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia, bahkan stres merupakan bagian dari kehidupan.¹⁸ Stres adalah suatu kondisi atau perasaan yang dialami ketika seseorang menganggap bahwa tuntutan-tuntutan melebihi sumber daya sosial dan personal yang mampu dikerahkan oleh orang tersebut.³ Menurut Zulfan Saam, stres merupakan reaksi tubuh dan psikis terhadap tuntutan-tuntutan lingkungan kepada seseorang. Reaksi tubuh terhadap stres misalnya berkeringat dingin, napas sesak dan jantung berdebar-debar. Dalam situasi stres terdapat sejumlah perasaan seperti frustrasi, tegang, marah, dan agresi.¹⁹ Istilah stres digunakan untuk menunjukkan reaksi emosional yang tidak menyenangkan yang ditunjukkan oleh seseorang, ketika orang tersebut memaknai suatu peristiwa sebagai sesuatu yang menimbulkan ancaman. Stresor adalah peristiwa itu sendiri yang dapat menimbulkan stres.²⁰

Stres terjadi akibat adanya situasi eksternal atau internal yang memunculkan gangguan dan menuntut individu untuk berespon adaptif.¹⁸ Seseorang merasa sedikit stres jika ia memiliki waktu dan sumber daya untuk menangani sebuah situasi. Namun, jika tidak mampu menangani tuntutan-tuntutan yang dibebankan maka stres yang dirasakan akan besar. Tingkat stres yang dialami tergantung pada persepsi seseorang terhadap situasi dan kemampuan untuk mengatasi tuntutan tersebut.³

2.1.2. Gejala Stres

Menurut Andrew Goliscek, gejala-gejala stres dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu :

- a. Gejala fisik, seperti sakit kepala, nyeri otot, gangguan pencernaan, nafsu makan hilang atau bertambah, jantung berdebar-debar, tekanan darah tinggi, tidak dapat tidur atau tidur berlebihan.
- b. Gejala emosional, seperti mudah tersinggung, gelisah, suasana hati berubah-ubah, pikiran kacau, tidak mampu membuat keputusan.
- c. Gejala perilaku, seperti merokok, memakai obat-obatan atau mengkonsumsi alkohol secara berlebih, kehilangan ketertarikan pada penampilan fisik.²¹

2.1.3. Perubahan Perilaku Saat Stres

Stres yang dialami seseorang tidak hanya dilihat dari keluhan subjektif, namun juga dapat dilihat dari perubahan-perubahan perilaku (*behavior changes*). Perubahan-perubahan itu merupakan mekanisme kompensasi. Perubahan-perubahan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- a. Meminum minuman keras dan merokok berlebihan dari biasanya.
- b. Kesulitan dalam mengambil keputusan yang semula mampu dan percaya diri.
- c. Gangguan dalam alam perasaan (*affective*) yaitu mudah tersinggung dan mudah marah serta reaktif dalam merespons permasalahan yang dihadapinya, padahal semula ia seorang yang ramah, penyabar, dan menyenangkan.
- d. Terjadi perubahan yang mencolok pada berat badan yaitu berat badan bertambah atau bahkan sebaliknya menurun.
- e. Terjadi perubahan pola makan.
- f. Terdapat perubahan dalam etika dan moral, dari yang semula jujur dan terbuka menjadi kurang jujur, tertutup.

- g. Menghindar, mengelakkan diri dari tanggung jawab.
- h. Dalam menghadapi hal-hal yang kecil dan sepele seringkali bersikap berlebihan (*over acting*).
- i. Lebih banyak melakukan kekeliruan dan melupakan berbagai hal, padahal semula ia seorang yang teliti.⁵

2.1.4. Sumber Stresor

Stresor merupakan situasi dan kondisi yang mengurangi seseorang untuk merasa senang, nyaman, bahagia, dan produktif. Dengan kata lain, stresor adalah pemicu stres. Banyak peristiwa atau kondisi yang memicu stres, mulai dari peristiwa yang pengaruhnya kecil sampai yang pengaruhnya besar dalam diri seseorang. Besar kecilnya pengaruh peristiwa tersebut bergantung pada tiap individu.¹⁹ Sumber stresor adalah:

1. Konflik Tujuan

Konflik tujuan yang dimaksud adalah dilema atau kebingungan dalam mengambil keputusan. Konflik terjadi jika seseorang tidak dapat memilih antara dua atau lebih macam kebutuhan dan tujuan. Stres terjadi karena konflik orang tersebut tidak mengetahui tindakan atau pilihan yang akan diambil sehingga akan membuat orang tersebut merasa bimbang, ingin menarik diri atau menghindari konflik tersebut.

2. Perubahan Gaya Hidup

Perubahan dalam bidang teknologi atau sosial dapat memicu terjadinya stres. Lingkungan yang tidak menyenangkan misalnya tempat kos yang ribut, tempat tinggal yang sempit dan pengap, ruangan yang panas dan sebagainya dapat menjadi salah satu faktor yang memicu stres.¹⁹

2.1.5. Faktor yang Mempengaruhi Stres

Suatu stimulus yang sama akan direspon secara berlainan oleh individu yang berbeda. Artinya, tidak semua stimulus akan direspons menjadi stres

oleh semua individu. Hal ini dikarenakan adanya perbedaan setiap individu dalam menyikapi setiap situasi, kemampun meredam stimulus dan pengalaman hidupnya. Selain itu tingkat kepekaan dan daya toleransi individu terhadap stimulus yang dapat menimbulkan stres juga berpengaruh. Pada dasarnya setiap individu memiliki ambang rangsang terhadap stres yang berbeda-beda dalam setiap situasi.²² Menurut Bart Smet, reaksi terhadap stres bervariasi antara orang satu dengan yang lain dan dari waktu ke waktu pada orang yang sama, karena pengaruh terapi variabel-variabel sebagai berikut:

1. Kondisi individu, seperti: umur, tahap perkembangan, jenis kelamin, temperamen, inteligensi, tingkat pendidikan, kondisi fisik.
2. Karakteristik kepribadian, seperti: introvert atau ekstrovert, stabilitas emosi secara umum, ketabahan, *locus of control* dan sebagainya.²³ Seseorang yang mempunyai tipe kepribadian “A” lebih rentan terkena stres dibandingkan dengan tipe kepribadian “B”. Seseorang dengan tipe kepribadian “A” digambarkan sebagai orang yang ambisius, agresif dan kompetitif dan kurang sabar.⁵
3. Variabel sosial-kognitif, seperti: dukungan sosial yang dirasakan, jaringan sosial.
4. Hubungan dengan lingkungan sosial, dukungan sosial yang diterima, integrasi jaringan sosial.
5. Strategi *coping*.²³ *Coping* adalah bagaimana usaha seseorang dalam mengurangi sensasi stres.²⁴ Ada dua dimensi coping, yaitu :

Coping yang berfokus pada masalah (*problem-focused coping*) mencakup bertindak secara langsung untuk mengatasi masalah atau mencari informasi yang relevan dengan solusi. Contohnya adalah menyusun jadwal belajar untuk menyelesaikan berbagai tugas dalam satu semester sehingga mengurangi tekanan pada akhir semester.

Coping yang berfokus pada emosi (*emotion-focused coping*) merujuk pada berbagai upaya untuk mengurangi berbagai reaksi emosional negatif terhadap stres. Contohnya, dengan mengalihkan perhatian dari masalah, melakukan relaksasi, atau mencari rasa nyaman dari orang lain.²⁵

2.1.6. Mekanisme Terjadinya Stres dan Respon Tubuh Terhadap Stres

Hal yang menyebabkan stres disebut dengan stresor. Banyak faktor yang dapat menginduksi respon stres seperti: fisik (trauma, pembedahan, suhu yang terlalu panas atau terlalu dingin), kimia (penurunan pasokan O₂, ketidakseimbangan asam-basa), fisiologik (olahraga berat, syok hemoragik, nyeri), infeksi (invasi bakteri), psikologis atau emosional (rasa cemas, ketakutan, kesedihan), dan sosial (konflik perorangan, perubahan gaya hidup). Sebagian besar stresor dalam kehidupan sehari-hari bersifat psikososial, seperti cemas menghadapi ujian, konflik dengan pacar atau ketidaksabaran menghadapi kemacetan, merupakan hal biasa yang dialami oleh mahasiswa.⁴

Stresor psikososial adalah setiap keadaan atau peristiwa yang menyebabkan perubahan dalam kehidupan seseorang, sehingga orang itu terpaksa beradaptasi atau menyesuaikan diri untuk menanggulangi keadaan tersebut. Tidak semua orang mampu melakukan adaptasi dan mengatasi stresor tersebut. Ketika seseorang tidak mampu mengatasi stresor tersebut maka timbullah keluhan-keluhan seperti stres, cemas dan depresi.⁵ Berbagai stresor dapat menimbulkan respons spesifik yang khas untuk stresor tersebut seperti respon spesifik tubuh terhadap pajanan dingin adalah menggigil dan vasokonstriksi kulit. Namun, selain respon spesifik tersebut, semua stresor menyebabkan respons generalisata non-spesifik yang sama. Kumpulan respons yang umum terhadap segala rangsangan yang merugikan disebut sindrom adaptasi umum (*general adaptation syndrome- GAS*).

Hipotalamus menerima masukan mengenai stresor fisik dan emosi hampir dari semua bagian otak dan dari banyak reseptor di seluruh tubuh. Hipotalamus secara langsung mengaktifkan sistem saraf simpatis. Sistem simpatis mendorong respons-respons yang mempersiapkan tubuh untuk aktifitas fisik berat dalam situasi darurat atau penuh stres, respons ini disebut sebagai respons “berjuang atau lari” dimana jantung akan berdenyut lebih cepat dan lebih kuat, saluran napas berdilatasi untuk memaksimalkan aliran udara, tekanan darah meningkat akibat konstriksi generalisata pembuluh darah, pengalihan aliran darah dari saluran cerna dan ginjal ke otot rangka dan jantung untuk mempersiapkan tubuh melakukan respon berjuang atau lari.

Hipotalamus juga merangsang pengeluaran CRH (*corticotropin-releasing hormone*) untuk merangsang pengeluaran ACTH (*adrenocorticotropic hormone*) dan kortisol. ACTH berperan dalam menahan stres. ACTH adalah salah satu peptida yang mempermudah proses belajar dan perilaku. Karena itu, peningkatan ACTH selama stres psikologis akan membantu tubuh menghadapi stresor serupa di masa depan dengan mempermudah proses pembelajaran respons perilaku yang sesuai terhadap stresor tersebut. Kortisol berperan penting dalam metabolisme dimana kortisol akan menyebabkan peningkatan konsentrasi glukosa darah dengan cara mengorbankan simpanan lemak dan protein. Sistem saraf simpatis juga akan merangsang medula adrenal untuk mengekskresikan epinefrin dimana epinefrin akan mempersiapkan tubuh untuk “berjuang atau lari”. Sistem saraf simpatis maupun epinefrin bersama-sama akan meningkatkan glukosa dan asam lemak darah melalui penurunan insulin dan peningkatan glukagon. Selain itu, vasokonstriksi arteriol aferen ginjal akan mengurangi aliran darah ke ginjal.

Sekresi vasopresin juga meningkat selama situasi stres. Hormon-hormon ini akan meningkatkan volume plasma yang berfungsi sebagai tindakan protektif untuk membantu mempertahankan tekanan darah

seandainya terjadi kehilangan cairan plasma akut melalui perdarahan atau berkeringat berlebihan selama periode bahaya. Vasopresin juga mampu mempermudah proses belajar, yang berdampak terhadap stres di masa mendatang.

Percepatan aktivitas kardiovaskular dan pernapasan serta mobilisasi bahan bakar metabolik dapat bermanfaat dalam respons stresor fisik misalnya pada pertandingan atletik. Meskipun respon tersebut merupakan hal yang sesuai dalam menghadapi cedera fisik yang mengancam, mobilisasi cepat berbagai sumber daya tubuh merupakan respon yang tidak sesuai terhadap stres non-fisik, mengingat bahwa stresor paling sering dalam kehidupan sehari-hari bersifat psikososial. Jika tidak ada kebutuhan tambahan energi, tidak ada kerusakan jaringan tubuh, dan tidak ada kehilangan darah, penguraian simpanan tubuh akan menjadi sia-sia bahkan merugikan bagi individu yang bersangkutan.⁴

Hormon-hormon stres yang diproduksi oleh kelenjar adrenal membantu tubuh menyiapkan diri mengatasi stresor dan ancaman. Apabila stresor sudah terlewati, maka tubuh akan kembali ke keadaan normal. Selama stres yang kronis, tubuh terus menerus mengeluarkan hormon-hormon yang dapat menyebabkan kerusakan pada keseluruhan tubuh, termasuk menekan kemampuan dari sistem kekebalan tubuh yang melindungi kita dari berbagai infeksi dan penyakit.²⁶

2.1.7. Alat Ukur Stres

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengukur derajat stres adalah dengan menggunakan kuesioner DASS 42 (*Depression Anxiety Stres Scale 42*), yang dikembangkan oleh Lovibond dan Lovibond pada tahun 1995 dan kuesioner ini terdiri dari 42 item pertanyaan. DASS dirancang untuk mengukur 3 skala keadaan emosional yang negatif seperti depresi, kecemasan dan stres. Masing-masing skala terdiri dari 14 item pertanyaan. DASS-depresi

berfokus pada suasana perasaan yang rendah, motivasi, dan harga diri. DASS-kecemasan berfokus pada *physiological arousal*, panik dan ketakutan dan DASS-stres berfokus pada ketegangan dan iritabilitas.²⁵ Alat ukur yang dipakai dalam penelitian ini adalah skala stres yang terdapat pada DASS-42, skala ini terdiri dari 14 pernyataan.

2.2. Musik Klasik dan Cara Kerjanya

2.2.1. Pengertian Musik dan Musik Klasik

Rizem Aizid dalam bukunya *Stres dan Cerdas dengan Terapi Musik* menyatakan bahwa musik merupakan sebuah rangsangan pendengaran yang terorganisasi, yang terdiri atas melodi, ritme, harmoni, timbre, bentuk, dan gaya.²⁷ Sedangkan musik klasik sendiri menurut *Enskilopedia Musik Klasik* mengacu pada musik yang dibuat pada tahun 1750-1820. Beberapa komponis yang hidup pada masa ini, antara lain Haydn, Mozart, Beethoven, dan Schubert.²⁸

2.2.2. Mekanisme Terdengarnya Musik

Getaran musik yang berasal dari sumber suara merambat melalui udara hingga diterima oleh telinga bagian luar dan berlanjut ke telinga bagian tengah. Salah satu bagian di telinga tengah, *ossicles* berupa tulang di dalam telinga, memperbesar getaran yang diterima hingga dua kali dari ukuran awalnya. Setelah melalui telinga tengah, getaran berlanjut ke telinga bagian dalam, didalamnya terdapat satu bagian yang disebut *cochlea*. *Cochlea* mengubah energi mekanis menjadi energi listrik yang kemudian akan dihantarkan ke otak. Untuk masing-masing frekuensi terdapat neuron yang bersesuaian. Impuls listrik ini merambat melalui batang otak berlanjut ke sistem limbik, yang merupakan serangkaian bagian di otak yang berkenaan dengan emosi. Hal ini yang menyebabkan musik tertentu dapat membuat seseorang sedih ataupun senang. Selepas dari sistem limbik, getaran berlanjut

menuju ke *auditory cortex*. *Auditory cortex* memiliki jejaring sel, *feature detector*, yang berfungsi untuk memroses musik. Keberadaan *feature detector* memungkinkan individu mendeteksi oktaf, pola meningkat/menurun, dan berbagai pola lainnya dari musik.²⁹

2.2.3. Karakteristik Musik Klasik

Musik klasik dimulai dari tahun 1750 sampai tahun 1820. Era musik klasik terletak diantara era baroque dan era romantik. Musik klasik berusaha untuk menciptakan suatu bahasa universal yang dapat dimengerti tidak hanya secara lokal (nasional) tetapi secara internasional sehingga terdapat banyak musik instrumental. Musik klasik dicirikan dengan tekstur melodi yang homophonic (melodi yang disertai dengan harmoni), ritme dan birama yang teratur. Banyak komposer hebat yang hidup di era musik klasik seperti Joseph Haydn, Wolfgang Amadeus Mozart, dan Ludwig van Beethoven.³⁰

2.2.4. Pengaruh Musik Klasik Terhadap Stres

Mendengarkan musik adalah hal yang biasa dilakukan mahasiswa untuk mengurangi efek emosional dari stres dan kecemasan dalam proses perkuliahan.¹¹ Musik dapat menimbulkan reaksi psikologis yang dapat mengubah suasana hati dan kondisi emosi, sehingga musik bermanfaat sebagai relaksasi yang dapat menghilangkan stres, mengatasi kecemasan, dan memperbaiki *mood*.²⁷

Beragam penelitian telah menyimpulkan bahwa musik dapat digunakan untuk mentransformasikan individu dari satu kondisi emosi tertentu ke kondisi lainnya.¹⁰⁻¹³ Musik memberikan efek relaksasi, ketenangan dan dapat mempengaruhi mood. Secara umum, musik yang menenangkan dapat membantu mengurangi stres dan kecemasan dengan beberapa cara berikut ini:

1. Menurunkan hormon-hormon yang berhubungan dengan stres.
2. Mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas, tegang, dan masalah sehari-hari lainnya.
3. Mengaktifkan hormon endorfin (dihasilkan di dalam otak dan berfungsi untuk menghilangkan rasa sakit).
4. Meningkatkan perasaan rileks.
5. Menyediakan “liburan mental mini” yang bahkan dapat membawa pikiran individu menjauh dari rasa sakit selama periode waktu tertentu.
6. Membersihkan pikiran serta membantu memusatkan perhatian.
7. Memberikan inspirasi yang membantu individu untuk melihat pilihan serta kemungkinan yang ada dengan lebih optimis.
8. Secara fisiologis memperbaiki sistem kimia tubuh, sehingga mampu menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktivitas gelombang otak.
9. Meringankan perasaan tertekan dan meredakan amarah.
10. Menyingkirkan pikiran-pikiran serta perasaan negatif dan mengganggu.
11. Membantu sistem kekebalan tubuh sehingga bisa berfungsi dengan lebih efektif.³¹

Genre musik yang berbeda akan memberikan efek yang berbeda pula. Tempo dalam musik memegang peranan penting dalam mempengaruhi denyut jantung seseorang. Peningkatan denyut jantung adalah salah satu respon tubuh terhadap stres.⁴ Penelitian yang dilakukan oleh Briana Brownlow pada tahun 2017 menunjukkan bahwa musik dengan tempo yang lambat dapat menurunkan denyut jantung dan sebaliknya, musik dengan tempo yang cepat akan meningkatkan denyut jantung.³²

Don Campbell dalam bukunya *Efek Mozart* menyatakan bahwa irama dan tempo musik klasik mengikuti kecepatan denyut jantung manusia yaitu sekitar 60 kali per menit. Dalam keadaan santai detak jantung seseorang

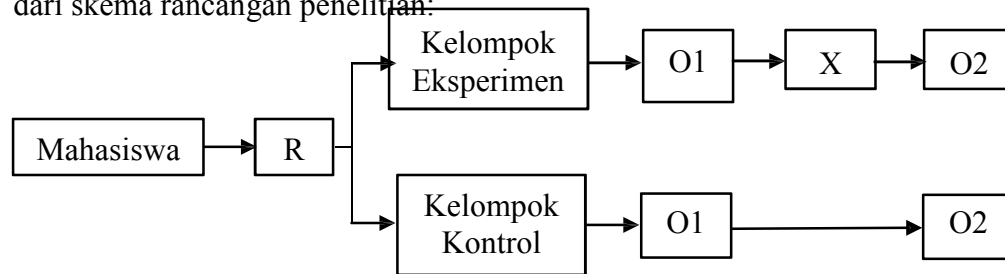
adalah 60 sampai 80 kali per menit. Pada keadaan ini otak memasuki gelombang alfa (8-12 Hz). Sebenarnya bukan hanya musik karya Mozart saja yang berefek mengagumkan tetapi semua musik yang berirama lembut serta mampu menenangkan suasana.³³ Penelitian yang dilakukan oleh Satish Kumar pada tahun 2017 menunjukkan bahwa gelombang alfa saat mendengarkan musik klasik lebih tinggi dibandingkan sebelum dan setelah mendengarkan musik. Satish kumar menyimpulkan bahwa musik klasik dapat memberikan efek yang menenangkan.³⁴

Wei-Chun Wang dalam penelitiannya pada tahun 2014 menunjukkan bahwa musik Beethoven's Pathetique II memiliki efek *stres-relaxing* yang lebih tinggi dibandingkan dengan musik lain termasuk musik Mozart.³⁵

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *true-experiment research*, dengan menggunakan variabel bebas berupa musik klasik dan variabel tergantung berupa stres. Rancangan eksperimen yang digunakan yaitu dalam bentuk *pretest-posttest with control group*. Dalam rancangan ini dilakukan randomisasi, artinya pengelompokan anggota-anggota kelompok kontrol dan kelompok kasus dilakukan berdasarkan acak atau random. Dengan randomisasi, maka kedua kelompok mempunyai sifat yang sama sebelum dilakukan intervensi (perlakuan). Berikut adalah tampilan dari skema rancangan penelitian:



Keterangan:

- R : Randomisasi
- O1 : Pengukuran pertama (*pretest*)
- X : Intervensi
- O2 : Pengukuran kedua (*posttest*)

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25-26 Januari 2019 dan 28-29 Januari 2019.

3.3. Populasi Penelitian

3.3.1. Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran.

3.3.2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.

3.4. Sampel dan Cara Pemilihan Sampel

3.4.1. Sampel

Penentuan besar sampel dilakukan dengan menggunakan rumus penelitian ekperimental, yaitu :

$$(t-1)(r-1) \geq 15$$

Keterangan:

t = banyaknya perlakuan yaitu 2.

r = jumlah replikasi

Penyelesaian:

$$(t-1)(r-1) \geq 15$$

$$(2-1)(r-1) \geq 15$$

$$(r-1) \geq 15$$

$$r \geq 16$$

Dengan demikian replikasi untuk masing-masing minimal anggota kelompok adalah 16 orang.

3.4.2. Cara Pemilihan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara *simple random sampling*.

3.5. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.5.1. Kriteria Inklusi

- a. Mahasiswa kedokteran yang sedang menyusun skripsi.
- b. Bersedia mengikuti penelitian dari awal hingga akhir secara sukarela dan menandatangani *informed consent*.

3.5.2. Kriteria Eksklusi

- a. Mahasiswa yang absen atau sakit di saat penelitian berlangsung.
- b. Mahasiswa yang mengikuti pelatihan musik selama 1 bulan terakhir.

3.6. Cara Kerja

1. Permohonan izin pelaksanaan penelitian diajukan kepada Komite Etik di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.
2. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen yang memenuhi kriteria inklusi dikumpulkan dalam satu ruangan, kemudian peneliti menjelaskan proses dan tujuan penelitian.
3. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling* dengan teknik undian.
4. Peneliti membuat daftar nama partisipan, kemudian menuliskan setiap nama partisipan pada selembar kertas kecil. Setiap kertas kecil yang berisi nama tersebut digulung dan dimasukkan ke dalam wadah.
5. Partisipan akan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kasus yang terpapar dengan musik klasik dan kelompok kontrol. Hal ini dilakukan dengan cara:

- a. Peneliti mengambil satu gulungan kertas pada wadah secara acak, kemudian kertas yang berisi nama partisipan tersebut dimasukkan ke dalam kelompok kasus yang terpapar dengan musik klasik.
 - b. Kemudian, peneliti mengambil satu gulungan kertas yang lain untuk dimasukkan ke dalam kelompok kontrol. Hal ini dilakukan secara bergantian sampai jumlah partisipan pada kelompok kasus dan kontrol terpenuhi.
6. Peneliti menyerahkan lembaran persetujuan (*inform consent*) kepada partisipan untuk ditandatangani, sebagai bukti telah bersedia mengikuti penelitian dari awal sampai selesai.
 7. Peneliti menempatkan kedua kelompok dalam ruangan yang berbeda. Ruangan yang disediakan adalah ruangan yang tenang sehingga tidak mengganggu partisipan saat penelitian berlangsung.
 8. Partisipan diberikan waktu selama 1 jam untuk mengerjakan skripsi sebelum dilakukan pretest.
 9. Peneliti terlebih dahulu melakukan pretest untuk mengukur skala stres partisipan, baik pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol dengan menggunakan kuesioner *Depression Anxiety Stres Scale (DASS)*.
 10. Setelah *pretest* selesai, partisipan yang masuk ke dalam kelompok kasus dipaparkan dengan musik klasik menggunakan alat pengeras suara seperti *speaker* selama 30 menit. *Speaker* yang digunakan adalah Advance Duo-200. Selama pemutaran musik klasik berlangsung, partisipan diminta untuk duduk tenang serta tidak diperkenankan mengaktifkan telepon genggam. Pada kelompok kontrol, pemaparan musik klasik tidak dilakukan.
 11. Setelah kelompok kasus selesai mendengarkan musik, dilakukan *post test* pada kedua kelompok. *Post test* dilakukan dengan cara mengisi kuesioner DASS yang sama seperti pada pretest.

3.7. Identifikasi Variabel

Variabel bebas : Musik klasik

Variabel terikat : Skor Stres

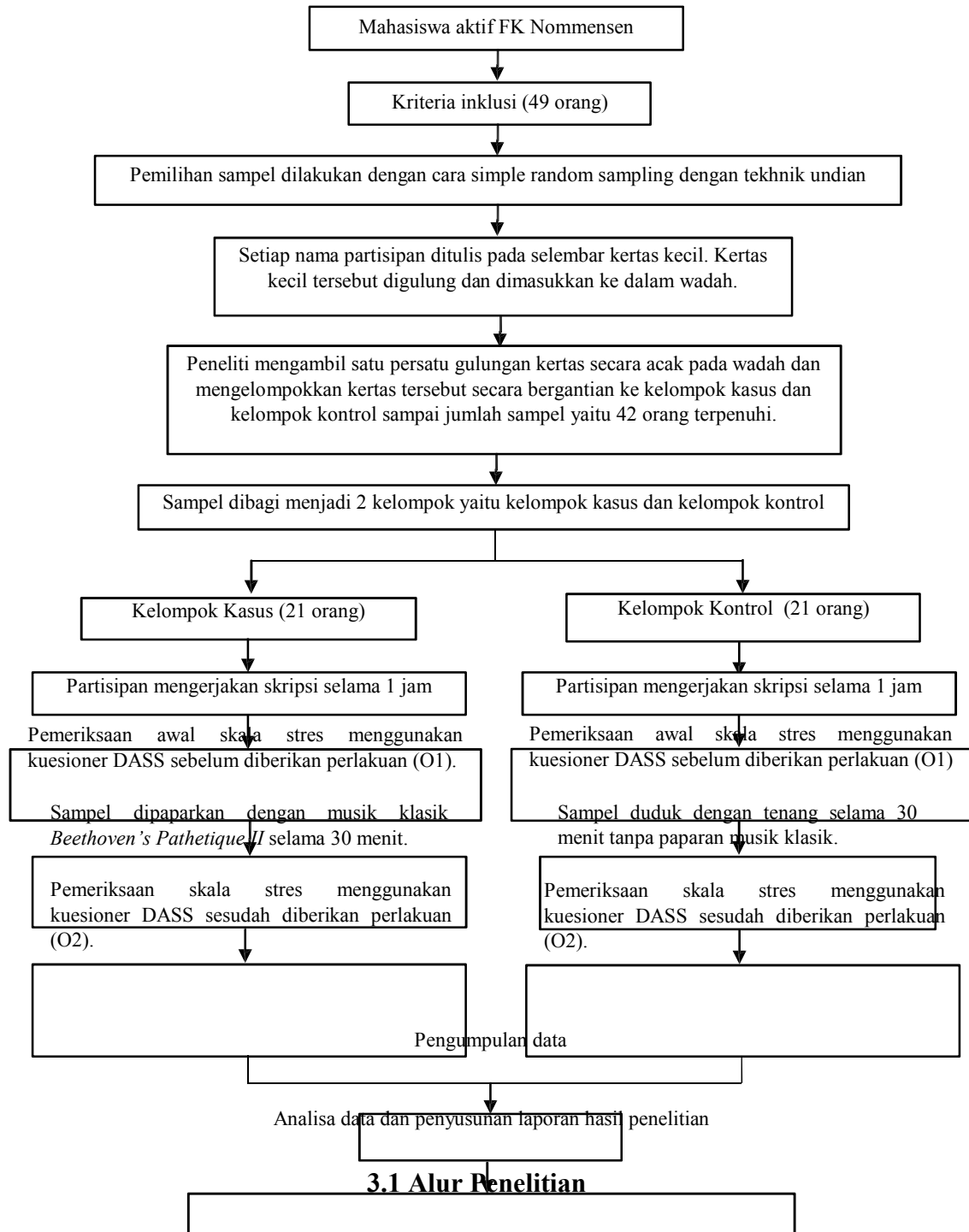
3.8. Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional

No.	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Musik klasik	Musik klasik mengacu pada musik yang dibuat pada tahun 1750-1820. Musik ini memiliki irama yang lembut dengan tempo sekitar 60 ketukan per menit.	<i>Beethoven's Pathetique II.</i>	Nominal	Terpapar Tidak terpapar
2.	Skor Stres	Skor stres merupakan total skor yang sesuai dengan jawaban responden pada kuesioner DASS yang diberikan oleh peneliti.	<i>Depression Anxiety Stres Scale (DASS).</i>	Numerik	0-42

3.	Skripsi	Karangan ilmiah yang wajib ditulis oleh mahasiswa sebagai bagian dari persyaratan akhir pendidikan akademisnya.	Lembar persetujuan judul skripsi.	Nominal	Ya	Tidak
4.	Pelatihan music	Kegiatan belajar dan mengajar tentang irama, lagu dan keharmonisan yang dihasilkan oleh suara manusia atau instrumen musik yang dapat mengeluarkan bunyi.	Menanyakan langsung kepada responden.	Nominal	Ya	Tidak

3.9. Alur Penelitian



3.10. Analisa Data

Sebelum dilakukan analisis data akan dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran data. Data yang terkumpul terlebih dahulu di-edit, di-coding, di-entry dalam file komputer dan di-cleaning.

Data yang berskala kontinu seperti skor stres dinyatakan sebagai rerata dan simpang baku apabila berdistribusi normal atau median dan rentang minimal maksimal apabila berdistribusi tidak normal. Normalitas distribusi data dianalisis dengan uji Shapiro-Wilk. Uji ini dipilih karena besar sampel dalam penelitian ini termasuk sampel kecil (<50 sampel).

Uji hipotesis perbedaan skala stres sebelum dan sesudah pemaparan musik klasik akan diuji dengan uji t-berpasangan apabila data berdistribusi normal atau uji Wilcoxon apabila data berdistribusi tidak normal