

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Stres, Depresi dan Kecemasan

1. Stres

Stres merupakan sebuah kondisi dinamis dimana seseorang dihadapkan pada konfrontasi antara kesempatan, hambatan, atau permintaan akan apa yang dia inginkan dan hasilnya di presepsikan tidak pasti dan tidak penting (Sunyoto, 2012). Menurut kamus besar Bahasa Indonesia, stres adalah gangguan kekacauan mental dan emosional yang disebabkan oleh faktor luar. Handoko (dalam Prasetyo dan Wurjaningrum, 2008) mendefinisikan stres sebagai suatu kondisi ketegangan yang mempengaruhi emosi, proses berfikir dan kondisi seseorang. Stres juga merupakan suatu kondisi yang dialami oleh manusia ketika harapan yang diinginkan dan kenyataan yang dihadapi berbeda.

Stres yang terjadi ketika seseorang mengalami suatu tekanan-tekanan dan ketidaknyamanan saat belajar bisa disebut stres dalam belajar. Alvin (2007) bahwa stres dalam belajar adalah perasaan yang dihadapi oleh seseorang ketika ada tekanan-tekanan terhadapnya. Tekanan-tekanan yang dimaksud adalah berhubungan dengan belajar dan kegiatan sekolah, misalnya saja tenggang waktu tugas, saat menjelang ujian, dan hal-hal yang lain.

Salah satunya adalah skripsi. Skripsi bagi mahasiswa adalah suatu kewajiban yang harus diselesaikan dalam jangka waktu yang sesingkat mungkin. Semakin cepat menyelesaikan skripsi dan di wisuda semakin besar pula peluang untuk segera mencari pekerjaan. Namun, menyelesaikan sebuah skripsi tidaklah semudah mengerjakan makalah ataupun tugas-tugas mata kuliah pada umumnya. Banyak hal yang dapat menjadi kendala untuk mampu menyelesaikan skripsi, sehingga membuat mahasiswa menjadi terbebani dan menjadi stres. Menurut Sari (dalam

Fadillah, 2013) ada beberapa masalah yang muncul dan menghambat penyelesaian skripsi atau bahkan sampai menghentikan proses penyelesaian skripsi tersebut. Beberapa gambaran menunjukkan indikasi stres bahkan stres dialami oleh mahasiswa yang mengerjakan skripsi. jatuhnya mental dan turunnya optimisme ditengah pengerjaan skripsi yang disebabkan hambatan yang ditemui dan tidak adanya keinginan untuk berusaha.

Pada umumnya ketika seseorang mengalami stres akan muncul gejala-gejala stres yaitu gejala fisiologis atau perubahan-perubahan yang terjadi pada metabolisme organ tubuh, gejala psikologis atau perubahan-perubahan yang terjadi pada sikap, dan gejala keperilakuan atau perubahan-perubahan yang terjadi pada perilaku.

2. Depresi

Depresi merupakan gangguan kejiwaan pada alam perasaan (*affective/ mood disorder*) yang ditandai dengan gejala kemurungan, kelesuan, tidak ada gairah hidup, merasa tidak berguna, kekecewaan yang mendalam, rasa putus asa, pikiran kematian, dan keinginan bunuh diri (Hawari, 2010). Menurut *American Psychiatric Association* (2000), seseorang dapat dikatakan menderita gangguan depresi jika lima (atau lebih) gejala depresi telah ada selama periode dua minggu dan merupakan perubahan dari keadaan biasa seseorang.

Di Indonesia, berdasarkan Data Riskesdas tahun 2007, prevalensi gangguan mental emosional seperti gangguan kecemasan dan depresi sebesar 11,6% dari populasi orang dewasa. Berarti dengan jumlah populasi orang dewasa Indonesia lebih kurang 150.000.000 ada 1.740.000 orang yang saat ini mengalami gangguan mental emosional (Depkes, 2009). Prevalensi depresi yang terjadi di mahasiswa lebih tinggi dibandingkan populasi pada umumnya (Hariyanto, 2010). Hasil penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Atma Jaya yang dilakukan kepada mahasiswa angkatan 2007 berusia 18-24 tahun, dan

jumlah mahasiswa yang bgerpartisipasi sebanyak 126 mahasiswa. Didapatkan data bahwa sebanyak 82 responden (65,1%) tidak mengalami gangguan depresi , 36 responden (28,6%) mengalami gangguan depresi ringan, 8 responden (6,3%) mengalami gangguan depresi sedang, dan tidak didapatkan responden yang mengalami gangguan depresi berat (Hariyanto, 2010).

Mahasiswa merupakan individu yang berada pada masa usia perkembangan dewasa awal, yang merupakan perioden yang penuh dengan tantangan, penghargaan dan krisis (Potter dan Perry, 2005).

Untari (2005) menjelaskan bahwa masalah-masalah yang dihadapi mahasiswa bersifat akademis dan non akademis yang dapat menimbulkan gangguan mental emosional

3. Kecemasan

Kecemasan adalah kondisi jiwa yang penuh dengan ketakutan dan kekhawatiran dan ketakutan akan apa yang mungkin terjadi, baik berkaitan dengan permasalahan yang terbatas maupun hal-hal yang aneh.

Deskripsi umum akan kecemasan yaitu “perasaan tertekan dan tidak tenang, serta berikiran kacau dengan disertai banyak penyesalan”. Hal ini sangat berpengaruh pada tubuh, hingga tubuh dirasa menggigil, menimbulkan banyak keringat, jantung berdegubcepat, lambung terasa mual, tubuh terasa lemas, kemampuan berproduktivitas berkurang, hingga banyak manusia yang melarikan diri ke alam imajinasi sebagai ebntuk terapi sementara.

Semua orang pasti mengalami kecemasan pada derajat tertentu, Peplau dalam Videck (2008) mengidentifikasi 4 tingkatan kecemasan yaitu:

a. Kecemasan ringan

Kecemasan ini berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Kecemasan dapat memotivasi belajar menghasilkan pertumbuhan serta kretifitas. Tanda dan gejala antara lain : presepsi dan perhatian

meningkat, waspada, sadar akan stimulus internal dan eksternal, mampu mengatasi masalah secara efektif serta terjadi kemampuan belajar. Perubahan fisiologi ditandai dengan gelisah, sulit tidur, hipersensitifitas terhadap suara, tanda vital dan pupil normal.

b. Kecemasan sedang

Kecemasan sedang memungkinkan seseorang memusatkan pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga individu mengalami perhatian yang selektif, namun dapat melakukan sesuatu yang lebih terarah. Respon fisiologis : sering nafas pendek, nadi dan tekanan darah naik, mulut kering, gelisah, konstipasi.

c. Kecemasan berat

Kecemasan berat sangat mempengaruhi persepsi individu, individu cenderung untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik, serta tidak dapat berfikir tentang hal lain. Semua perilaku ditunjukkan untuk mengurangi ketegangan. Tanda dan gejala dari kecemasan berat yaitu : persepsinya sangat kurang, berfokus pada hal yang detail, rentang perhatian sangat terbatas, tidak dapat beronsentrasi atau menyelesaikan masalah serta tidak dapat belajar secara efektif. Pada tingkatan ini individu mengalami sakit kepala, pusing, mual, gemetar, insomnia, palpitasi, takikardi, sering buang air kecil maupun besar, dan diare. Secara emosi individu mengalami ketakutan serta seluruh perhatian terfokus pada dirinya.

B. Aromaterapi

Aromaterapi berasal dari dua kata, yaitu aroma dan terapi. Aroma berarti berbau harem atau bau-bauan dan terapi yang berarti pengobatan. Jadi aromaterapi adalah salah satu cara pengobatan penyakit dengan menggunakan bau-bauan yang umumnya berasal dari tumbuh-tumbuhan serta berbau harum, gurih dan enak yang disebut minyak essensial (Agusta, 2000). Penggunaan aromaterapi sendiri dapat diberikan melalui massage, inhalasi, di campur kedalam air mandi, untuk kompres. Meskipun aroma memegang peranan

penting dalam mempengaruhi alam perasaan klien, sebenarnya zat kimia yang terkandung dalam berbagai jenis minyaklah yang bekerja secara farmakologis, dan kerjanya dapat di tingkatkan dengan jenis metode pemberiannya (Andrews, 2009).

Aromaterapi adalah terapi yang menggunakan minyak essensial yang di nilai dapat membantu mengurangi bahkan mengatasi gangguan psikologi dan gangguan rasa nyaman seperti cemas, depresi, nyeri dan sebagainya (Watt dan. Janca, 2008).

Sifat aromaterapi, aroma dalam terapi adalah sari berbau harum atau minyak essensial yang dihasilkan oleh sel-sel tanaman dan pohon. Minyak essensial mempengaruhi pikiran dan badan secara bersamaan lewat kulit dan system olfaktori (indra penciuman) untuk menyeimbangkan dan menyembuhkan, membuatnya menjadi obat yang ideal, lembut yang bukan hanya menyembuhkan melainkan juga dapat dinikmati (Dean, 2007).

Mekanisme kerja perawatan aromaterapi dalam tubuh manusia berlangsung melalui dua sistem fisiologis, yaitu sistem sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Wewangian dapat mempengaruhi kondisi psikis, daya ingat dan emosi seseorang. Organ penciuman merupakan sarana komunikasi alamiah pada manusia. Hanya sejumlah 8 molekul yang dapat memacu impuls elektrik pada ujung saraf. Sedangkan secara kasar terdapat 40 ujung saraf yang harus dirangsang sebelum seseorang sadar bau apa yang dicium. Bau merupakan suatu molekul yang mudah menguap ke udara dan akan masuk ke rongga hidung melalui penghirupan sehingga akan direkam oleh otak sebagai proses penciuman (Yunita, 2010).

Proses penciuman sendiri terbagi dalam 3 tingkatan; dimulai dengan penerimaan molekul bau tersebut pada olfactory epithelium. Selanjutnya bau tersebut akan ditransmisikan sebagai suatu pesan ke pusat penciuman yang terletak di bagian belakang hidung. Pada tempat ini berbagai sel neuron menginterpretasikan bau tersebut dan mengantarnya ke sistem limbik yang selanjutnya akan dikirim ke hipotalamus untuk diolah. Melalui penghantaran respon yang dilakukan oleh hipotalamus, seluruh unsur pada minyak essensial

tersebut akan diantar oleh sistem sirkulasi dan agen kimia pada organ tubuh yang membutuhkan (Yunita,2010)

Bila minyak essensial dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsure aromatic yang terdapat dalam kandungan minyak tersebut ke puncak hidung. Rambut getar yang terdapat didalamnya, yang berfungsi sebagai reseptor, akan menghantarkan pesan elektrokimia ke pusat emosi dan daya ingat seseorang yang selanjutnya akan mengantarkan pesan balik ke seleruh tubuh melalui system sirkulasi. Pesan yang diantar keseluruh tubuh akan dikonversikan menjadi suatu aksi dengan pelepasan substansi neurokimia berupa perasaan rileks, tenang atau terangsang. Melalui pengirupan, sebgaiian molekul akan masuk kedalam pare-pare. Molekul aromatic akan diserap oleh lapisan mukosa pada saluran pernafasan, baik pada bronkus maupun pada cabang halusny (bronkioli).

C. Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb*)



Gambar 1. Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb*)
(Dokumentasi Peneliti)

1. Klasifikasi

Klasifikasi Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius R* menurut Van Steenis (2008) adalah sebagai berikut:

Regnum : Plantae
Divisio : Spermatophyta
Classis : Monocotyledonae
Ordo : Pandanales
Familia : Pandanaceae
Genus : Pandanus
Species : *Pandanus amaryllifolius*, Roxb.

2. Morfologi

Pandan wangi adalah jenis tanaman monokotil dari family *Pandanaceae*. Daunnya merupakan komponen penting dalam tradisi masakan Indonesia dan negara-negara Asia Tenggara lainnya. Di beberapa daerah, tanaman ini dikenal dengan berbagai nama antara lain: Pandan Rampe, Pandan Wangi (Jawa); Seuke Bangu, Pandan Jau, Pandan Bebau, Pandan Rempai (Sumatera); Pondang, Pondan, Ponda, Pondago (Sulawesi); Kelamoni, Haomoni, Kekermoni, Ormon Foni, Pondak, Pondaki, Pudaka (Maluku); Pandan Arrum (Bali), Bonak (Nusa Tenggara). Pandanus umumnya merupakan pohon atau semak yang tegak, tinggi 3–7 meter, bercabang, kadang-kadang batang berduri, dengan akar tunjang sekitar pangkal batang. Daun umumnya besar, panjang 1–3 m, lebar 8–12 cm; ujung daun segitiga lancip-lancip; tepi daun dan ibu tulang daun bagian bawah berduri, tekstur daun berlilin, berwarna hijau muda–hijau tua. Buah letaknya terminal atau lateral, soliter atau berbentuk bulir atau malai yang besar (Rahayu SE dan S Handayani, 2008).

Pandan wangi merupakan tanaman perdu, tingginya sekitar 1- 2 m. Tanaman ini mudah dijumpai di pekarangan atau tumbuh liar di tepi-tepi selokan yang teduh. Batangnya bercabang, menjalar, pada pangkal keluar akar tunjang. Daun pandan wangi berwarna hijau, diujung daun berduri kecil, kalau diremas daun ini berbau wangi. Daun tunggal, dengan pangkal memeluk batang, tersusun berbaris tiga dalam garis spiral. Helai

daun tipis, licin, ujung runcing, tepi rata, bertulang sejajar, panjang 40-80 cm, lebar 3-5 cm, dan berduri tempel pada ibu tulang daun permukaan bawah bagian ujung-ujungnya. Beberapa varietas memiliki tepi daun yang bergerigi (Dalimartha, 2009).

3. Habitat Dan Perbanyakan

Tumbuhan pandan wangi dapat dijumpai di daerah tropis dan banyak ditanam di halaman, di kebun dan di pekarangan rumah atau tumbuh liar di tepi-tepi selokan yang teduh. Selain itu, tumbuhan ini dapat tumbuh liar di tepi sungai, rawa dan tempat-tempat lain yang tanahnya agak lembab dan dapat tumbuh subur dari daerah pantai sampai daerah ketinggian 500 m dpl (di atas permukaan laut) (Dalimartha, 2009).

4. Kandungan Bahan Aktif Daun Pandan Wangi

Pandan wangi memiliki aroma yang khas pada daunnya. Komponen aroma dasar dari daun pandan wangi itu berasal dari senyawa kimia *2-acetyl-1-pyrroline (ACPY)* yang terdapat juga pada tanaman jasmin, hanya saja konsentrasi *ACPY* pada pandan wangi lebih tinggi dibandingkan dengan jasmin (Cheetangdee dan Sinee, 2006). Daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*, Roxb.) mengandung *alkaloida, saponin, tanin, flavonoida, polifenol dan zat warna* (Dalimartha, 2009).

Guzman dan Siemosna (1999) mengemukakan bahwa daun pandan wangi sedikit mengandung minyak atsiri (beberapa ppm), terdiri dari 6-42% hidrokarbon seskuiterpen dan 6% merupakan linalool hanya sebagai monoterpenya.

Sukandar, dkk (2007) melaporkan tumbuhan pandan wangi menghasilkan minyak atsiri yang memiliki komponen kimia 3-alil 6-metoksi fenol, 3-metil 2 (5H) furanon, dietil ester, 1,2-benzenadikarboksilat, dan 1,2,3-propanetril ester asam dodekonoat.

D. Uji Efektivitas Anti Stres, Depresi, dan Kecemasan

Bentuk cara mengurangi stres, depresi, dan kecemasan adalah salah satunya dengan menggunakan aromaterapi yang dimulai dengan mencium bau yang wangi, sehingga segala yang membebani pikiran akan berkurang (Iman, 2009). Istilah aromaterapi muncul pertama kali pada tahun 1920 yang dipopulerkan oleh Gattefose, seorang ahli kimia Prancis.

Aromaterapi adalah cara penyembuhan dengan menggunakan konsentrasi minyak atsiri yang didapatkan dari tumbuh-tumbuhan (Vitahealth, 2007). Efek aromaterapi positif karena aroma yang segar dan harum merangsang sensori dan akhirnya mempengaruhi organ lain sehingga dapat menimbulkan efek yang kuat terhadap emosi. Aroma terapi ditangkap oleh reseptor hidung, kemudian memberikan informasi lebih jauh ke area otak yang mengontrol emosi dan memori serta memberikan informasi ke hipotalamus yang merupakan pengatur sistem internal tubuh, sistem seksualitas, suhu tubuh dan reaksi terhadap stres, depresi dan kecemasan. Manfaat paling besar dari aromaterapi adalah untuk mengurangi ketegangan pikiran berlebih dengan mencium bau yang wangi, segala yang membebani pikiran juga akan berkurang (Sudewo, 2009).

Masyarakat sejak jaman dahulu telah menggunakan berbagai macam tanaman untuk memberi efek menenangkan sehingga stres dapat diobati. Salah satu tanaman yang telah digunakan berdasarkan pengalaman untuk mengatasi kegelisahan adalah pandan wangi (*Pandanus Amaryllifolius Roxb*) (Dalimartha, 1999). Daun pandan wangi mengandung zat aktif linalool (Katzer, 2001) dimana senyawa ini telah dibuktikan memiliki efek depresan pada SSP melalui mekanisme inhibisi pada reseptor NMDA (Silva, Elisabtsky, dan Souza 2001).

Linalool adalah senyawa monoterpen yang merupakan komponen utama minyak atsiri beberapa spesies tumbuhan aromatik (Silva, *et al.*, 2001). Mekanisme linalool yakni bahwa aksi depresan linalool disebabkan karena adanya interaksi langsung dengan kompleks reseptor NMDA (Silva, *et al.*, 2001). Kompleks reseptor NMDA merupakan kelompok reseptor yang

tergolong dalam reseptor glutamat ionotropik, suatu reseptor untuk neurotransmitter pemicu (*excitatory*) (Ikawati, 2006).

Selain linalool kandungan dari daun pandan yang mempunyai efek sebagai anti depresan adalah senyawa golongan alkaloid. Senyawa golongan alkaloid sendiri telah lama diketahui memiliki salah satu khasiat sebagai stimulasi, dapat meningkatkan kesadaran dengan menstimulasi neuron (khususnya kolinergik) yang bertanggung jawab meningkatkan kesadaran. Alkaloid memperlihatkan efek anti depresan sebagai invers agonis dari reseptor benzodiazepine, menurunkan kadar hormon adrenokortikotropik, menghambat enzim MAO, berperan dalam peningkatan kadar serotonin dan BDNF level di otak (Lee *et al.*, 2005; Furtano *et al.*, 2010; MAO *et al.*, 2011).

