

SKRIPSI

**GAMBARAN ASUPAN ASAM AMINO DAN KEJADIAN
GANGGUAN MENTAL UMUM PADA MAHASISWA
RUMPUN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
HASANUDDIN ANGKATAN 2017**

**RYAS ARITZA RAUF
K021171506**



**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

SKRIPSI

**GAMBARAN ASUPAN ASAM AMINO DAN KEJADIAN
GANGGUAN MENTAL UMUM PADA MAHASISWA
RUMPUN FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS
HASANUDDIN ANGGKATAN 2017**

RYAS ARITZA RAUF
K021171506



*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, 29 April 2022

Tim Pembimbing

Pembimbing I

Dr. Healthy Hidavanty, SKM., M.Kes
NIP. 198104072008012013

Pembimbing II

Dr. dr. Burhanudin Bahar, MS
NIP. 19491015986011001

Mengetahui
Ketua Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin

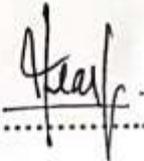


Dr. dr. Citra Kusumawati, M.Kes., Sp.GK
NIP. 1963031819920122001

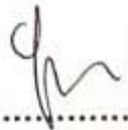
PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Senin, 25 April 2022.

Ketua : **Dr. Healthy Hidayanty, SKM., M.Kes**

(.....)

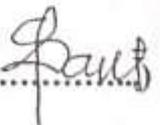
Sekretaris : **Dr. dr. Burhanudin Bahar, MS**

(.....)

Anggota : **Prof. Dr. dr. Abdul RazaK Thaha, M.Sc**

(.....)

Safrullah Amir, S.Gz., MPH

(.....)

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ryas Aritza Rauf
NIM : K021171506
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Hp : 082296136147
E-mail : ryasaritza@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulisan saya yang berjudul "Gambaran Asupan Asam Amino dan Kejadian Gangguan Mental Umum pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin Angkatan 2017" adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan orang lain, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.



Makassar, 25 April 2022

Ryas Aritza Rauf

RINGKASAN

Universitas Hasanuddin
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Program Studi Ilmu Gizi
Makassar, April 2022

Ryas Aritza Rauf

“Gambaran Asupan Asam Amino dan Kejadian Gangguan Mental Umum pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin Angkatan 2017”

(xiv + 102 Halaman + 27 Tabel + 6 Lampiran)

Kejadian gangguan mental umum seperti depresi dan kecemasan menunjukkan peningkatan prevalensi yang signifikan dalam hal jumlah dan juga tingkat keparahan yang terjadi pada usia remaja khususnya mahasiswa. Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa asam amino bertindak sebagai neurotransmitter dan membantu menstabilkan kadar neurotransmitter, menjadikannya asupan nutrisi utama untuk kesehatan otak dan mental. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran asupan asam amino dan kejadian gangguan mental umum pada mahasiswa Rumpun Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin Angkatan 2017 (n=193). Asupan asam amino pada mahasiswa diukur menggunakan *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ)*, gangguan mental umum berupa depresi dan/atau kecemasan diukur menggunakan *Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS)* dan dianalisis deskriptif menggunakan SPSS. Berdasarkan hasil analisis ditemukan terdapat 80,8% responden mengalami gangguan mental umum, diantaranya sebanyak 100% responden berada pada kategori tingkat asupan harian asam amino (triptofan) sedang dan untuk tirosin sedang sebanyak 86,8%. Dapat disimpulkan berdasarkan penelitian ini bahwa asupan asam amino (triptofan & tirosin) mahasiswa dengan kategori baik lebih tinggi daripada tingkat asupan defisit dan tingginya angka kejadian gangguan mental umum pada mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin angkatan 2017. Diperlukan tindakan lanjut mengenai kejadian gangguan mental umum dan peningkatan asupan asam amino pada mahasiswa.

Kata kunci: Mahasiswa, Asam Amino, Gangguan Mental Umum, Depresi, Kecemasan.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Allah SWT karena berkat Rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Asupan Asam Amino dan Kejadian Gangguan Mental Umum pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin Angkatan 2017”. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu di Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin. Skripsi ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca maupun peneliti dalam hal memberikan kontribusi pengetahuan terutama dalam bidang gizi dan kesehatan mental.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis menemui beberapa hambatan dalam berbagai hal, namun banyak pihak yang membantu skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Bersama ini saya ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu dr. Devintha Virani, M. Kes, Sp.GK dan Prof. Veni Hadju, M.Sc, PhD selaku penasihat akademik atas segala dukungannya sehingga sampai saat ini penulis dapat menyelesaikan studi.
2. Ibu dr. Devintha Virani M.Kes, Sp.GK dan Ibu Dr. Healthy Hidayanty, SKM., M.Kes sebagai pembimbing I dan Dr. dr. Burhanuddin Bahar, MS sebagai pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan, masukan, dan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Dr. Healthy Hidayanty, SKM., M.Kes selaku Ketua Departemen Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

4. Ibu Dr. dr. Citrakesumasari, M.Kes., Sp.GK sebagai Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
5. Seluruh dosen dan para staff Program Studi Ilmu Gizi FKM Unhas yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan dan bantuan kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
6. Orang tua penulis, Rauf dan Fazidah yang selalu memberikan dukungan doa dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
7. Saudara saya Rahmi Aulia, Reza Araski, dan Raihana Afrani atas segala bantuan kepada penulis.
8. Saudara-saudara V17AMIN, atas segala pembelajaran, kebersamaan, kebaikan, dukungan, dan semangat.
9. Teman-teman satu tim penyusunan skripsi, Ainun Pratiwi dan Riska Mayasari atas segala bantuan, suka dan duka hingga penyelesaian skripsi ini.
10. Teman-teman dekat penulis, Salwa Inayah, Hanum, Nande, Cuwi, Uni, Lisa, Nindy, Nurul, Vivid, Alsya, dan Iskan atas segala dukungan, bantuan, canda tawa dan kesedihan selama masa perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.

Makassar, April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	iii
RINGKASAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	15
A. Latar Belakang.....	15
B. Rumusan Masalah.....	22
C. Tujuan.....	22
D. Manfaat Penelitian.....	23
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	24
A. Tinjauan Umum Mengenai Gangguan Mental Umum.....	24
B. Tinjauan Umum Mengenai Asam Amino.....	40
C. Tinjauan Umum Mengenai Asam Amino dan Gangguan Mental Umum.....	48
D. Kerangka Teori.....	52
BAB III KERANGKA KONSEP.....	53
A. Kerangka Konsep.....	53
B. Definisi Operasional & Kriteria Objektif.....	53
BAB IV METODE PENELITIAN.....	57
A. Jenis Penelitian.....	57
B. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	57
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	57
D. Alat dan Cara Pengukuran.....	60
E. Metode Pengumpulan Data.....	61
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	63

G. Penyajian Data.....	64
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	65
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	65
B. Hasil Penelitian	65
C. Pembahasan.....	85
D. Keterbatasan Penelitian	99
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	101
A. Kesimpulan	101
B. Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA	
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
Tabel 2.1	Skoring DASS	39
Tabel 2.2	Klasifikasi Asam Amino	42
Tabel 2.3	Bahan Makanan Sumber Asam Amino	44
Tabel 2.4	Kebutuhan Asam Amino Berdasarkan FAO/WHO	45
Tabel 4.1	Distribusi Karakteristik pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	65
Tabel 4.2	Distribusi Responden Menurut Kejadian Gangguan Mental Umum pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	66
Tabel 4.3	Distribusi Kejadian Gangguan Mental Umum Menurut Fakultas dan Jenis Kelamin pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	67
Tabel 4.4	Distribusi Kejadian Gangguan Mental Umum (GMU) Menurut Tempat Tinggal dan Uang Jajan pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	69
Tabel 4.5	Distribusi Responden Menurut Kejadian Gangguan Mental Umum (Depresi) pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	69
Tabel 4.6	Distribusi Responden Menurut Kejadian Gangguan Mental Umum (Kecemasan) pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	69
Tabel 4.7	Distribusi Responden Menurut Kejadian Depresi dan Kecemasan pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	70
Tabel 4.8	Distribusi Responden Menurut Frekuensi Asupan Makanan Sumber Asam Amino Jenis Lauk Hewani pada Mahasiswa	71

	Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	
Tabel 4.9	Distribusi Responden Menurut Frekuensi Asupan Makanan Sumber Asam Amino Jenis Lauk Nabati pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	72
Tabel 4.10	Distribusi Responden Menurut Frekuensi Asupan Makanan Sumber Asam Amino Sayuran pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	73
Tabel 4.11	Distribusi Responden Menurut Frekuensi Asupan Makanan Sumber Asam Amino Jenis Minyak dan Susu & Olahannya pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	74
Tabel 4.12	Distribusi Responden Menurut Tingkat Asupan Asam Amino Esensial pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	75
Tabel 4.13	Distribusi Responden Menurut Fakultas dengan Tingkat Asupan Asam Amino (Tryptofan) Defisit pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	76
Tabel 4.14	Distribusi Responden Menurut Fakultas dengan Tingkat Asupan Asam Amino (Tirosin) Defisit pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	77
Tabel 4.15	Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin dengan Tingkat Asupan Asam Amino (Tryptofan) Defisit pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	77
Tabel 4.16	Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin dengan Tingkat Asupan Asam Amino (Tirosin) Defisit pada Mahasiswa	78

	Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	
Tabel 4.17	Distribusi Tingkat Asupan Asam Amino Menurut Tempat Tinggal pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	80
Tabel 4.18	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Asupan Asam Amino (Triptofan) dan Kejadian Gangguan Mental Umum (GMU) pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	81
Tabel 4.19	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Asupan Asam Amino (Tirosin) dan Kejadian Gangguan Mental Umum (GMU) pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	82
Tabel 4.20	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Asupan Asam Amino (Tiptofan) dan Kejadian Depresi pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	82
Tabel 4.21	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Asupan Asam Amino (Tirosin) dan Kejadian Depresi pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	82
Tabel 4.22	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Asupan Asam Amino (Triptofan) dan Kejadian Kecemasan pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	83
Tabel 4.23	Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Asupan Asam Amino (Tirosin) dan Kejadian Kecemasan pada Mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin	84

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
Gambar 2.1	Struktur Dasar Asam Amino	41
Gambar 2.2	Kerangka Teori	51
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	52

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor

Lampiran 1	Kuesioner <i>Online</i> Pernyataan Kesiediaan Responden
Lampiran 2	Kuesioner <i>Online Depression Anxiety Stress Scale (DASS) 42</i>
Lampiran 3	Kuesioner <i>Online Semi Quantitative Food Frequency</i>
Lampiran 4	Surat Izin Penelitian
Lampiran 5	Jenis Bahan Makanan dan Rata-rata Asupan Harian Asam Amino
Lampiran 6	<i>Output</i> Hasil SPSS

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan tidak bermanifestasi hanya dari keadaan sejahtera dari segi fisik, namun juga jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap individu hidup produktif dari sisi sosial dan ekonomis (Wardhani dkk, 2018). Dilansir dari *World Health Organization* (2020), kesehatan adalah keadaan kesejahteraan fisik, mental dan sosial yang lengkap dan bukan semata-mata tidak adanya penyakit atau kelemahan. Kesehatan mental diketahui menjadi bagian integral dari kesehatan, yang artinya tidak ada kesehatan tanpa kesehatan mental. WHO juga menekankan bahwa kesehatan mental bukan sekadar tidak adanya gangguan mental atau kecacatan namun juga menyadari kemampuannya sendiri dan dapat mengatasi tekanan normal kehidupan (WHO, 2018).

Gangguan mental umum mengacu pada dua kategori diagnostik utama: gangguan depresi dan gangguan kecemasan. Gangguan ini sangat lazim terjadi dalam populasi dunia (karenanya mengapa mereka dianggap 'umum'), dan berdampak pada suasana hati atau perasaan orang yang terkena; gejala berkisar dalam hal tingkat keparahannya (dari ringan hingga berat) dan durasi (dari bulan hingga bertahun-tahun). Gangguan ini adalah kondisi kesehatan yang dapat didiagnosis dan berbeda dari perasaan sedih, stres, atau takut yang dapat dialami siapa pun dari waktu ke waktu dalam hidup mereka (WHO, 2017).

Secara global, diperkirakan bahwa 4,4% dari populasi global menderita gangguan depresi, dan 3,6% dari gangguan kecemasan. Total perkiraan jumlah

orang yang hidup dengan depresi meningkat sebesar 18,4% antara 2005 dan 2015; hal ini mencerminkan keseluruhan pertumbuhan populasi global, serta proporsional peningkatan kelompok usia yang lebih rentan. Di sisi lain, total perkiraan jumlah orang hidup dengan gangguan kecemasan di dunia sebanyak 264 juta. Total untuk tahun 2015 ini mencerminkan 14,9% meningkat sejak 2005, sebagai akibat dari pertumbuhan dan penuaan penduduk (WHO, 2017).

Di Indonesia, prevalensi kejadian gangguan mental antara responden Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 dan 2018 yang kebanyakan berada pada rentang usia 18-24 tahun, prevalensi kejadian gangguan mental emosional diketahui mengalami peningkatan berdasarkan Data Riskesdas Tahun 2013 dan 2018. Gangguan mental emosional pada rentang usia 18-24 tahun pada tahun 2013 sebanyak 6% (37.000 orang dari subyek yang dianalisis) meningkat menjadi 9.8% pada tahun 2018. Terkhusus pada depresi pada tahun 2018, persentase kejadiannya berada pada angka 6.1% atau setara dengan 706.689 penduduk dengan karakteristik kelompok umur 15-24 tahun sebanyak 157.695 orang (Riskesdas, 2018; Riskesdas, 2013). Peningkatan persentase mengindikasikan bahwa penderita gangguan kesehatan mental di Indonesia tidaklah sedikit dan mendominasi usia muda, sehingga sudah seharusnya hal tersebut menjadi sebuah perhatian dengan tersedianya penanganan atau pengobatan yang tepat (Putri dkk, 2015).

Kejadian gangguan mental umum seperti depresi dan kecemasan menunjukkan peningkatan prevalensi yang signifikan dalam hal jumlah dan juga tingkat keparahan yang terjadi pada usia remaja khususnya mahasiswa

(Hunt & Eisenberg, 2010). Permasalahan ini terjadi seiring dengan perkembangan remaja, sebagai hasil dari perubahan gambaran sosial dan emosional mahasiswa, mereka menjadi lebih rentan mengalami masalah kesehatan mental (Benton, Robertson, Tseng, Newton, & Benton, 2003; Eisenberg, Gollust, Golberstein, & Hefner, 2007; Stanley & Manthorpe, 2001).

Sebuah penelitian yang dilakukan pada 26.000 mahasiswa dari 70 perguruan tinggi dan universitas oleh Drum, Brownson, Denmark dan Smith (2009) menunjukkan bahwa 6% mahasiswa tingkat sarjana memiliki ideasi bunuh diri dan rentan terhadap gangguan depresi berat dan gejala gangguan kecemasan (Eisenberg, Gollust, Golberstein, & Hefner, 2007).

Serupa dengan hasil penelitian Stallman (2010) di dua universitas besar di Australia dengan jumlah responden sebanyak 6.479, menunjukkan hasil yang signifikan terhadap kejadian gangguan mental pada mahasiswa. Angka prevalensi mahasiswa dengan gangguan mental mencapai 83,9% dan mengalami stres sebanyak 19,2%, lebih tinggi dibandingkan populasi masyarakat secara keseluruhan.

Di Indonesia, penelitian terkait kejadian gangguan mental umum pada mahasiswa sudah sering dilakukan dan jelas menunjukkan angka prevalensi yang tidak sedikit. Rizqi dkk (2020) menunjukkan bahwa sebanyak 585 sampel penelitiannya berada pada tingkat kesehatan mental yang rendah (20,3%) dan tingkat sedang (60,9%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Surya 2019; Dharma (2019); Hardianto (2014); Kurniawan (2020); Husnul (2020);

dan Solih (2018) yang notabene responden penelitiannya mengalami gangguan mental umum yang bervariasi dalam jumlah dan faktor kejadiannya.

Penelitian terkait gangguan mental umum yang dilakukan di Universitas Hasanuddin oleh Gian (2020) pada mahasiswa Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Angkatan 2017 hingga 2019 menunjukkan bahwa 77.5% responden mengalami gangguan mental umum dengan rincian 60.7% hanya mengalami kecemasan, 3.7% hanya mengalami depresi dan 35.5% mengalami keduanya. Digambarkan juga bahwa responden yang mengalami gangguan mental umum paling banyak memiliki tingkat asupan yang kurang khususnya omega-3 yaitu sebesar 90%. Sedangkan, responden yang tidak mengalami gangguan mental umum paling banyak memiliki tingkat asupan omega-3 sedang.

Salah satu faktor dalam kejadian gangguan mental umum berkaitan dengan asupan gizi individu. Diet dan nutrisi mempengaruhi faktor fisiologis yang mendasari depresi, seperti peradangan, proses oksidatif, fungsi otak, dan sistem respons stres, yang dapat memainkan peran dalam kejadian gangguan mental. Bukti epidemiologis menunjukkan hubungan antara kualitas diet dan depresi pada orang dewasa dan remaja (Jacka, 2011). Terjadi peningkatan perhatian pada hubungan antara asupan gizi tertentu dan kesehatan otak. Mengingat usia remaja menjadi onset untuk depresi dan kecemasan, data ini menunjukkan bahwa diet adalah intervensi kunci yang dapat dimodifikasi target untuk pencegahan insiden awal gangguan mental umum (Sanchez, 2013). Studi berbasis populasi telah menunjukkan bahwa asupan ikan, buah,

dan sayuran yang lebih tinggi dikaitkan dengan insiden gangguan suasana hati yang lebih rendah (Li et al, 2017), dan tinjauan sistematis baru-baru ini pada anak-anak dan remaja menyoroti hubungan antara pola diet sehat dan tingkat depresi yang lebih rendah (Khalid, 2016).

Mahasiswa angkatan 2017 yang menjadi mahasiswa tingkat akhir di tahun 2021 disyaratkan untuk menyelesaikan tugas akhir atau skripsi. Skripsi merupakan karya ilmiah yang dibuat oleh mahasiswa setingkat Strata Satu (SI) untuk menyelesaikan studinya dan menjadi sebuah proses pembelajaran bagi mahasiswa untuk mengasah kemampuan analisisnya dalam mengkaji, menganalisis, memecahkan dan menyimpulkan masalah yang ditelitinya. Skripsi telah menjadi tolak ukur terhadap tingkat pemahaman mahasiswa sesuai dengan ilmu yang dimiliki dan jika para mahasiswa tidak dapat menyelesaikan studinya hingga waktu yang ditetapkan, maka mahasiswa tersebut akan mendapat sanksi berupa *drop out* (DO) (Indriati, 2006).

Solih dkk (2018) menemukan hubungan antara pengerjaan skripsi dengan gejala gangguan mental umum salah satunya yaitu kecemasan, hasilnya menunjukkan bahwa dari 84 mahasiswa tingkat akhir yang sedang mengerjakan skripsi, 78 diantaranya mengalami gejala kecemasan. Sejalan dengan temuan Rizkiyati (2019) bahwa mahasiswa yang sedang menyusun skripsi mengalami berbagai tingkatan kecemasan mulai dari tingkat kecemasan ringan hingga kecemasan dengan kategori panik. Kecemasan bisa terjadi dikarenakan adanya tekanan-tekanan yang dirasakan berkaitan dengan proses pengerjaan skripsi tersebut.

Bermanifestasi dari penelitian yang sudah ada, masalah yang umum dihadapi oleh mahasiswa terdiri dari gangguan suasana hati, perilaku destruktif, masalah interpersonal dan gangguan konsep diri (Grayson, 1989). Mahasiswa sering mengalami stres, kecemasan, gejala depresi, masalah makan dan masalah psikologis lainnya, yang memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap kinerja akademik dan kesehatan mental mereka (Cooley, Toray, Valdez, & Tee, 2007; Tosevski, Milovancevic, & Gajic, 2010).

Periode memasuki perguruan tinggi mewakili transisi yang menantang dari sisi perkembangan ke masa dewasa, dan penyakit mental yang terjadi mungkin memiliki implikasi yang signifikan untuk keberhasilan akademik, produktivitas, penggunaan substansi, dan hubungan sosial. Meskipun kesehatan mental jelas bervariasi di seluruh faktor demografis dan sosial, relatif diketahui tentang bagaimana hal itu bervariasi tergantung dengan faktor-faktor yang lebih spesifik dalam pandangan perguruan tinggi, seperti beban kerja akademik dan kompetisi antar mahasiswa (Hunt & Eisenberg, 2010).

Gizi telah menjadi bagian dari penentu tingkat kesehatan dan keserasian antara perkembangan mental dan fisik (Adi dkk, 2020). Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa kurangnya kebutuhan gizi tertentu berkontribusi pada perkembangan gangguan mental (Lakhan, 2008). Kekurangan gizi yang paling umum terlihat pada gangguan mental pasien adalah asam lemak omega-3, vitamin B, mineral, dan asam amino yang merupakan prekursor untuk neurotransmitter (Hibbeln, 1998; Chouinard, 1985).

Asam amino bertindak sebagai neurotransmitter dan membantu menstabilkan kadar neurotransmitter, menjadikannya terapi nutrisi utama untuk kesehatan otak dan mental. Beberapa Peneliti juga menerapkan terapi asam amino untuk cedera otak traumatis. Sehingga jelas bahwa asam amino memainkan peran penting dalam fungsi otak. Konsumsi makanan sumber asam amino seperti daging dan sumber protein nabati, dapat memenuhi kebutuhan asam amino yang dibutuhkan, dan tubuh tidak hanya menyerap asam amino di usus, tetapi juga mensintesis neurotransmitter. Hingga 90% dari serotonin dibuat dalam usus, sehingga jika kesehatan usus buruk, mikroba usus juga tidak berimbang (Lakhan, 2008).

Salah satu asam amino esensial yang berkontribusi besar dalam mempengaruhi *mood* seseorang ialah triptofan. Dalam sebuah studi dari *University of North Dakota* mengevaluasi efek diet triptofan pada gangguan afektif (kecemasan, depresi, dan suasana hati). Setelah mengonsumsi triptofan tinggi dan diet triptofan rendah masing-masing selama empat hari (pencucian 2 minggu disertakan di antara kondisi), suasana hati responden meningkat secara signifikan dengan penurunan simultan dalam gejala depresi dan kecemasan (Lindseth, 2015).

Disebutkan dalam beberapa penelitian, asam amino triptofan, kerosin, fenalanin dan metionin sering membantu dalam mengobati banyak gangguan suasana hati, termasuk depresi. Triptofan adalah pendahulu serotonin dan biasanya dikonversi ke serotonin ketika dibawa sendiri dengan perut kosong. Oleh karena itu, triptofan dapat menginduksi tidur dan ketenangan dan dalam

kasus kekurangan serotonin, menormalkan kadar serotonin yang menyebabkan depresi berkurang (Buist, 1983; Agnoli *et al*, 1976).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, diketahui bahwa asam amino adalah zat gizi penting yang memiliki potensi efek pencegahan dan terapi pada gangguan depresi dan kecemasan, dimana gangguan mental tersebut merupakan masalah psikologis yang umum terjadi pada mahasiswa. Namun, penelitian mengenai asupan gizi khususnya asam amino terkait kesehatan mental di Indonesia masih sangat terbatas. Maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui gambaran asupan asam amino pada mahasiswa rumpun ilmu kesehatan Universitas Hasanuddin yang mengalami gangguan depresi dan kecemasan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah yaitu bagaimana gambaran asupan asam amino dan kejadian gangguan mental umum pada mahasiswa rumpun ilmu kesehatan Universitas Hasanuddin.

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran asupan asam amino dan gangguan mental umum pada mahasiswa rumpun ilmu kesehatan Universitas Hasanuddin Angkatan 2017.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengetahui gambaran asupan asam amino mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin.
- b. Mengetahui gambaran kejadian gangguan mental umum pada mahasiswa Rumpun Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Hasanuddin.

D. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi bagi masyarakat, diantaranya:

1. Manfaat praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan serta dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya.

2. Manfaat ilmiah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah bagi peneliti selanjutnya dan menambah wawasan pembaca mengenai asupan asam amino terhadap mahasiswa yang mengalami gangguan depresi dan kecemasan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Mengenai Gangguan Mental Umum

Gangguan mental umum adalah sekelompok tekanan yang bermanifestasi dengan gejala somatik berupa kecemasan, depresi dan tidak dapat dijelaskan dan setara dengan gangguan neurotik kontemporer. Gangguan ini menjadi penyebab kesehatan mental terkemuka dari kecacatan dalam beban penyakit dunia (Risal, 2011).

Gangguan mental umum dapat bermanifestasi berupa sindrom, pola perilaku atau kondisi psikologi seseorang yang secara klinik cukup bermakna dan secara khas berkaitan dengan suatu gejala (*distres, impairment, atau disability*) di dalam satu atau lebih fungsinya dalam segi perilaku psikologis atau biologi atau gangguan jiwa dalam hubungan antara orang itu dengan masyarakat. Secara fisik maupun sosial responden yang mengalami gangguan mental emosional dapat memperparah gangguan fisik penyakit kronis yang dialaminya. Kondisi ini juga dapat mengganggu hubungan individu dengan lingkungannya yang berpotensi menjadikan individu tersebut mengalami gangguan jiwa (Widakdo, 2013).

Gangguan mental menurut WHO, terdiri dari berbagai masalah, dengan berbagai gejala. Namun umumnya dicirikan oleh beberapa kombinasi abnormal pada pikiran, emosi, perilaku dan hubungan dengan orang lain. Contohnya ialah depresi dan kecemasan dengan prevalensi yang cukup tinggi di seluruh dunia (WHO, 2017). Gangguan mental emosional seperti depresi

dan kecemasan atau sering juga disebut distres psikologik merupakan keadaan yang mengindikasikan seseorang sedang mengalami perubahan psikologis. Gangguan ini berisiko menjadi lebih serius apabila tidak berhasil ditanggulangi (Ayuningtias, 2018).

Berbagai faktor terlihat dikaitkan dengan gangguan mental umum dalam studi yang berbeda, seperti status sosial ekonomi yang lebih rendah, penyakit psikologis, kesehatan reproduksi yang buruk, kerugian gender dan kesehatan fisik (Goldberg, 2001; Patel, 2006). Faktor tersebut menjadikan gangguan mental umum dapat menyebabkan penyakit fisik karena kaitannya dengan faktor risiko kesehatan fisik, misalnya, merokok, diet buruk, aktivitas berkurang, dan perubahan biologis yang mempengaruhi metabolisme serotonin, efek endokrin melalui kortisol dan perubahan imunologis (Evans, 2005).

Widakdo (2019) menyebutkan bahwa kejadian gangguan mental memiliki hubungan yang signifikan dengan penambahan usia. Berdasarkan hasil regresi logistik multivariat hubungan umur dengan gangguan mental memperlihatkan adanya tren yang meningkat, semakin tua usia seseorang semakin besar risikonya untuk mengalami gangguan mental emosional. Hal ini memperkuat bukti terkait kerentanan mahasiswa yang berada dalam masa transisi dari remaja akhir ke dewasa awal yang disertai perubahan fisik dan psikologis (Prabowo & Sihombing, 2010). Hal ini juga mungkin disebabkan perubahan pada sistem saraf (*neurotransmitter katekolaminergik*) yang mungkin berperan dalam terjadinya depresi saat usia makin bertambah (Koenig et al, 2006).

Masa dewasa yang mencakup tahun-tahun perguruan tinggi merupakan periode perkembangan yang berbeda yang mengganggu tahap kehidupan remaja dan dewasa muda. Tahun perkuliahan telah menjadi periode puncak terhadap timbulnya banyak gangguan mental umum, terutama suasana hati, kecemasan, dan gangguan penggunaan zat. Tidak mengherankan bahwa studi epidemiologi secara konsisten menemukan prevalensi tinggi dari gangguan ini yang terjadi di antara mahasiswa. Prevalensi tinggi ini secara signifikan tidak merujuk ke tekanan yang terjadi pada saat transisi kehidupan, tetapi juga dikaitkan dengan gangguan substansial dalam performa akademik dan juga pikiran dan perilaku bunuh diri (Auerbach et al, 2018).

Penderita gangguan mental juga berpotensi untuk melakukan bunuh diri. Di Australia, efek gangguan mental berkontribusi sebesar sepertiga dari total kejadian bunuh diri di populasi penduduk Australia (Page, 2009). Survei Nasional Kesehatan Mental dan Kesejahteraan memperlihatkan bahwa gangguan mental merupakan peringkat ketiga terbesar yang berkontribusi dalam beban penyakit di negara bagian Victoria, setelah penyakit kanker dan penyakit jantung-pembuluh darah. Penelitian itu juga menambahkan bahwa depresi merupakan penyebab terbesar kejadian disabilitas baik pada pria maupun wanita (Vos, 2001).

1. Gangguan yang tergolong dalam Gangguan Mental Umum

a. Depresi

1) Definisi Depresi

Depresi merupakan gangguan emosional atau suasana hati yang buruk yang ditandai dengan kesedihan yang berkepanjangan, putus harapan, perasaan bersalah dan tidak berarti. Sehingga seluruh proses mental (berpikir, berperasaan dan berperilaku) tersebut dapat mempengaruhi motivasi untuk beraktivitas dalam kehidupan sehari-hari maupun pada hubungan interpersonal (Dirgayunita, 2016).

Depresi menjadi maladaptif dan abnormal bila hadir dalam intensitas yang tinggi dan menetap. Literatur psikologi dan psikiatri membedakan dua jenis depresi abnormal, yaitu depresi mayor (unipolar) dan depresi mania (bipolar) (APA, 1994). Dalam kasus depresi mayor, individu akan mengalami kesedihan yang mendalam, kehilangan gairah terhadap hal-hal yang menyenangkan atau yang dulu diminati. Depresi mania adalah depresi mayor yang diselingi periode-periode mania, yang ditandai dengan perasaan gembira, optimisme, dan gairah meluap-luap yang berlebihan (Aditomo & Retnowati, 2004).

Terkait dengan aspek kognitif depresi, individu depresif memusatkan perhatian secara selektif pada kemungkinan-kemungkinan dan aspek-aspek buruk dalam hidup dan lingkungan. Hal ini kemudian mendorong individu depresif mengembangkan cara berpikir yang depresif, seperti memandang diri secara inferior, pesimis terhadap masa depan, merasa bersalah berlebihan, dan

pola-pola perilaku yang menghukum. Dalam depresi yang berat, distorsi kognitif ini mengarah pada membayangkan (ideasi) bunuh diri dan kadang bahkan pada percobaan bunuh diri (Rosenhan & Seligman, 1989).

Depresi pada remaja terkait erat dengan risiko bunuh diri. Risiko ini meningkat pada penderita depresi yang terkait *substance abuse* atau menggunakan narkotik dan alkohol, terutama pada remaja laki-laki. Hubungan antara depresi dan *substance abuse* ibarat lingkaran setan. Semula, alkohol dan narkotika menjadi jalan pintas bagi individu depresif untuk melupakan stresor pemicu depresi, namun pada gilirannya justru memperburuk depresi dan mendorong perilaku bunuh diri. Di Indonesia sendiri, depresi terlihat manifestasinya dalam bentuk *substance abuse* (penyalahgunaan narkotika, obat terlarang, alkohol, dan lain-lain), perilaku merusak atau agresif (seperti tawuran pelajar dan kekerasan di sekolah), penurunan prestasi belajar, dan lain-lain. Di Indonesia, narkoba dan tawuran pelajar sudah menjadi persoalan serius. Maraknya kasus narkoba dan kenakalan remaja lain di Indonesia bisa menjadi indikasi tingginya tingkat depresi terselubung pada remaja kita (Aditomo & Retnowati, 2004).

2) Faktor Kejadian Depresi

Kejadian depresi dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor. Menurut Kaplan (2002) dan Nolen – Hoeksema & Girgus

(dalam Dirgayunita, 2016), faktor – faktor yang dihubungkan dengan penyebab dapat dibagi atas : faktor biologi, faktor psikologis/kepribadian dan faktor sosial. Ketiga faktor tersebut dapat mempengaruhi satu dan lainnya.

- a) Faktor biologis: gangguan *mood* melibatkan patologi dan system limbiks serta ganglia basalis dan hypothalamus. Dalam penelitian biopsikologi, norepinefrin dan serotonin merupakan dua neurotransmitter yang paling berperan dalam patofisiologi gangguan *mood*
- b) Faktor psikologis/kepribadian: Pemikiran irasional yang terjadi pada individu seperti menyalahkan diri sendiri atas ketidakberuntungan. Sehingga cenderung menganggap bahwa dirinya tidak dapat mengendalikan lingkungan dan kondisi dirinya. Hal ini dapat menyebabkan pesimisme dan apatis. Nolen – Hoeksema & Girgus juga mengatakan bahwa ketika seseorang merasa tertekan akan cenderung fokus pada tekanan yang mereka rasa dan secara pasif merenung daripada mengalihkannya atau melakukan aktivitas untuk merubah situasi.
- c) Faktor sosial: Faktor ini berdasar pada berbagai macam kejadian seperti kehilangan seseorang atau kehilangan dan kegagalan pekerjaan, paska bencana, masalah keluarga, masalah keuangan, ketergantungan terhadap narkoba atau

alkohol, trauma masa kecil, terisolasi secara sosial, faktor usia dan gender, tuntutan dan peran sosial misalnya untuk tampil baik, menjadi juara di sekolah ataupun tempat kerja, maupun dampak situasi kehidupan sehari-hari lainnya.

3) Gejala Depresi

Pada umumnya, individu yang mengalami depresi menunjukkan gejala psikis, fisik dan sosial yang khas. Beberapa orang memperlihatkan gejala yang minim, beberapa orang lainnya lebih banyak. Tinggi rendahnya gejala bervariasi dari waktu ke waktu. Menurut Institut Kesehatan Jiwa Amerika Serikat (NIMH) dan *Diagnostic and Statistical manual IV – Text Revision* (DSM IV - TR), kriteria depresi dapat ditegakkan apabila sedikitnya 5 dari gejala di bawah ini telah ditemukan dalam jangka waktu 2 minggu yang sama dan merupakan satu perubahan pola fungsi dari sebelumnya (American Psychiatric Association, 2000):

a) Gejala Fisik

Gangguan pola tidur; sulit tidur (insomnia) atau tidur berlebihan (hipersomnia), menurunnya tingkat aktivitas, misalnya kehilangan minat, kesenangan atas hobi atau aktivitas yang sebelumnya disukai, sulit makan atau makan berlebihan (bisa menjadi kurus atau kegemukan), gejala penyakit fisik yang tidak hilang seperti sakit kepala, masalah pencernaan (diare, sulit BAB, dan lain-lain), sakit lambung

dan nyeri kronis, terkadang merasa berat di tangan dan kaki, energi lemah, kelelahan, menjadi lamban, sulit berkonsentrasi, mengingat, dan memutuskan.

b) Gejala Psikis

Rasa sedih, cemas, atau hampa yang terus – menerus, rasa putus asa dan pesimis, rasa bersalah, tidak berharga, rasa terbebani dan tidak berdaya/tidak berguna, tidak tenang dan gampang tersinggung dan sensitif, berpikir ingin mati atau bunuh diri, kehilangan rasa percaya diri.

c) Gejala Sosial

Menurunnya aktivitas dan minat sehari-hari (menarik diri, menyendiri, malas), tidak ada motivasi untuk melakukan apapun, hilangnya hasrat untuk hidup dan keinginan untuk bunuh diri.

4) Dampak yang ditimbulkan akibat depresi

a) Bunuh Diri: Orang yang menderita depresi memiliki perasaan kesepian, ketidakberdayaan dan putus asa. Sehingga mereka mempertimbangkan membunuh dirinya sendiri.

b) Gangguan Tidur: Insomnia ataupun *hypersomnia*, Gangguan tidur dan depresi biasanya cenderung muncul bersamaan. Setidaknya 80% dari orang yang menderita depresi mengalami insomnia atau kesulitan untuk tidur, 15

% mengalami depresi dengan tidur yang berlebihan.
Kesulitan tidur dianggap sebagai gejala gangguan perasaan.

- c) Gangguan Interpersonal: Individu yang mengalami depresi cenderung mudah tersinggung, sedih yang berkepanjangan sehingga cenderung menarik diri dan menjauhkan diri dari orang lain. Terkadang menyalahkan orang lain. Hal ini menyebabkan hubungan dengan orang lain maupun lingkungan sekitar menjadi tidak baik.
- d) Gangguan dalam pekerjaan: Depresi meningkatkan kemungkinan dipecat atau penderita sendiri yang mengundurkan diri dari pekerjaan ataupun sekolah. Orang yang menderita depresi cenderung memiliki motivasi yang menurun untuk melakukan aktivitas ataupun minat pekerjaan dalam kehidupan sehari-hari.
- e) Gangguan pola makan: Depresi dapat menyebabkan gangguan pola makan atau sebaliknya gangguan pola makan juga dapat menyebabkan depresi. Pada penderita depresi terdapat dua kecenderungan umum mengenai pola makan yang secara nyata mempengaruhi berat tubuh yaitu: tidak selera makan dan keinginan makan-makanan yang manis bertambah.
- f) Perilaku-perilaku merusak: Beberapa orang yang menderita depresi memiliki perilaku yang merusak seperti, agresivitas

dan kekerasan, menggunakan obat-obatan terlarang dan alkohol, serta perilaku merokok yang berlebihan.

b. Kecemasan

1) Definisi Kecemasan

Kecemasan merupakan keadaan emosional yang tidak menyenangkan seperti perasaan tertekan dalam menghadapi kesulitan sebelum kesulitan itu terjadi dan ditandai dengan adanya perasaan khawatir, prihatin dan rasa takut pada situasi tertentu (Yanti, Erlamsyah dan Zikra, 2013). Sejalan dengan Atkinson (2001) yang menyatakan bahwa kecemasan adalah perasaan tidak menyenangkan, yang ditandai dengan istilah-istilah seperti kekhawatiran, keprihatinan, dan rasa takut yang kadang-kadang dialami dalam tingkatan yang berbeda-beda. Di sisi lain Gerald Corey (2010) menyatakan bahwa kecemasan bukan merupakan sesuatu yang patologis, sebab hal tersebut bisa menjadi tenaga motivasional yang kuat.

Cattell, Scheier & Spielberger (2010), menggambarkan kecemasan sebagai *state anxiety* dan *trait anxiety*. *State anxiety* adalah reaksi emosi sementara yang timbul pada situasi tertentu, yang dirasakan sebagai suatu ancaman, keadaan ini ditentukan oleh perasaan ketegangan yang subyektif. Sedangkan *trait anxiety* adalah ciri atau sifat seseorang yang cukup stabil yang mengarahkan seseorang untuk menginterpretasikan suatu keadaan

sebagai ancaman. Orang yang memiliki *trait anxiety* tinggi akan memiliki *state anxiety* yang tinggi pula.

Kelvins dalam Amin dan Ferry Novliadi (2009) menyatakan bahwa baik *state* dan *trait anxiety* berhubungan dengan kepribadian seseorang. Dalam hal ini, seseorang yang cemas karena faktor *state anxiety* dapat dikatakan berhubungan dengan kepribadiannya yang cemas. Begitu juga dengan seseorang yang cemas karena faktor *trait anxiety* akan memiliki kecemasan yang berhubungan dengan kepribadiannya.

Gangguan kecemasan umum ditandai dengan kecemasan yang menetap dan berlebihan yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Kecemasan dan ketegangan yang berkelanjutan ini dapat disertai dengan gejala fisik, seperti gelisah, merasa cemas atau mudah lelah, sulit berkonsentrasi, ketegangan otot atau masalah tidur. Seringkali kekhawatiran fokus pada hal-hal sehari-hari seperti tanggung jawab pekerjaan, kesehatan keluarga atau hal-hal kecil seperti pekerjaan rumah, perbaikan mobil, atau janji temu (American Psychological Association, 2017).

2) Faktor Kejadian Kecemasan

Stuart dan Laraia (2009) dalam Pratiwi dkk (2017) menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi kecemasan dibagi menjadi dua yaitu faktor predisposisi dan faktor presipitasi:

a) Faktor predisposisi

Terdiri dari pandangan psikoanalitik, pandangan interpersonal, pandangan perilaku, kajian keluarga, dan kajian biologis.

- 1) Faktor Biologis: Otak mengandung reseptor khusus untuk benzodiazepine. Reseptor ini membantu mengatur ansietas. Penghambat GABA (*Gamma-Aminobutyric Acid*) juga berperan utama dalam mekanisme biologis berhubungan dengan ansietas sebagaimana halnya dengan endorfin. Ansietas mungkin disertai dengan gangguan fisik dan selanjutnya menurunkan kapasitas seseorang untuk mengatasi stresor.
- 2) Pandangan Psikoanalitik: Ansietas adalah konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian – id dan superego. Id mewakili dorongan insting dan impuls primitif, sedangkan superego mencerminkan hati nurani seseorang dan dikendalikan oleh norma-norma budaya seseorang. Ego atau aku berfungsi menengahi tuntutan dari dua elemen yang bertentangan dan fungsi ansietas adalah mengingatkan ego bahwa ada bahaya.
- 3) Pandangan Interpersonal: Ansietas timbul dari perasaan takut terhadap tidak adanya penerimaan dan penolakan interpersonal. Ansietas berhubungan dengan perkembangan trauma, seperti perpisahan dan kehilangan,

yang menimbulkan kelemahan spesifik. Orang yang mengalami harga diri rendah terutama mudah mengalami perkembangan ansietas yang berat.

- 4) Pandangan Perilaku: Ansietas merupakan produk frustrasi yaitu segala sesuatu yang mengganggu kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Pakar perilaku menganggap sebagai dorongan belajar berdasarkan keinginan dari dalam untuk menghindari kepedihan. Individu yang terbiasa dengan kehidupan dini dihadapkan pada ketakutan berlebihan lebih sering menunjukkan ansietas dalam kehidupan selanjutnya.
- 5) Faktor Keluarga: Ansietas merupakan hal yang biasa ditemui dalam keluarga. Ada tumpang tindih dalam gangguan ansietas dan antara gangguan ansietas dengan depresi. Faktor ekonomi, latar belakang pendidikan berpengaruh terhadap terjadinya ansietas.

b) Faktor presipitasi

Berasal dari sumber internal dan eksternal yang dapat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu ancaman terhadap integritas fisik dan ancaman terhadap sistem diri. Ancaman sistem diri meliputi ancaman terhadap identitas diri, harga diri, hubungan interpersonal, kehilangan serta perubahan status/peran. Sedangkan untuk ancaman integritas fisik

meliputi ketidakmampuan fisiologis atau penurunan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar.

Faktor lain yang berhubungan seperti terpapar toksin, konflik tidak disadari tentang pentingnya nilai-nilai/ tujuan hidup, hubungan kekeluargaan/ keturunan, kebutuhan yang tidak terpenuhi, interpersonal – transmisi/ penularan, krisis situasional/ maturasi, ancaman kematian, ancaman terhadap konsep diri, stres, penyalahgunaan zat, ancaman terhadap atau perubahan dalam: status peran, status kesehatan, pola interaksi, fungsi peran, lingkungan, status ekonomi (Yusuf dkk, 2015)

3) Gejala Kecemasan

Gejala kecemasan umumnya bervariasi tergantung pada jenis gangguan kecemasan, tetapi gejala umumnya yaitu: panik, takut, dan gelisah, masalah tidur, tidak bisa tetap tenang dan diam, kaki atau tangan yang dingin, berkeringat, mati rasa atau kesemutan, sesak napas, palpitasi jantung, mulut kering, mual, otot-otot tegang, pusing (Jeanie, 2003).

Sensasi kecemasan sering dialami oleh hampir semua manusia. Perasaan tersebut ditandai oleh rasa ketatukan yang tidak menyenangkan, dan samar, seringkali disertai oleh gejala otonomik, seperti nyeri di kepala, berkeringat, palpitasi, kaku pada

dada dan gangguan lambung ringan (Kaplan, Sadock & Grebb, 1997).

Para peneliti dari *National Institute of Mental Health* (2018) menemukan bahwa kedua faktor genetik dan lingkungan berkontribusi terhadap risiko mengembangkan gangguan kecemasan. Meskipun faktor risiko untuk setiap jenis gangguan kecemasan dapat bervariasi, beberapa faktor risiko umum untuk semua jenis gangguan kecemasan meliputi:

- a) Ciri-ciri temperamental dari rasa malu atau hambatan perilaku di masa kecil
 - b) Paparan kehidupan yang penuh tekanan dan negatif atau peristiwa lingkungan pada anak usia dini atau dewasa
 - c) Riwayat kecemasan atau penyakit mental lainnya dalam keluarga
 - d) Beberapa kondisi kesehatan fisik, seperti masalah tiroid atau aritmia jantung, atau kafein atau zat / obat lain, dapat menghasilkan atau memperburuk gejala kecemasan; pemeriksaan kesehatan fisik sangat membantu dalam evaluasi kemungkinan gangguan kecemasan
- 4) Dampak yang ditimbulkan akibat kecemasan

Menurut Untari (2014) dampak kecemasan pada respon fisiologis pada kecemasan ringan dan sedang adalah meningkatnya kapasitas seseorang. Pada kecemasan berat dan panik akan

melemahkan atau meningkatkan kapasitas yang berlebihan. Respon fisiologis yang berhubungan dengan kecemasan diatur oleh otak melalui sistem saraf autonomik, dimana reaksi autonomik ini mempunyai 2 jenis respon, yaitu respon parasimpatis yang akan menghemat respon tubuh dan respon simpatis yang akan mengaktifkan respon tubuh. pada respon parasimpatis, seseorang akan menjadi pendiam atau banyak mengurangi aktivitasnya sedangkan respon kedua adalah sebaliknya, dimana seseorang akan menjadi lebih aktif atau yang disebut dengan hiperaktif. Keadaan keduanya tidak menguntungkan tubuh, hal ini dapat dilihat secara nyata pada seseorang dengan kecemasan, dapat menimbulkan berupa gangguan baik secara kognitif, afektif maupun psikomotor. Salah satu contoh pada bagian kognitif, orang tidak dapat berkonsentrasi yang baik. Apabila itu terjadi dalam menghadapi ujian atau tes maka tentulah hasil prestasi suatu tes tidak akan mendapatkan nilai yang maksimal. Akibat dari pikiran yang tidak dapat berpusat dan tidak dapat berpikir nyata, menyebabkan hasil prestasi belajar mahasiswa tidak maksimal.

2. Asesmen Gangguan Mental Umum

Dalam penelitian ini, alat ukur untuk gangguan mental umum menggunakan *Depression, Anxiety, Stres Scale* yang berisi 42 item pertanyaan (DASS 42). DASS adalah skala asesmen diri sendiri (*self-assesment scale*) yang digunakan untuk mengukur kondisi emosional

negatif seseorang yaitu depresi, kecemasan dan stres. Ada 42 butir/item penilaian yang digunakan. Tujuan utama pengukuran dengan DASS adalah untuk menilai tingkat keparahan (*severe level*) gejala inti depresi, kecemasan dan stres. Dari 42 item tersebut sebanyak 14 item berkaitan dengan gejala depresi, 14 item berkaitan dengan gejala kecemasan dan 14 item berkaitan dengan gejala stres. *Self assesment* dilakukan dengan cara mengisikan nilai 0: tidak terjadi, 1: jarang terjadi, 2: kadang terjadi atau 3: sering terjadi pada setiap item. Skor akhir untuk DASS-42 dihitung berdasarkan total nilai pada setiap gangguan, sehingga maksimal total skor untuk setiap gangguan adalah sebesar $3 \times 14 = 42$ (Kusumadewi & Wahyuningsih, 2020). Tingkat keparahan setiap gangguan dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 2.1
Skoring DASS

Gangguan	Tingkat Keparahannya				
	Normal	Ringan	Sedang	Berat	Sangat Berat
Depresi	0-9	10-13	14-20	21-27	28+
Kecemasan	0-7	8-9	10-14	15-19	20+
Stres	0-14	15-18	19-25	26-33	34+

Sumber: Kusumadewi & Wahyuningsih (2020)

B. Tinjauan Umum Mengenai Asam Amino

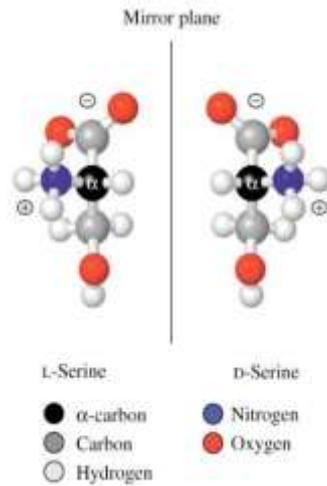
1. Pengertian Asam Amino

Asam amino merupakan komponen utama penyusun protein yang memiliki fungsi metabolisme dalam tubuh dan dibagi menjadi dua kelompok yaitu asam amino esensial dan non-esensial (Mandila dan Hidajati, 2013). Asam amino esensial merupakan asam amino yang tidak

dapat dibuat oleh tubuh dan harus diperoleh dari makanan sumber protein. Asam amino non esensial adalah asam amino yang dapat dibuat oleh tubuh manusia. Mutu protein dinilai dari perbandingan asam-asam amino yang terkandung dalam protein tersebut (Winarno, 2008).

Menurut Kamiya *et al.* (2002) dalam Sari dkk (2018) asam amino sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Beberapa fungsi asam amino yaitu memperbaiki jaringan yang rusak setelah luka, melindungi hati dari berbagai zat toksik, menurunkan tekanan darah, mengatur metabolisme kolesterol, mendorong sekresi hormon pertumbuhan, dan mengurangi kadar amonia di dalam darah.

Asam amino berperan sebagai bahan untuk membangun protein yang bermanfaat mengganti bagian-bagian sel tubuh yang rusak. Protein sendiri merupakan unsur terpenting yang terdapat dalam semua makhluk hidup. Secara umum, struktur dasar asam amino terdiri dari atom C α yaitu satu atom C sentral yang mengikat secara kovalen yaitu gugus amino, gugus karboksil, satu atom H dan rantai samping (gugus R). Untuk gugus R yaitu merupakan rantai samping yang berbeda – beda pada setiap jenis asam amino. Berdasarkan rantai sampingnya tersebut asam amino dibedakan menjadi 2 yaitu asam amino non esensial dan asam amino esensial. Asam amino non esensial dapat dibentuk di dalam tubuh manusia, sedangkan asam amino esensial tidak dapat dibentuk di dalam tubuh manusia artinya didapatkan dari makanan sehari – hari (Voet, 1990 dalam Cristiya, 2012).



Gambar 2.1 Struktur Dasar Asam Amino

Sumber: Abun (2006)

Dalam tubuh manusia, asam amino berfungsi sebagai prekursor dalam pembentukan protein, enzim, antibodi, hormon, dan komponen aktif yang berperan dalam proses metabolisme. Beberapa asam amino mempunyai fungsi spesifik, misalnya tirosin adalah prekursor dari epinephrin dan tiroksin, arginin prekursor dari poliamin, triptofan prekursor dari serotonin sementara metionin diperlukan dalam metabolisme gugus metil (Young & Scrimshaw, 1979).

Sementara itu, Albanese (1964) menyatakan bahwa pada umumnya protein terdiri dari 20 jenis atau lebih asam amino, yang terbagi atas asam amino esensial dan asam amino non-esensial. Asam amino esensial antara lain yaitu metionin, fenilalanin, treonin, triptofan, valin, lisin, leusin, histidine, arginin, dan isoleusin. Asam amino non-esensial antara lain alanine, asparagine, aspartate, cysteine, glutamate, glutamine, glycine, proline, serine, tyrosine. Ada juga asam amino esensial kondisional dapat

disintesis endogen tetapi menjadi kekurangan ketika dalam keadaan patologis yang mengganggu metabolisme protein dan asam amino dan sintesisnya tidak dapat memenuhi kebutuhan metabolisme (Van Waardenburg et al., 2004).

Tabel 2.2
Klasifikasi Asam Amino

Esensial	Non-esensial	Esensial Kondisional
Histidin	Alanin	Arginin
Isoleusin	Asam aspartate	Glutamin
Leusin	Asparagin	Sistein
Lisin	Asam glutamate	Glisin
Methionin	Serin	Prolin
Fenilalanin		Tirosin
Threonin		
Triptophan		
Valin		

Sumber: Van Waardenburg et al (2004)

2. Sumber Asam Amino

Asam amino diketahui sebagai substansi dasar penyusun protein dan bisa diproduksi sendiri oleh tubuh untuk keperluan metabolisme dan ditemukan pada semua makanan yang mengandung protein (Winarno, 2004). Mengonsumsi makanan sumber protein sama halnya dengan memenuhi kebutuhan asam amino. Ada dua sumber protein yaitu protein hewani dan protein nabati. Daging dan telur termasuk bahan hewani yang merupakan sumber protein kaya akan asam amino esensial. Pangan hewani mengandung protein yang lebih berkualitas karena mudah digunakan tubuh dan memiliki komposisi asam amino yang lengkap (Hardinsyah, 1992).

Pola asam amino pada protein hewani merupakan yang terbaik untuk memenuhi kebutuhan manusia karena polanya menyerupai pola kebutuhan asam amino manusia. Oleh karena itu, apabila pangan hewani digunakan sebagai sumber protein tunggal dalam jumlah memenuhi kebutuhan manusia maka ia memberikan semua asam-asam amino esensial dalam jumlah cukup. Kelebihan asam-asam amino esensial dapat digunakan untuk mensintesis asam-asam amino non-esensial. Pangan sumber protein hewani adalah daging, ayam, ikan, telur, susu, dan produk olahannya (Riyadi, 2006).

Susu dan telur termasuk sumber protein hewani yang berkualitas tinggi. Ikan, kerang-kerangan dan jenis udang merupakan kelompok sumber protein yang baik, karena mengandung sedikit lemak, tetapi ada yang alergis terhadap beberapa jenis sumber protein hasil laut ini. Jenis kelompok sumber protein hewani ini mengandung sedikit lemak, sehingga baik bagi komponen susunan hidangan rendah lemak. Ayam dan jenis burung lain serta telurnya, juga merupakan sumber protein hewani yang berkualitas baik (Sediaoetama. A.D, 1985).

Sumber protein nabati meliputi kacang-kacangan dan biji-bijian seperti kacang kedelai, kacang tanah, kacang hijau, kacang koro, kelapa dan lain-lain. Asam amino yang terkandung dalam protein ini tidak selengkap pada protein hewani, namun penambahan bahan lain yaitu dengan mencampurkan dua atau lebih sumber protein yang berbeda jenis asam amino pembatasnya akan saling melengkapi kandungan proteinnya. Bila

dua jenis protein yang memiliki jenis asam amino esensial pembatas yang berbeda dikonsumsi bersama-sama, maka kekurangan asam amino dari satu protein dapat ditutupi oleh asam amino sejenis yang berlebihan pada protein lain. Dua protein tersebut saling mendukung (*complementary*) sehingga mutu gizi dari campuran menjadi lebih tinggi daripada salah satu protein itu. Karena itu susu dengan sereal, nasi dengan tempe, kacang-kacangan dengan daging atau roti, bubur kacang hijau dengan ketan hitam merupakan kombinasi menu yang dapat meningkatkan mutu protein (Winarno. F.G, 1992)

Berikut adalah bahan pangan yang mengandung asam amino:

Tabel 2.3
Bahan Makanan Sumber Asam Amino

No	Nama Bahan	Asam Amino (mg)*	
		Triptofan	Tirosin
1	Daging ayam	0,3	0,9
2	Daging sapi	0,3	0,8
3	Telur	0,2	0,5
4	Keju	0,5	1,1
5	Yogurt	0	0,2
6	Ikan	0,2	0,6
7	Kacang kedelai	0,2	0,5
8	Susu	0	0,2
9	Tempe	0,3	0,7
10	Tahu	0,1	0,3
11	Jagung	0	0,1
12	Kentang	0	0,1
13	Bayam	0	0,1
14	Kangkung	0	0,1
15	Wortel	0	0
16	Kacang Tanah	0,3	1
17	Kacang Mete	0,4	0,7
18	Udang	0,2	0,6
19	Kepiting	0,2	0,5

20	Hati ayam	0,3	0,9
21	Brokoli	0	0,1
22	Pisang	0	0
23	Cokelat	0,1	0,2
24	Gandum	0,1	0,4

**per 100 gr*

Sumber:(Riyadi, 2006); (Melva Diana, 2010)

3. Kecukupan Asam Amino

Kecukupan gizi adalah kecukupan rata – rata zat gizi setiap hari bagi setiap orang menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh dan aktivitas untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal (Almatsier, 2003). Angka kecukupan gizi yang dianjurkan didasarkan pada patokan berat badan untuk masing-masing kelompok umur, gender, dan aktivitas fisik. Patokan berat badan tersebut didasarkan pada berat badan orang-orang yang mewakili sebagian besar penduduk yang mempunyai derajat kesehatan yang optimal (Almatsier, 2003). Berdasarkan anjuran WHO (2013), kecukupan asam amino untuk kelompok dewasa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.4

Kebutuhan Asam Amino berdasarkan Rekomendasi FAO/WHO

Asam Amino	Dewasa (4 – 50 tahun) (mg/g) protein
Histidin	16
Isoleusin	30
Leusin	61
Lisin	48
Methionin + Sistin	23
Fenilalanin + Tirosin	41
Treonin	25
Triptofan	6,6
Valin	40

Sumber: FAO/WHO (2013)

Angka rekomendasi dari FAO/WHO tersebut kemudian disesuaikan dengan kebutuhan dari masing-masing individu dengan memperhitungkan kebutuhan protein harian. Pengkategorian kecukupan asam amino harian diinterpretasikan dalam 4 tingkatan yaitu baik jika $\geq 100\%$ dari kebutuhan, Sedang jika 80-99% dari kebutuhan, Kurang jika 70-89% dari kebutuhan, dan Defisit jika $< 70\%$ dari kebutuhan asam amino harian (Supariasa, et al., 2016).

4. Asesmen Asupan Asam Amino

Untuk mengetahui tingkat asupan asam amino, dalam penelitian ini digunakan alat ukur *Semi-Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ). *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) merupakan sebuah kuesioner yang memberikan gambaran konsumsi energi dan zat gizi lainnya dalam bentuk frekuensi konsumsi seseorang. Frekuensi tersebut antara lain harian, mingguan, 8 bulanan, dan tahunan yang kemudian dikonversikan menjadi konsumsi per hari. FFQ memberikan gambaran pola atau kebiasaan makan individu terhadap zat gizi. Bahan makanan dan makanan yang tercantum dalam FFQ tersebut dapat dibuat sesuai kebutuhan peneliti dan sarana penelitian. Kuesioner frekuensi makanan (FFQ) menilai energi dan atau asupan gizi dengan menentukan seberapa sering seseorang mengonsumsi sejumlah makanan yang merupakan sumber zat gizi utama atau dari komponen makanan tertentu dalam pertanyaan per hari, minggu atau bulan selama periode waktu tertentu waktu (Supariasa, 2002).

SQ-FFQ adalah FFQ kualitatif dengan penambahan perkiraan porsi sebagai ukuran misalnya, sepotong roti, secangkir kopi. Metode ini mengukur makanan dengan menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif. Yang membedakan dengan metode FFQ biasa yaitu setelah menanyakan frekuensi asupan bahan makanan responden, dilanjutkan dengan menanyakan ukuran rumah tangga dari setiap bahan makanan yang diterjemahkan ke dalam ukuran berat (gram). Sehingga diperoleh data tingkat keseringan penggunaan bahan makanan serta jumlah penggunaan per kali penggunaan dan rata-rata asupan makanan per hari (Pakar Gizi Indonesia, 2016).

C. Tinjauan Umum Mengenai Asam Amino dan Gangguan Mental Umum

Komposisi, struktur, dan fungsi otak tergantung pada ketersediaan nutrisi yang sesuai, termasuk lipid, asam amino, vitamin, dan mineral oleh karena itu logis bahwa asupan makanan dan kualitas makanan akan berdampak pada fungsi otak, yang membuat diet menjadi variabel yang dapat dimodifikasi untuk menargetkan kesehatan mental, suasana hati, dan kinerja kognitif (Roger, 2019).

Diet dan nutrisi mempengaruhi faktor fisiologis yang mendasari depresi, seperti peradangan, proses oksidatif, fungsi otak, dan sistem respons stres, yang dapat memainkan peran dalam kejadian gangguan mental. Bukti epidemiologis menunjukkan hubungan antara kualitas diet dan depresi pada orang dewasa dan remaja (Jacka, 2011).

Terjadi peningkatan perhatian pada hubungan antara pola diet dan kesehatan otak. Mengingat usia remaja menjadi onset untuk depresi dan kecemasan, data ini menunjukkan bahwa diet adalah intervensi kunci yang dapat dimodifikasi target untuk pencegahan insiden awal gangguan mental umum (Sanchez, 2013). Studi berbasis populasi telah menunjukkan bahwa asupan ikan, buah, dan sayuran yang lebih tinggi dikaitkan dengan insiden gangguan suasana hati yang lebih rendah (Li et al, 2017), dan tinjauan sistematis baru-baru ini pada anak-anak dan remaja menyoroiti hubungan antara pola diet sehat dan tingkat depresi yang lebih rendah (Khalid, 2016).

Mekanisme di mana gizi dapat mempengaruhi kesehatan mental, cukup jelas: otak manusia beroperasi pada tingkat metabolisme yang sangat tinggi, dan menggunakan proporsi substansial dari total energi dan asupan gizi; dalam struktur dan fungsi (termasuk komunikasi intraseluler dan interseluler), yang bergantung pada asam amino, lemak, vitamin, dan mineral atau *trace element*.

Asam amino L-triptofan adalah komponen diet yang telah digunakan dalam bentuk murni selama beberapa dekade. Triptofan adalah prekursor dari neurotransmitter serotonin. Mengonsumsinya meningkatkan kinerja otak dan dapat meningkatkan kadar serotonin otak. Triptofan tampaknya memiliki efek antidepresan dalam depresi klinis ringan hingga sedang, meskipun mungkin tidak seefektif antidepresan standar dalam mengobati depresi berat. Tindakan terapeutik triptofan menimbulkan pertanyaan tentang kemungkinan pemberian makanan yang mengandung triptofan. Triptofan dibawa ke otak

oleh sistem transportasi yang berbagi dengan semua asam amino netral besar lainnya, dan ada persaingan di antara mereka untuk masuk ke otak. Karena triptofan adalah asam amino yang paling sedikit berlimpah dalam protein, persaingan dari asam amino netral besar lainnya akan mencegah kenaikan triptofan otak setelah konsumsi makanan yang mengandung protein. Penipisan triptofan akut dapat menghasilkan penurunan suasana hati sementara pada individu yang rentan, kadang-kadang menyebabkan pola gejala depresi penuh pada pasien yang sebelumnya depresi. Gejalanya berbalik segera setelah kadar triptofan dipulihkan. Teknik penipisan triptofan juga dapat menimbulkan peningkatan agresi dalam tes laboratorium agresi. Hasil ini menunjukkan keterlibatan serotonin otak rendah dalam penyebab depresi dan agresi (Young, 2002).

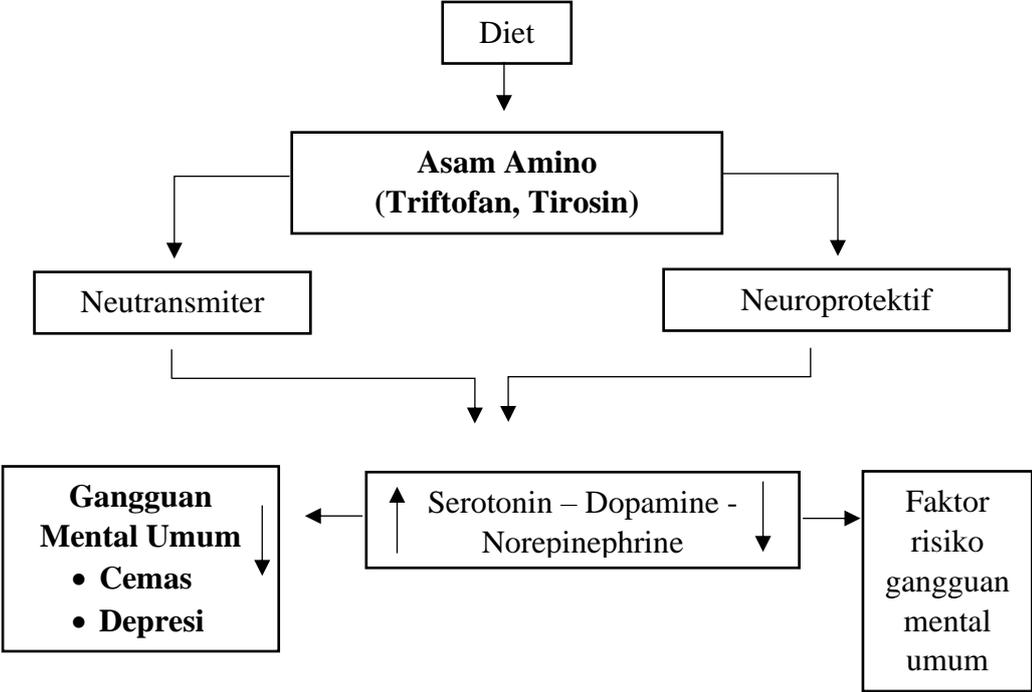
Senyawa berbasis asam amino ini memiliki efek modulatori glutamat, dan aktivitas anti-inflamasi, antioksidan, dan neuroprotektif (Berk, 2013). Asam amino sebagai blok bangunan neurotransmitter serotonin yang membutuhkan triptofan, dopamin membutuhkan tirosin, dan GABA membutuhkan glutamin. Neurotransmitter inilah yang memungkinkan untuk merasa bahagia, puas, santai dan memberi kita tidur nyenyak. Dengan begitu banyak faktor yang mempengaruhi pencernaan dan penyerapan asam amino ini dalam makanan (Lakhan, 2008).

Nutrisi prekursor (asam amino, enzim, vitamin, dan mineral) tampaknya menjadi cara paling aman, paling efektif untuk meningkatkan kadar asam amino di otak. Mereka secara bersamaan meningkatkan Serotonin dan

Norepinephrine, sementara obat antidepresan tradisional umumnya hanya meningkat satu atau yang lain dari asam amino otak dan mungkin tidak bekerja jika kedua amino habis (Slagle, 1992).

Penelitian telah mengkonfirmasi efektivitas penggunaan hanya beberapa prekursor asam amino yang ditargetkan untuk meningkatkan neurotransmiter kunci, sehingga menghilangkan depresi, stres, kecemasan dan keinginan untuk makanan dan obat-obatan. Glutamin, atau L-Glutamin, asam amino yang berasal dari asam amino lain, asam glutamat. L-Glutamin adalah contoh lain dari asam amino dengan manfaat besar untuk fungsi mental. L-Glutamin adalah asam amino yang paling banyak digunakan dan merupakan lebih dari 20% dari semua kadar asam amino dalam tubuh. Meskipun ini adalah asam amino yang paling umum, itu dianggap 'penting secara kondisional,' yang berarti bahwa stres atau olahraga berlebihan dapat menciptakan kebutuhan untuk lebih dari itu daripada yang dapat diberikan tubuh (Ross, 1999).

D. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

Sumber: Berk (2013); Sanchez (2013); Young (2002); Lakhani (2008)