

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kecemasan

2.1.1 Definisi

Kecemasan berhubungan dengan rasa takut dan berupa kondisi perasaan yang mengarah ke masa depan, yang melibatkan sistem respons yang meliputi aspek kognitif, emosional, fisiologis, dan perilaku yang kompleks. Kondisi ini timbul karena persiapan menghadapi peristiwa atau situasi yang diantisipasi dan dianggap sebagai ancaman. Kecemasan menjadi patologis ketika seseorang memiliki perkiraan terhadap ancaman yang berlebihan atau menilai suatu situasi sebagai bahaya tanpa dasar, lalu menghasilkan respons yang berlebihan dan tidak tepat. (Quek et al, 2019).

Menurut *International statistic classification of diseases and related health problems, tenth revision (ICD-10)*, kriteria diagnosis dari *generalize anxiety disorder (GAD)* :

- a. Masa paling tidak enam bulan dengan perasaan tegang, khawatir, dan cemas yang terus-menerus, terkait peristiwa dan masalah di kehidupan sehari-hari.
- b. Minimal empat gejala di daftar item ini harus ada, di mana minimal satu dari item 1 sampai 4 merupakan gejala gairah otonom.
 1. palpitasi atau jantung berdebar, atau detak jantung yang lebih cepat
 2. mengaluarkan keringat
 3. gemetar atau gemetar
 4. mulut kering (bukan karena obat-obatan atau dehidrasi)

Gejala yang mengenai dada dan perut

5. sulit nafas
6. perasaan tertahan
7. dada nyeri atau rasa tidak nyaman
8. rasa mual atau perut tidak nyaman (misalnya perut bergejolak)

Gejala yang berhubungan dengan otak dan pikiran

9. kepala agak pusing, tidak stabil, pening
10. Perasaan bahwa objek tidak nyata (derealisasi), atau bahwa diri sendiri jauh atau 'tidak benar-benar ada' (depersonalisasi)
11. Takut kehilangan kendali, menjadi gila atau pingsan
12. takut mati

Gejala umum

13. Rasa panas / dingin yang tak tertahankan
14. sensasi kesemutan

Gejala ketegangan

15. ketegangan otot, atau nyeri dan sakit
16. kegelisahan dan ketidakmampuan untuk rileks
17. merasa tegang, atau tegang secara mental
18. sensasi benjolan di tenggorokan, atau kesulitan menelan

Gejala non-spesifik lainnya

19. respon berlebihan terhadap kejutan kecil atau terkejut
20. kesulitan berkonsentrasi, atau pikiran menjadi kosong, karena khawatir atau cemas

21. mudah tersinggung terus-menerus
 22. kesulitan tidur karena khawatir
- c. Gangguan ini tidak memenuhi kriteria untuk diagnosis gangguan panik, gangguan ansietas fobik, gangguan obsesif-kompulsif, atau gangguan hipokondriak.
 - d. Kriteria yang umum digunakan adalah tidak adanya gangguan fisik yang terjadi secara bersamaan, seperti hipertiroidisme, gangguan mental akibat kelainan organik, atau gangguan yang berkaitan dengan penggunaan zat psikoaktif, seperti konsumsi amfetamin berlebihan atau penggunaan benzodiazepin yang berlebihan. (Barton et al., 2014).

Manifestasi dari kecemasan bergantung pada tingkat keparahan dan durasi kecemasan dialami, serta upaya individu untuk mengatasi keadaan tersebut. Gejala gangguan kecemasan mencakup reaksi somatik seperti napas pendek, peningkatan denyut jantung, insomnia, mual, gemetaran, dan pusing. Gejala otonomik melibatkan nyeri kepala, keringat berlebihan, kekakuan dada, detak jantung yang tidak teratur, serta masalah gastrointestinal ringan. Manifestasi perifer kecemasan dapat melibatkan diare, pusing, melayang, keringan berlebihan, refleks yang meningkat, hipertensi, pupil melebar, gelisah, pingsan, takikardi, gatal pada anggota tubuh, tremor, dan peningkatan frekuensi buang air kecil. Gejala kecemasan bervariasi di setiap individu (Akbar *et al.*, 2022).

2.1.2 Epidemiologi

Kecemasan adalah gangguan yang sering terjadi pada masyarakat umum. Fobia spesifik adalah yang paling umum dengan tingkat prevalensi 12 bulan sebesar

12,1%. Gangguan kecemasan sosial adalah gangguan paling umum berikutnya, dengan tingkat prevalensi dalam 12 bulan sebesar 7,4%. Agorafobia adalah gangguan kecemasan yang paling jarang, dengan prevalensi 12 bulan sebesar 2,5%. Gangguan kecemasan lebih umum terjadi pada wanita dibandingkan pria, dengan perbandingan sekitar 2 banding 1. (Chris et al., 2018).

2.1.3 Etiologi

Gangguan kecemasan tampaknya karena adanya oleh interaksi berkait dengan faktor biopsikososial. Genetik yang rentan berinteraksi dengan situasi yang adanya tekanan penuh atau trauma lalu menghasilkan sindrom secara klinis yang bersignifikasi (Dhillon et al, 2025).

Penyebab GAD disebabkan karena gangguan pada amigdala akibat aktivitas Gamma amino butyric acid (GABA) yang berlebihan yang memproses rasa takut dan cemas. Pada kondisi stress, dilepaskan GABA yang kemudian terjadi penurunan kadar GABA yang menyebabkan individu sulit relaksasi. Pasien GAD memiliki kadar norepinefrin (NE) dan kadar free 3-methoxy-4-hydroxyphenethylene glycol (MHPG) pada darah yang lebih tinggi, serta kadar alpha 2-adrenoreceptor yang lebih rendah (Mishra & Varma, 2023).

2.1.4 Faktor Risiko

Faktor risiko GAD Penggunaan rokok, alkohol, kanabis, merupakan beberapa substans yang sering dihubungkan dengan GAD

Jenis GAD

Jenis GAD yang dapat muncul antara lain:

1. Fobia sosial

2. Gangguan obsesif kompulsif
3. Gangguan stress paska trauma
4. Panik

Faktor risiko gangguan kecemasan antara lain

- 1) Faktor risiko genetik
- 2) Riwayat penyakit keluarga dengan gangguan mood
- 3) Adanya trauma masa kanak-kanak
- 4) Penggunaan zat alkohol rokok
- 5) Jenis kelamin perempuan
- 6) Status ekonomi rendah
- 7) Stress pada kehidupan sehari-hari (Biondi et al., 2022; Mishra & Varma, 2023; Tu et al., 2024)

2.1.5 Fisiologi

Fisiologi kecemasan melibatkan aktivasi sistem limbik, terutama amigdala dan hipokampus, serta aksis hipotalamus-pituitari-adrenal (HPA). Aktivasi ini menyebabkan pelepasan hormon stres seperti kortisol dan adrenalin.

- Stimulus ancaman diproses oleh amigdala.
- Amigdala mengaktifkan hipotalamus.
- Hipotalamus mengaktifkan aksis HPA.
- Kelenjar adrenal melepaskan kortisol dan epinefrin.
- Terjadi gejala fisik: takikardia, peningkatan tekanan darah, respirasi cepat, dll

2.1.6 Patofisiologi

Mediator kecemasan yang signifikan pada sistem saraf pusat diperkirakan adalah norepinefrin, serotonin, dopamin, dan asam gamma-aminobutyric (GABA). GABA ialah neurotransmitter penghambat utama di dalam sistem saraf pusat (SSP) dan diperkirakan bahwa setidaknya sepertiga dari semua neuron SSP menggunakan GABA sebagai neurotransmitter utamanya. Ekspresi kecemasan melibatkan aktivitas terkoordinasi dari banyak jalur otak yang melibatkan neurotransmitter yang berbeda, yang semuanya berinteraksi dan dimodulasi oleh relai sinaptik lokal dan jauh. Neurotransmitter memiliki peran inhibitor GABA selama ini dianggap sangat penting dalam mengatur kecemasan, dan sistem neurotransmitter ini menjadi target utama obat-obatan seperti benzodiazepin dan obat-obatan terkait yang digunakan dalam pengobatan gangguan kecemasan. Namun demikian harus diakui bahwa GABA bukan satu-satunya neurotransmitter yang penting dalam modulasi respons kecemasan di amigdala, dan banyak neurotransmitter lain telah terlibat, termasuk serotonin, peptida opioid, endocannabinoid, neuropeptida Y, oksitosin, dan hormon pelepasan kortikotropin (Linda, 2015).

Sistem saraf otonom, khususnya cabang simpatik, punya peran besar untuk memunculkan berbagai gejala kecemasan. Struktur otak yang dikenal sebagai amigdala memiliki fungsi utama dalam memproses rasa takut dan kecemasan. Pada individu dengan gangguan kecemasan, amigdala cenderung menunjukkan aktivitas yang lebih tinggi saat menghadapi rangsangan yang memicu kecemasan. Amigdala bekerja secara terintegrasi dengan sistem limbik dan korteks prefrontal. Ketidakseimbangan atau disfungsi dalam hubungan antara area prefrontal dan limbik ini dapat diperbaiki melalui pendekatan psikoterapi maupun pengobatan

farmakologis. (Nurcita dan Susantiningsih, 2020).

2.1.7 Manifestasi Kecemasan

Beberapa tanda umum yang dapat muncul sebagai manifestasi kecemasan :

- a) Tanda-tanda fisik yang sering muncul meliputi gangguan tidur, jantung berdebar tanpa sebab jelas, keringat berlebih meski tidak merasa panas, sensasi tubuh terasa panas atau dingin, nyeri kepala, otot terasa kaku atau menegang, gangguan pencernaan seperti perut nyeri atau sembelit, serta kesulitan bernapas atau napas terasa pendek.
- b) Dari sisi emosional, individu dapat mengalami rasa curiga yang berlebihan, perasaan tidak mampu mengendalikan keadaan, serta ketakutan terhadap kemungkinan yang belum terjadi.
- c) Dalam aspek kognitif, biasanya timbul pikiran negatif yang terus-menerus, seperti membayangkan skenario terburuk dan pikiran yang dipenuhi oleh ancaman atau bahaya.
- d) Secara perilaku, penderita cenderung menghindari situasi yang dianggap menakutkan, mudah merasa terkejut, mengalami pernapasan cepat (hiperventilasi), serta mengalami penurunan dalam menjalani aktivitas harian. (Purnawinadi, 2021).

2.1.8 Teori Kecemasan

Beragam pendekatan teoritis telah digunakan untuk menjelaskan timbulnya kecemasan, di antaranya adalah teori biologis dan teori psikodinamik.

- Teori Biologi
 1. Teori Genetik

Kecemasan diyakini memiliki komponen keturunan, di mana individu yang memiliki keluarga inti—seperti orang tua atau saudara kandung—dengan riwayat gangguan kecemasan, memiliki kemungkinan sekitar 25% untuk mengalami kondisi serupa. Risiko ini lebih tinggi pada perempuan, yang berpeluang dua kali lebih besar dibanding laki-laki. Beberapa penelitian menunjukkan keterlibatan kromosom 13 dalam gangguan panik serta jenis sakit kepala berat tertentu.

2. Teori Neurokimia

Gamma-aminobutyric acid (GABA) merupakan neurotransmitter penghambat utama di sistem saraf pusat yang berperan dalam mengontrol kecemasan secara alami, dengan cara menurunkan tingkat eksitasi sel saraf dan mengurangi aktivitas neuron yang berlebihan. Selain GABA, zat kimia lain seperti serotonin (5-HT) dan golongan benzodiazepin juga terlibat dalam regulasi proses ini dan berperan dalam pengendalian gejala kecemasan.

- Teori Psikodinamik

a. Psikoanalitik

Pendekatan psikoanalitik menyatakan bahwa kecemasan timbul akibat konflik internal di alam bawah sadar yang belum disadari dan belum terselesaikan. Perkembangan tingkat kecemasan dibagi menjadi tiga fase, yaitu: (1) fase paling awal yang berkaitan dengan ketakutan individu terhadap dominasi atau penyatuan dengan ketakutan orang lain; (2) fase yang lebih berkembang, di mana kecemasan muncul akibat

perpisahan atau kehilangan dari figur yang dicintai; dan (3) pada tahap yang lebih dewasa, kecemasan berhubungan dengan rasa takut kehilangan cinta atau afeksi dari seseorang yang dianggap penting

b. Perilaku-Kognitif

Dalam perspektif perilaku-kognitif, gangguan kecemasan muncul karena individu memberikan respons yang keliru terhadap situasi yang dianggap mengancam. Reaksi ini terjadi karena fokus perhatian yang tertuju hanya pada aspek negatif dari lingkungan sekitar, adanya kesalahan dalam mengolah informasi, serta pandangan yang pesimistis terhadap kemampuan diri sendiri dalam menghadapi stresor atau ancaman tersebut. (Purnawinadi, 2021)

2.1.9 Jenis Kecemasan

Kecemasan terbagi menjadi empat tingkatan, yaitu ringan, sedang, berat, dan panik. Pada tingkat ringan, individu menunjukkan peningkatan kewaspadaan dan dapat berpikir dengan jernih. Kecemasan sedang membuat fokus menjadi terbatas pada masalah utama dan mulai memengaruhi fungsi fisik seperti pernapasan dan detak jantung. Pada tingkat berat, individu mengalami gangguan berpikir, hanya memusatkan perhatian pada ketakutan, dan muncul keluhan fisik seperti mual atau sakit kepala. Sedangkan pada tingkat panik, seseorang kehilangan kendali, tidak mampu merespon arahan, dan dapat mengalami disorganisasi pikiran serta gejala seperti halusinasi atau perilaku kacau. (Mishra & Varma, 2023)

2.1.10 Tingkat Kecemasan

4 tingkat kecemasan antara lain :

1. *Mild anxiety* (kecemasan ringan)

Tingkat kecemasan ini biasanya muncul sebagai respons terhadap tekanan atau kejadian sehari-hari dalam kehidupan. Individu dengan kecemasan ringan cenderung lebih waspada dan memiliki peningkatan persepsi sensorik. Mereka menjadi lebih sensitif terhadap rangsangan visual, pendengaran, maupun sensasi tubuh. Kondisi ini sering kali disertai dengan rasa lelah, mudah tersinggung, namun tetap memiliki kemampuan belajar yang baik, tingkat motivasi meningkat, dan perilaku masih sesuai dengan konteks situasi yang dihadapi.

2. *Moderate anxiety* (kecemasan sedang)

Pada level ini, perhatian individu mulai terfokus hanya pada persoalan tertentu yang sedang dihadapi. Ruang persepsinya menyempit, sehingga kemampuannya untuk merespons informasi dari lingkungan menjadi terbatas. Secara fisik, individu dapat mengalami kelelahan lebih berat, peningkatan denyut jantung dan laju pernapasan, serta ketegangan otot. Secara psikologis, mereka cenderung berbicara dengan cepat dan suara tinggi, kemampuan berkonsentrasi menurun, mudah lupa, mudah marah, dan cenderung tidak sabar serta emosional.

3. *Severe anxiety* (kecemasan berat)

Dalam kondisi ini, perhatian individu hanya tertuju pada sumber ketakutannya, sehingga tidak mampu memikirkan hal lain. Gejala fisik yang dapat muncul antara lain pusing, nyeri kepala, mual, gangguan tidur, sering buang air kecil, atau diare. Kemampuan belajar sangat terganggu, individu

menjadi lebih tertutup, merasa putus asa, bingung, disorientasi, dan berusaha keras untuk menghindari atau menghilangkan rasa cemasnya.

4. Panik

Ini adalah tingkat kecemasan paling ekstrem, di mana persepsi seseorang benar-benar tertutup dan individu tidak mampu merespons, bahkan terhadap perintah sederhana sekalipun. Orang yang mengalami kecemasan tingkat ini kehilangan kendali atas dirinya. Tanda-tanda khas meliputi kesulitan bernapas, pelebaran pupil, kulit pucat, berkeringat dingin, ucapan yang tidak jelas atau tidak teratur, serta dapat disertai dengan perilaku ekstrem seperti menjerit, berteriak, bahkan mengalami halusinasi atau delusi. (Purnawinadi, 2021).

2.1.11 Sumber penyebab timbulnya kecemasan

Individu dapat mengalami kecemasan dalam empat tingkatan, yakni kecemasan ringan, sedang, berat, hingga tingkat panik.

1. Faktor dari dalam diri seseorang yang berkontribusi terhadap kecemasan meliputi kurangnya rasa percaya diri atau keyakinan terhadap kemampuan pribadi. Usia juga menjadi aspek penting; individu yang lebih muda cenderung lebih rentan mengalami kecemasan dibandingkan mereka yang lebih tua. Selain itu, tingkat pengalaman turut memengaruhi—semakin minim pengalaman seseorang, semakin tinggi kemungkinan mengalami kecemasan. Mekanisme koping yang lemah serta keterbatasan pengetahuan juga dapat meningkatkan risiko munculnya rasa cemas.
2. Beberapa elemen dari lingkungan luar juga dapat menjadi pemicu

kecemasan, seperti: Ancaman (Threat): baik berupa bahaya fisik, psikologis, maupun ancaman terhadap keberadaan atau identitas diri. Konflik (Conflict): muncul akibat pertentangan dua atau lebih keinginan yang bertolak belakang, di mana setiap pilihan memiliki aspek yang menarik (pendekatan) sekaligus menakutkan (penghindaran). Rasa takut (Fear): kecemasan kerap kali bermula dari rasa takut terhadap suatu hal, misalnya kegagalan atau situasi yang tidak terkendali. Kebutuhan yang tidak terpenuhi (Unfulfilled Needs): kebutuhan manusia yang kompleks, bila tidak tercapai atau tidak terpenuhi, dapat menimbulkan tekanan emosional yang memicu kecemasan (Purnawinadi, 2021).

2.1.12 Penatalaksanaan Kecemasan

Di tahap pencegahan dan terapi perlu metode pendekatan yang mempunyai sifat holistik. Pendekatan ini dalam aspek somatik, psikologis / psikiatri, serta psikososial. Penanganan ansietas melibatkan

1. Biofeedback Therapy
 - Teknik terapi yang menggunakan alat elektronik untuk memberi umpan balik tentang fungsi fisiologis tubuh (seperti detak jantung, pernapasan, ketegangan otot).
 - Membantu individu belajar mengontrol respons stres secara sadar.
 - Terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan, terutama dengan gejala somatik (tegang otot, jantung berdebar).
2. Mindfulness-Based Cognitive Therapy (MBCT)
 - Kombinasi teknik mindfulness meditation dan CBT.

- Fokus pada kesadaran saat ini tanpa menghakimi pikiran negatif.
 - Cocok untuk mencegah kekambuhan kecemasan pada individu dengan riwayat gangguan cemas berulang.
3. Acceptance and Commitment Therapy (ACT)
- Terapi berbasis penerimaan terhadap pikiran negatif alih-alih melawannya.
 - Melatih individu untuk fokus pada nilai hidup dan bertindak sesuai tujuan meskipun sedang mengalami kecemasan.
 - Efektif dalam mengatasi gangguan cemas umum dan sosial.
4. Terapi Berbasis Seni (Art Therapy)
- Media ekspresi emosional melalui gambar, lukisan, atau kerajinan.
 - Membantu individu mengungkapkan ketegangan psikologis yang sulit disampaikan dengan kata-kata.
 - Umumnya digunakan sebagai terapi tambahan.
5. Terapi Berbasis Alam (Ecotherapy/Nature Therapy)
- Aktivitas di alam terbuka (seperti berjalan kaki di taman, berkebun, atau terapi hewan) membantu menurunkan kadar kortisol dan meningkatkan mood.
 - Cocok untuk mahasiswa yang mengalami kelelahan mental akibat tekanan akademik.
6. Intervensi Teknologi Digital
- Aplikasi manajemen stres dan kecemasan (seperti Headspace, Calm, Moodpath).
 - Terapi berbasis internet (iCBT) terbukti efektif sebagai pelengkap terapi

langsung.

- Memberikan akses mudah bagi individu yang enggan atau belum siap untuk terapi tatap muka.

7. Intervensi Berbasis Komunitas

- Program kelompok sebaya (peer support group) sebagai wadah berbagi pengalaman.
- Kegiatan komunitas seperti relawan, diskusi kelompok, atau program mentoring.
- Meningkatkan rasa memiliki, mengurangi isolasi sosial, dan memperkuat ketahanan mental.

Upaya untuk meningkatkan ketahanan terhadap stres, melibatkan langkah- langkah seperti:

- a. Mengonsumsi makanan bergizi dan seimbangan
- b. Menjaga pola tidur yang memadai
- c. Melakukan aktivitas olahraga secara cukup
- d. Menghindari merokok
- e. Menahan diri dari konsumsi minuman keras

1. Psikoterapi

Pemberian terapi psikologis disesuaikan dengan kondisi serta kebutuhan masing- masing individu.

- a. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan dorongan emosional, motivasi, serta dukungan agar individu tidak kehilangan harapan. Fokus utamanya adalah memperkuat keyakinan diri dan menumbuhkan rasa percaya diri

dalam menghadapi permasalahan

- b. Psikoterapi re-eduktif, Jenis terapi ini bertujuan untuk memberikan pembelajaran ulang dan membenahi pola pikir atau respons yang tidak efektif, terutama ketika individu mengalami kesulitan dalam menghadapi kecemasan.
- c. Psikoterapi kognitif, Terapi ini menitikberatkan pada pemulihan kemampuan berpikir secara logis dan rasional, termasuk peningkatan fokus, konsentrasi, serta fungsi memori individu (Fauziah et al, 2021).
- d. Psikoterapi keluarga, Pendekatan ini ditujukan untuk memperbaiki dinamika hubungan dalam keluarga agar lingkungan keluarga tidak menjadi penyebab munculnya kecemasan, melainkan berfungsi sebagai sistem pendukung yang positif bagi individu.

2. Terapi psikoreligius

Peningkatan spiritualitas dan keimanan individu memiliki kaitan erat dengan daya tahan psikologis serta sistem imun dalam menghadapi tekanan hidup yang bersifat sosial dan emosional (Fauziah et al, 2021)

terapi nonfarmakologis

Untuk menangani masalah kesehatan mental pada mahasiswa kedokteran, disarankan perbaikan sistem pendukung bagi mahasiswa, antara lain

- adanya konseling psikolog ataupun psikiater pendamping mahasiswa
- pada sistem pendidikan, dilakukan ujian bertahap dan peninjauan kembali hasil skor indeks akademik

- peningkatan kesadaran kesehatan mental baik pada mahasiswa maupun tenaga pendidik
- aktivitas rekreasi dan rohani bagi mahasiswa.

3. Terapi non farmakologis

Terapi non farmakologis yang dapat diberikan pada GAD antara lain terapi kognitif (cognitive behavioral therapy, CBT), interpersonal therapy, psikoterapi, terapi suportif, dan terapi relaksasi.

4. Terapi farmakologis

- golongan selective serotonin reuptake inhibitor (SSRI) antara lain fluoxetine, sertaline, paroxetine, citalopram
- golongan serotonin and norephrinephrine reuptake inhibitor (SNRI) antara lain venlafaxine, duloxetine, desvenlafaxine, dan levomilnacipran
- golongan ansiolitik antara lain buspiron dan benzodiazepin (Junaid et al., 2020).

2.1.13 Alat ukur kecemasan

Instrumen HARS digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan melalui 14 indikator gejala, yang dinilai berdasarkan intensitas dan frekuensinya. Setiap gejala diberi nilai antara 0 (tidak ada gejala) hingga 4 (gejala sangat berat). Total skor yang diperoleh menunjukkan tingkat kecemasan: skor di bawah 14 menandakan tidak ada kecemasan, sedangkan skor antara 14–20 tergolong ringan, 21–27 termasuk sedang, 28–41 menunjukkan kecemasan berat, dan skor antara 42–56 menunjukkan kecemasan sangat berat hingga

mencapai kondisi panik. (Rachim, 2020)

2.1.14 Faktor Resiko Kecemasan

a) Faktor Biologis

1. Model GABA (Gamma-amino butyric acid)

Beberapa pendekatan biologis digunakan untuk menjelaskan mekanisme terjadinya kecemasan. Salah satunya adalah keterlibatan neurotransmiter utama dalam sistem saraf pusat, seperti GABA (gamma-aminobutyric acid), yang berfungsi menghambat aktivitas neuron secara berlebih sehingga membantu menstabilkan respons emosional terhadap stres. Ketidakseimbangan sistem GABA dikaitkan dengan munculnya gejala kecemasan. Selain itu, sistem serotonergik juga berperan penting, mengingat serotonin terlibat dalam pengaturan suasana hati. Gangguan dalam pelepasan atau penyerapan kembali serotonin dapat memicu gangguan kecemasan. Sistem noradrenergik, khususnya aktivasi locus coeruleus yang meningkatkan pelepasan norepinefrin, turut memberikan respons "lawan atau lari" terhadap stresor. Dopamin juga tidak kalah penting, karena mempengaruhi motivasi, emosi, serta sistem penghargaan otak yang dapat berdampak terhadap regulasi kecemasan. (Zahra, Sunarti and Rahmawati,2024)

2. Model Serotonin

Sistem serotonergik diyakini sebagai dasar kerja dari berbagai obat yang digunakan untuk menangani gangguan suasana hati, termasuk gangguan kecemasan. Kelainan dalam fungsi seluler, seperti pelepasan serotonin

(5-HT) yang tidak normal, gangguan proses reuptake, atau reaksi yang tidak semestinya terhadap stresor, dapat memicu timbulnya gejala kecemasan (Bath, 2023)

3. Model Noradrenergik

Pada individu dengan gangguan kecemasan, sistem saraf otonom sering kali menunjukkan kepekaan berlebih dan merespons secara berlebihan terhadap stimulus tertentu. Aktivasi oleh hormon glukokortikoid pada area otak yang disebut *locus coeruleus (LC)* merangsang pelepasan norepinefrin (NE), yang kemudian mengaktifkan sistem saraf simpatik dan parasimpatik, sehingga berperan dalam timbulnya gejala kecemasan (Handayuni et al., 2020)

4. Model Dopamin

Dopamin merupakan neurotransmitter yang berkaitan dengan *Reward Deficiency Syndrome (RDS)*. Zat ini disintesis dari asam amino tirosin di terminal sinaptik dan dilepaskan ke celah sinaps. Dopamin sangat penting dalam mengatur fungsi motorik, motivasi, gairah emosional, fungsi kognitif, serta rasa kepuasan. Dalam kadar yang rendah, dopamin juga berhubungan dengan perilaku impulsif seperti kecanduan atau kebiasaan kompulsif (Handayuni et al., 2020)

b) Faktor Psikologis

Kecemasan yang dialami seseorang dalam lingkungan keluarga sering kali dipandang sebagai tekanan yang dapat mengganggu kestabilan emosional dan menimbulkan beban batin. Respons psikologis merupakan bentuk

reaksi perilaku dan sikap individu terhadap stimulus atau masalah tertentu yang memengaruhi kondisi mentalnya. Sementara itu, reaksi fisiologis merupakan respons tubuh yang tampak secara fisik, seperti gangguan tidur, rasa takut, gelisah, ekspresi wajah yang kaku, serta kelemahan tubuh secara umum (Khoiriyah et al, 2015)

c) Faktor Sosial

Mahasiswa dapat mengalami kecemasan sosial karena kesadaran mereka terhadap penilaian atau reaksi negatif dari lingkungan sekitar, seperti kritik, tekanan sosial, pengawasan, rasa takut tidak sesuai ekspektasi, evaluasi buruk, serta rasa dihakimi. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi tingkat kecemasan tersebut adalah keberadaan dukungan dari teman sebaya. Dukungan sosial ini dapat memberikan kekuatan emosional dan motivasi yang membantu mahasiswa menjalani proses pendidikan secara lebih optimal (Chandra dan Tjhin, 2019).

2.2 Prestasi Belajar

2.2.1 Definisi Prestasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), prestasi adalah hasil yang berhasil diraih sebagai akibat dari tindakan atau usaha tertentu. Sementara itu, Winkel menyatakan bahwa prestasi merupakan hasil pembelajaran yang mencerminkan kemampuan internal peserta didik. Dari beberapa pengertian tersebut, dapat dirumuskan bahwa prestasi merupakan pencapaian individu atau kelompok dalam suatu bidang sebagai hasil dari kerja keras dan usaha yang telah dilakukan (Mona dan Yunita, 2021).

2.2.2 Definisi Belajar

Belajar didefinisikan sebagai proses perubahan perilaku yang bersifat permanen akibat dari pengalaman atau latihan. Proses ini terjadi melalui interaksi antara stimulus yang diberikan oleh pengajar dan respon yang ditunjukkan oleh peserta didik. Stimulus dapat berupa instruksi, materi, atau perlakuan lain, sedangkan respon merupakan reaksi yang dapat diamati dan diukur (R.Septiani, 2018).

Menurut teori *conditioning* dari John B. Watson, belajar merupakan perubahan yang timbul karena adanya kondisi tertentu yang memicu reaksi. Melalui latihan yang berulang, perubahan ini menjadi otomatis dan berdampak pada perilaku (Putranta, Himawan and Jumadi, 2019).

Belajar juga dipandang sebagai proses yang dilakukan oleh seseorang untuk mencapai perubahan perilaku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan. Dengan demikian, belajar merupakan upaya sadar untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru melalui pengalaman (Putranta, Himawan and Jumadi, 2019).

2.2.3 Definisi Prestasi Belajar

Prestasi dalam belajar menunjukkan tingkat keberhasilan seseorang dalam memahami materi yang telah dipelajari, dan biasanya ditampilkan dalam bentuk nilai atau skor akademik (Samreen et al, 2020). Prestasi ini diperoleh setelah proses pembelajaran berlangsung dan mencerminkan efektivitas belajar mahasiswa (Mona and Yunita, 2021)

Weda, Sukardi, dan Andi (2018) menyebutkan bahwa prestasi belajar merupakan hasil maksimal yang dicapai oleh seseorang setelah mengikuti proses

belajar. Menurut para ahli, prestasi belajar juga merupakan cerminan dari hasil latihan dan pengalaman yang disertai dengan kesadaran. (Aesharyanto, Tri and Tridjoko, 2017).

Secara umum, prestasi belajar dapat dipahami sebagai hasil yang diraih oleh peserta didik setelah menjalani proses pembelajaran dalam kurun waktu tertentu, yang kemudian dievaluasi melalui sistem penilaian, seperti Indeks Prestasi Semester (IPS) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) (Rachim, 2020).

2.2.4 Faktor yang Mempengaruhi Belajar

1. Aktivitas belajar merupakan suatu sistem yang terdiri dari tiga komponen utama: input, proses, dan output.
2. Input mencakup subjek belajar atau individu yang menjadi sasaran dari kegiatan belajar.
3. Proses terjadi melalui interaksi antara peserta didik, pendidik, metode pembelajaran, media belajar, serta materi yang diajarkan.
4. Output berupa hasil belajar, yang dapat berupa perubahan pengetahuan, keterampilan, atau perilaku dari individu yang belajar.

2.2.5 Indeks Prestasi Akademik

Indeks prestasi merupakan nilai rata-rata yang menunjukkan pencapaian mahasiswa selama menjalani proses pendidikan. IPK dihitung dari nilai seluruh mata kuliah yang telah ditempuh hingga semester tertentu (Dyvia *et al.*, 2025).

Indeks Prestasi Komulatif (IPK) yang diperoleh mahasiswa menunjukkan tingkat prestasi akademik mereka. IPK menunjukkan keterampilan, kebiasaan, pengamatan, sikap, inhibisi, berpikir rasional dan kritis, apresiasi, dan perilaku

afektif (Dyvia *et al.*, 2025).

Indeks Prestasi Semester (IPS) menggambarkan capaian akademik selama satu semester. Nilai IPS diklasifikasikan dalam beberapa kategori seperti kurang memuaskan hingga sangat memuaskan. Faktor seperti kondisi kesehatan juga memengaruhi pencapaian IPS (Dyvia *et al.*, 2025)

IPS dihitung dari total nilai mata kuliah pada semester berjalan (jumlah SKS dikalikan dengan bobot nilai), lalu dibagi dengan jumlah total SKS. Sedangkan IPK mencakup seluruh semester yang telah ditempuh. Nilai IPK yang tinggi menandakan keberhasilan akademik mahasiswa (Kinta *et al.*, 2021).

2.2.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor dari diri (internal) dan faktor dari luar diri (eksternal).

- Faktor internal, berasal dari dalam diri mahasiswa, mencakup aspek fisiologis (seperti kesehatan tubuh, penglihatan, dan pendengaran) dan psikologis (seperti minat belajar, cara belajar, motivasi, bakat, tingkat kecerdasan, serta gaya berpikir) (Riezky and Sitompul, 2017).
- Faktor eksternal, berasal dari lingkungan luar, meliputi pengaruh keluarga (dukungan orang tua, pendidikan orang tua, kondisi ekonomi), lingkungan sosial, serta faktor instrumental seperti kurikulum, fasilitas pembelajaran, dan kualitas pengajar (Purnawinadi, 2021).

2.2.7 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Prestasi Akademik

1. Motivasi

Motivasi adalah dorongan batiniah yang membuat individu terdorong untuk

meraih prestasi akademik yang lebih tinggi. Motivasi juga memainkan peran penting dalam keberhasilan mahasiswa dalam memecahkan persoalan saat proses pembelajaran berlangsung (Riyani, 2012).

2. Minat

Minat belajar adalah kecenderungan yang konsisten untuk tertarik pada aktivitas belajar. Minat tidak bersifat bawaan, tetapi berkembang melalui pengalaman. Minat yang tinggi akan mendorong mahasiswa untuk belajar lebih efektif. Minat ini bisa dilihat dari ketertarikan, perhatian, motivasi, dan rasa ingin tahu dalam belajar (Thinagar dan Westa, 2017).

3. Bakat

Bakat merupakan kemampuan dasar yang memungkinkan individu untuk berkembang secara optimal dalam bidang tertentu. Bakat mencerminkan potensi yang dapat diarahkan untuk mencapai prestasi, baik akademik maupun non-akademik (Nurcita dan Susantiningsih, 2020).

Guilford mengungkapkan bahwa terdapat tiga dimensi yang terkandung dalam faktor bakat yaitu sebagai berikut :

- a. Perseptual, yaitu kemampuan dalam menerima dan memproses rangsangan melalui indera.
- b. Psikomotorik, meliputi kekuatan, kecepatan gerak, dan koordinasi tubuh.
- c. Intelektual, mencakup memori, pemikiran, dan evaluasi (Kintan et al, 2021).

Kebiasaan belajar mencakup aktivitas rutin seperti mengulang materi, belajar

secara mandiri, dan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif. Semakin disiplin kebiasaan belajar seseorang, semakin besar kemungkinan mencapai hasil akademik yang baik (Dhillon et al, 2025).

Menurut Purnawinadi (2020), kebiasaan belajar dibagi menjadi:

- Delay Avoidance (DA): kemampuan menyelesaikan tugas tepat waktu, menghindari gangguan, dan menjaga fokus.
- Work Methods (WM): penggunaan metode belajar yang efisien dan efektif serta keterampilan dalam mengelola waktu. (Purnawinadi, 2020).

Kecerdasan Intelektual (IQ) dan Kecerdasan Emosional (EQ)

IQ dianggap sebagai kemampuan dasar yang dibutuhkan untuk mengatasi tantangan akademik, namun bukan satu-satunya penentu keberhasilan. Banyak individu dengan kecerdasan logis tinggi mengalami kesulitan dalam mempertahankan prestasi karena kurangnya kemampuan dalam mengelola emosi. Sebaliknya, orang dengan kecerdasan emosional (EQ) yang baik mampu membangun hubungan sosial, memahami perasaan diri dan orang lain, serta bertahan dalam tekanan. Chandra dalam Dhillon et al. (2025) menyatakan bahwa EQ berkaitan dengan pemanfaatan kemampuan non-kognitif dan afektif dalam meningkatkan kualitas hidup dan relasi sosial. Temuan penelitian di Amerika menunjukkan adanya kecenderungan bahwa individu dengan IQ tinggi tidak selalu memiliki EQ yang seimbang, dan rendahnya EQ dapat menyebabkan kesulitan dalam pengambilan keputusan emosional.

Chandra dalam Dhillon et al. (2025) menjelaskan bahwa kecerdasan emosional adalah suatu ranah yang mengeksplorasi kemampuan manusia dalam

memanfaatkan keterampilan personal baik yang bersifat emosional maupun non-kognitif untuk membangun relasi sosial yang baik dan memperbaiki kualitas hidup. (Dhillon et al, 2025).

EQ, selain sebagai pelengkap dari IQ, memiliki kontribusi penting dalam menentukan keberhasilan jangka panjang. Penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat pada tahun 1918 menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan hubungan terbalik antara IQ dan EQ, di mana individu dengan IQ tinggi cenderung memiliki EQ yang lebih rendah. Seseorang yang mengalami kekurangan dalam aspek EQ digambarkan sebagai individu yang tidak peka terhadap perasaan dan nilai moral, atau dikenal dengan istilah "buta hati dan nurani" (Dhillon et al, 2025).

4. Adaptasi

Adaptasi dapat diartikan sebagai suatu proses di mana individu berusaha menyesuaikan diri terhadap lingkungan sekitarnya, atau sebaliknya mencoba memodifikasi lingkungan agar sesuai dengan kebutuhannya. Dalam konteks pembelajaran, adaptasi merupakan respon kognitif dan perilaku yang muncul ketika seseorang menghadapi berbagai tuntutan, baik dari dalam dirinya sendiri maupun dari tugas-tugas akademik yang bersifat formal. Strategi adaptasi yang digunakan dapat beragam, antara lain dengan menghadapi situasi secara langsung (terbuka), menghindari atau menarik diri (tertutup), bersikap tidak peduli, maupun mencari solusi kompromi (Riyani, 2012).

Secara umum, terdapat dua bentuk adaptasi yang dilakukan individu, yaitu adaptasi fisiologis dan psikologis. Adaptasi fisiologis berkaitan dengan respons tubuh secara lokal maupun sistemik, sedangkan adaptasi psikologis melibatkan

mekanisme kesadaran maupun ketidaksadaran, dan sering kali disertai manifestasi fisik. Ketika seseorang tidak mampu menyesuaikan diri dengan baik terhadap tekanan, perubahan, atau beban emosional, maka kondisi tersebut dapat memicu stres yang berasal dari ketidaksesuaian antara tuntutan lingkungan dengan keinginan pribadi (Thinagar dan Westa, 2017).

