

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembangunan suatu negara merupakan hal yang terpenting bagi kesejahteraan rakyatnya. Salah satu langkah pembangunan adalah kualitas sumber daya manusia menurut Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia di kawasan Asia Tenggara masih berada dibawah IPM Singapura, Brunei Darussalam, Malaysia, Thailand, dan Filipina menurut Program Pembangunan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNDP, 2020). Salah satu langkah yang bisa dilakukan dalam usaha peningkatan IPM adalah dengan meningkatkan taraf pendidikan di Indonesia, sehingga mampu menjadi negara berstatus *high human development* (Badan Pusat Statistik, 2018). Tujuan pendidikan yang dikemukakan oleh Benjamin S. Bloom dibagi menjadi tiga arah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikis (Magdalena, 2020).

Kehidupan ini tidak luput dari kemampuan seseorang untuk berfikir, seiring dengan bertambahnya usia seseorang akan menjadi mudah lupa atau mengalami penurunan fungsi kognitif, namun sebagian orang lebih mudah lupa dari pada orang lain, meskipun usianya tergolong muda. Fungsi kognitif merupakan kemampuan untuk melakukan hal yang mencakup proses belajar, memberikan perhatian, berfikir, mengingat, dan menggunakan bahasa (Permatasari, 2019). Gangguan fungsi kognitif dapat mengurangi aktifitas intelektual yang mencakup kemampuan untuk belajar, mengingat, memusatkan perhatian, menggunakan persepsi, bahasa, kecerdasan, serta penalaran (Driscoll LL, 2017). *Harvard School Of Public Health* menjelaskan bahwa salah satu masalah kesehatan masyarakat dunia adalah gangguan fungsi kognitif. Penurunan fungsi kognitif umumnya banyak terjadi pada seseorang yang berusia lanjut. Penelitian yang dilakukan salthouse (2009) menyatakan beberapa aspek kognitif mengalami penurunan dimulai pada orang dewasa berpendidikan ketika mereka berumur 20 tahun dan seterusnya. Di indonesia sendiri, masih sedikit penelitian yang membahas mengenai penurunan fungsi kognitif pada usia muda. Namun penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan Aswarie (2020) kepada mahasiswa fakultas kedokteran UPH yang berusia 12-25 tahun menunjukkan (74,5%) diantaranya mengalami gangguan fungsi kognitif dan (25,5 %) lainnya tidak mengalami gangguan fungsi kognitif.

Pada mahasiswa usia 18 - 25 tahun, biasanya mereka masih sedang menempuh pendidikan S1. Strata satu termasuk kategori pendidikan tingkat tinggi, sehingga mahasiswa yang melalui masa ini di tuntut untuk berfikir lebih kritis hal tersebut dapat meningkatkan jumlah sinaps, dan vaskularisasi darah ke otak (Ade, 2012). Kemampuan kognitif yang optimal sangat dibutuhkan bagi mahasiswa dikarenakan beban kerja dalam kuliah seperti tuntutan pencapaian nilai dan tugas perkuliahan. Mahasiswa dengan fungsi kognitif yang optimal dapat mencapai prestasi akademik yang baik, dengan adanya peningkatan prestasi akademik menandakan adanya peningkatan pada taraf pendidikan yang mencerminkan kualitas sumber daya yang handal sehingga diharapkan mampu meningkatkan indeks pembangunan manusia (IPM) di Indonesia (Lomu, 2018).

Sebagian besar mahasiswa merupakan anak indekos, tinggal jauh dari keluarga sehingga beresiko mengalami gangguan fungsi kognitif akibat gaya hidup dan pola makan yang kurang baik (Adiyani et al., 2022). Pandemi COVID-19 yang terjadi akhir tahun 2019 hingga masa transisinya pada saat ini, berdampak pada frekuensi konsumsi *junk food*, status gizi dan tingkat stres terhadap gangguan fungsi kognitif mahasiswa indekos. Mahasiswa yang bertempat tinggal dikos cenderung memiliki kebiasaan makan yang tidak teratur dan jauh dari ukuran sehat dibandingkan dengan mahasiswa yang tinggal di rumah (Gazibara, 2013). Faktor ekonomi, pengaruh teman sebaya, dan akses pangan berkaitan dengan kebiasaan makan mahasiswa indekos. Akses pangan yang kurang menjadi hambatan untuk mengubah kebiasaan makannya ke arah yang lebih sehat. Subjek yang memperoleh makanannya dengan cara membeli makanan siap saji berkaitan dengan kebiasaan makan yang kurang sehat serta konsumsi buah dan sayur yang rendah, terlebih apabila yang dipilih merupakan makanan siap saji jenis *junk food* (Sada, 2012).

*Junk food* identik dengan makanan yang tinggi kalori, gula, lemak jenuh, natrium dan rendah mikronutrien seperti vitamin, mineral, asam amino, dan serat (Ashakiran, 2012). Asupan zat gizi yang cukup dapat menjaga fungsi kognitif tetap optimal. Gaya hidup di era modern seperti saat ini mendorong seseorang untuk mengonsumsi *junk food* yang rendah serat, padahal dengan mengonsumsi buah dan sayuran dapat berpengaruh baik terhadap fungsi kognitif (Mao et al, 2019). Hal tersebut karena didalam buah dan sayur mengandung vitamin B (6,9,12), vitamin C dan mineral yang berperan dalam meningkatkan fungsi kognitif seseorang (Olivera et al, 2017). Adanya peningkatan konsumsi *junk food*, pada remaja dari (57 %) saat sebelum pandemi menjadi (74 %) saat pandemi COVID 19 (Agustina, 2021). Makanan cepat saji atau *junk food* digemari mahasiswa indekos karena rasa lezat, penyajian cepat dan harga relatif terjangkau. Selain itu, gencarnya promosi dari para pengusaha *junk food* mulai dari iklan di TV hingga adanya potongan harga di media sosial diduga dapat meningkatkan minat seseorang khususnya mahasiswa indekos untuk mengonsumsi makanan *junk food* (Agustina et al., 2021). Akses untuk mendapatkan makanan cepat saji sangat mudah dan bisa dibeli melalui aplikasi *online*. Terlalu sering mengonsumsi *junk food* dapat meningkatkan kadar lemak tubuh dan meningkatkan risiko terjadinya obesitas (Risksdas, 2018).

Kebijakan pemerintah untuk pencegahan COVID 19 yakni *social distancing* menyebabkan sebagian besar aktivitas dilakukan melalui daring (*online*) begitu juga dengan aktifitas belajar mengajar diperguruan tinggi. Pembatasan aktivitas diluar ruangan menyebabkan penurunan dalam aktifitas fisik. Pembatasan yang dilakukan dapat meningkatkan perilaku berbaring, bermain *game*, dan menggunakan perangkat seluler ataupun duduk seharian didepan laptop untuk mengerjakan tugas kuliah *online* sehingga membuat pengeluaran energi yang kurang. Sementara itu, perubahan pola makan cenderung berlebihan dengan pilihan makanan yang tinggi kalori (Ardella, K. B., 2020). Hal tersebut membuat mahasiswa beresiko mengalami kelebihan berat badan. Data *Centers for Disease Control and Prevention 2020* menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada dewasa meningkat (CDC, 2020b). Diperkirakan 22% penduduk dewasa mengalami kenaikan berat badan selama pandemi COVID 19 (Zachary et al, 2020). Penelitian Izhar pada tahun

2020 menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *junk food* dengan kejadian obesitas, responden yang mengalami kenaikan berat badan yaitu responden dengan pola makan *junk food* >4 kali/minggu (sering). Menurut penelitian, seseorang yang mengalami obesitas memiliki jaringan otak 8% lebih sedikit dibanding pada orang yang berat badannya normal. Akibatnya otak mengalami kemunduran sampai 16 tahun lebih tua dibandingkan orang yang tidak terlalu banyak lemak (Saleh, A. J, 2019). Sedangkan Jurnal yang dipublikasikan oleh Xiaolin Xiang pada tahun 2015 menyatakan bahwa justru *Underweight* merupakan faktor risiko yang kuat terhadap adanya gangguan fungsi kognitif.

Gangguan fungsi kognitif dapat dipicu karena adanya stres. Pada mahasiswa indekos stres dapat bersumber dari perkuliahan maupun kehidupan sehari-hari. Mereka dituntut untuk lebih mandiri dalam mengatur keuangan dan kehidupannya, jika tidak pandai dalam mengatur keuangannya maka akan kekurangan di akhir bulan dan akan menambah tekanan sehingga membuat mahasiswa semakin stres. Selain itu, mahasiswa indekos juga dituntut harus pandai mengatur waktunya, karena jika mahasiswa indekos terlena dengan waktunya maka akan mengganggu proses belajar terutama jika mereka merupakan mahasiswa tingkat akhir yang sedang menyusun skripsi, dengan tingkat beban berpikir yang lebih berat sehingga berpotensi mengganggu kesehatan mental seperti stres (Yuniar, 2019). Stres jangka panjang berhubungan dengan penurunan volume hipokampus dan regio orbito-frontal otak serta meningkatnya apoptosis neuron yang akan berdampak pada penurunan fungsi kognitif dan emosi (Nieoullon A, 2011). Hasil penelitian Maia, Berta Rodrigues, Paulo César (2020) menunjukkan bahwa para siswa yang telah dievaluasi selama masa pandemi memiliki tingkat stres yang jauh lebih tinggi, dibandingkan dengan para siswa pada masa-masa normal. Stres dapat menyebabkan manifestasi psikomotor berupa keadaan produktivitas kerja yang menurun, konsentrasi dan daya pikir melambat (Hasanah et al, 2020).

Berdasarkan uraian diatas, membuat peneliti tertarik untuk meneliti apakah terdapat hubungan frekuensi konsumsi *junk food*, status gizi dan tingkat stres dengan fungsi kognitif pada mahasiswa indekos pasca pandemi COVID 19.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Fungsi Kognitif menjadi aspek penting untuk menunjang performa belajar mahasiswa, selama proses perkuliahan berlangsung. Gangguan fungsi kognitif dapat mengurangi kemampuan untuk belajar, mengingat, memusatkan perhatian, menggunakan persepsi, bahasa, kecerdasan, serta penalaran (Driscoll, 2017). Maka dari itu, pada mahasiswa fungsi kognitif perlu mendapatkan perhatian lebih agar tidak terjadi penurunan fungsi kognitif. Sebagian besar mahasiswa merupakan mahasiswa indekos yang jauh dari kedua orang tua, memiliki keterbatasan dalam hal penyediaan makanan yang sehat dan bergizi seimbang kebanyakan dari mereka senang mengkonsumsi *junk food* dikarenakan *junk food* cenderung murah, enak, mengenyangkan, dan cepat saji. Adanya peningkatan konsumsi *junk food*, pada remaja dari (57 %) saat sebelum pandemi menjadi (74 %) saat pandemi COVID 19 (Agustina et al., 2021). *Junk food* identik dengan makanan yang tinggi kalori, gula, lemak jenuh, natrium dan rendah mikronutrien seperti vitamin, mineral, asam amino, dan serat (Ashakiran, 2012).

Padahal dengan asupan zat gizi yang cukup dapat menjaga fungsi kognitif tetap optimal.

Frekuensi mengonsumsi *junk food* yang sering, juga dapat mempengaruhi status gizi mahasiswa terlebih semenjak pandemi, dengan adanya kebijakan pemerintah yakni *social distancing* banyak mahasiswa yang memiliki aktivitas fisik rendah akibat perkuliahan *online* sehingga menyebabkan penumpukan asupan dan beresiko mengalami obesitas. Data *Centers for Disease Control and Prevention 2020* menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada dewasa meningkat (CDC, 2020b). Diperkirakan 22% penduduk dewasa mengalami kenaikan berat badan selama pandemi COVID 19 (Zachary, 2020). Menurut penelitian, seseorang yang mengalami obesitas memiliki jaringan otak 8% lebih sedikit dibanding pada orang yang berat badannya normal.

Akibatnya otak mengalami kemunduran sampai 16 tahun lebih tua dibandingkan orang yang tidak terlalu banyak lemak (Saleh, A. J., 2019). Sedangkan Jurnal yang dipublikasikan oleh Xiaolin Xiang pada tahun 2015 menyatakan bahwa justru *Underweight* merupakan faktor risiko yang kuat terhadap adanya gangguan fungsi kognitif.

Selain itu kebijakan *social distancing* pada mahasiswa indekos juga mengakibatkan stres. Stres pada mahasiswa indekos dapat dipicu karena adanya perkuliahan *online*, maupun karena menghadapi berbagai stresor yang berasal dari kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian Maia, Berta Rodrigues, Paulo César (2020) menunjukkan bahwa para siswa yang telah dievaluasi selama masa pandemi memiliki tingkat stres yang jauh lebih tinggi, dibandingkan dengan para siswa pada masa-masa normal. Stres dapat menyebabkan manifestasi psikomotor berupa keadaan produktivitas kerja yang menurun, konsentrasi dan daya pikir melambat (Hasanah et al, 2020).

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah supaya penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Maka dari itu, peneliti hanya membahas apakah ada Hubungan Frekuensi Konsumsi *Junk Food*, Status Gizi dan Tingkat Stres dengan Fungsi Kognitif Mahasiswa Indekos Pasca Pandemi COVID 19.

### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan dari penelitian ini adalah : Apakah ada Hubungan Frekuensi Konsumsi *Junk Food*, Status Gizi dan Tingkat Stres dengan Fungsi Kognitif Mahasiswa Indekos Pasca Pandemi COVID 19.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

#### **1.5.1 Tujuan Umum**

Menganalisis Hubungan Frekuensi Konsumsi *Junk Food*, Status Gizi dan Tingkat

Stres dengan Fungsi Kognitif Mahasiswa Indeks Pasca Pandemi COVID 19.

### 1.5.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik mahasiswa indeks (usia, jenis kelamin, jurusan kuliah, tingkatan mahasiswa, jenis kosan, dan uang saku sebulan)
2. Mengidentifikasi fungsi kognitif mahasiswa indeks
3. Mengidentifikasi frekuensi konsumsi *junk food* mahasiswa indeks
4. Mengidentifikasi status gizi mahasiswa indeks
5. Mengidentifikasi tingkat stres mahasiswa indeks
6. Menganalisis hubungan Frekuensi konsumsi *junk food* dengan fungsi kognitif mahasiswa indeks
7. Menganalisis hubungan status gizi dengan fungsi kognitif mahasiswa indeks
8. Menganalisis hubungan tingkat stres dengan fungsi kognitif mahasiswa indeks.

## 1.6 Manfaat Penelitian

### 1.6.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana (S1) Gizi di Universitas Esa Unggul Jakarta Barat dan menambah pengetahuan penelitian sebagai media untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama menuntut ilmu dibangku kuliah.

### 1.6.2 Bagi Mahasiswa Indeks

Dapat memberikan informasi kepada mahasiswa indeks mengenai pengaruh frekuensi konsumsi *junk food*, status gizi, dan tingkat stres terhadap fungsi kognitif. Hasil penelitian ini juga dapat memberikan tambahan informasi ilmiah tentang faktor- faktor yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif sehingga responden lebih menjaga kesehatan.

### 1.6.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dan bisa dikembangkan menjadi lebih sempurna.

## 1.7 Keterbaruan Penelitian

Table 1. Keterbaruan penelitian

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil
1	Derry Arkan Prabowo	2020	Hubungan konsumsi susu dengan fungsi kognitif pada lansia	<i>Cross sectional</i>	Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi susu dengan fungsi kognitif.

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil
2	Puspita Indah Cahyani	2020	Hubungan konsumsi makanan mengandung monosodium glutamate (msg) dengan perkembangan kognitif anak usia sekolah di sd negeri pongtiku 2 kota makassar	<i>Cross sectional</i>	Ada hubungan antara hubungan konsumsi makanan mengandung monosodium glutamate (MSG) dengan perkembangan kognitif anak.
3	Andi Aprilia Wulandari, Sekplin A.S. Sekeon, Afnal Asrifuddin	2019	Hubungan antara kualitas tidur dan kebiasaan merokok dengan fungsi kognitif pada mahasiswa fakultas teknik universitas sam ratulangi	<i>Cross sectional</i>	Terdapat hubungan antara kualitas tidur dan kebiasaan merokok dengan fungsi kognitif pada mahasiswa teknik Universitas Sam Ratulangi.
4	Rahmad Mulya	2019	Hubungan status gizi dengan fungsi kognitif pada lanjut usia di panti jompo kota banda aceh	<i>Cross sectional</i>	Terdapat hubungan antara status gizi dengan fungsi kognitif pada lanjut usia di panti jompo Kota Banda Aceh dimana status gizi salah (kurus atau gemuk) akan meningkatkan penurunan fungsi kognitif.
5	Rita Halim, Raihanah Suzan, Paramita Ekadeva Saria	2018	Hubungan komposisi sarapan dengan kadar gula darah dan fungsi kognitif pada mahasiswa kedokteran	<i>Cross sectional</i>	Tidak ada hubungan bermakna antara komposisi sarapan dengan kadar glukosa dan fungsi kognitif pada mahasiswa kedokteran.
6	Billy Dema Justia Wahid, Verawati Sudarma	2018	Hubungan status gizi dan penurunan fungsi kognitif pada lansia	<i>Cross sectional</i>	Jenis kelamin, tingkat pendidikan dan lingkaran pinggang berhubungan dengan penurunan fungsi kognitif. Sedangkan status pernikahan dan IMT tidak menunjukkan hubungan.

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil
7	Muhamad Ricky Mulia	2017	Hubungan tingkat depresi dengan gangguan fungsi kognitif pada siswa SMA X	<i>Cross sectional</i>	Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat depresi dan gangguan fungsi kognitif.
8	Iqbal Al Rasyid, Yuliarni Syafrita, Susila Sastri	2017	Hubungan faktor risiko dengan fungsi kognitif pada lanjut usia kecamatan padang panjang timur kota padang panjang	<i>Cross sectional</i>	Terdapat hubungan bermakna antara usia dan tingkat pendidikan terhadap fungsi kognitif lanjut usia. Pada jenis kelamin dan riwayat penyakit tidak terdapat hubungan bermakna.
9	Reichelt, Amy C., and Michelle M. Rank.	2017	<i>The impact of junk foods on the adolescent brain</i>	<i>Cross sectional</i>	Konsumsi makanan siap saji yang berlebihan mempengaruhi perkembangan saraf remaja yang berdampak pada penurunan fungsi kognitif.
10	Vilda Ana Veria Setyawati	2012	Peran status gizi terhadap kecerdasan kognitif pada masa golden age period	<i>Cross sectional</i>	Sebagian besar responden memiliki status gizi yang baik (70,3 %) memiliki kategori kecerdasan kognitif kurang ( 83,8 % ) seperti yang ditunjukkan oleh rata-rata z -score $45,01 \hat{\pm} 13,2$ .

Perbedaan Penelitian :

1. Penelitian ini lebih mengarah kepada fungsi kognitif mahasiswa indekos pasca pandemi COVID-19
2. Penelitian ini merupakan gabungan dari 3 faktor dominan yaitu Hubungan Frekuensi Konsumsi *Junk Food*, Status Gizi dan Tingkat Stres dengan Fungsi Kognitif Mahasiswa Indekos Pasca COVID 19. Untuk melihat mana yang paling berhubungan dengan fungsi kognitif.
3. Penelitian ini memilih responden dari mahasiswa indekos