

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Saat ini pembangunan Bangsa Indonesia lebih ke arah peningkatan kualitas sumber daya manusia, peningkatan kecerdasan, dan produktifitas kerja. Kekurangan gizi dapat menyebabkan penurunan kecerdasan, kegagalan pertumbuhan fisik dan penurunan produktivitas kerja (Lustika, 2014).

Remaja yang sehat dan berkualitas menjadi perhatian yang serius bagi orang tua, praktisi pendidikan dan siswa tersebut. Menurut WHO usia remaja dimulai dari usia 10-19 tahun. Remaja umur 16-18 tahun memiliki kebutuhan nutrisi yang spesial karena berada pada masa remaja akhir, asupan zat gizi yang seimbang dan sesuai kebutuhan remaja dan akan membantu remaja mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Makanan merupakan salah satu kebutuhan yang pokok bagi setiap manusia. Makanan mengandung zat gizi yang diperlukan untuk tumbuh dan berkembang. Mengonsumsi makanan yang cukup dan teratur akan membuat tubuh sehat dan prestasi yang gemilang ,tubuh bugar dan sumber daya manusia yang berkualitas (Proverawati&Asfuah, 2009).

Untuk mengetahui prestasi belajar perlu dilakukan suatu evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana proses belajar dan pembelajaran itu berlangsung secara efektif. Prestasi belajar biasanya

ditunjukkan dalam bentuk nilai atau indeks prestasi. Faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dibagi menjadi tiga yaitu faktor internal, eksternal, dan pendekatan. Faktor internal meliputi aspek fisiologis (status gizi dan asupan gizi) dan aspek psikologis (minat, kecerdasan, bakat, motivasi, dan lain lain). Faktor eksternal meliputi lingkungan dan faktor instrumental. Faktor pendekatan meliputi strategi dan metode pembelajaran.

Asupan zat gizi makro merupakan faktor utama yang berperan dalam menyediakan energi bagi otak agar bisa bekerja secara optimal (Mariana, 2011). Asupan energi makro yang dibutuhkan tubuh dari konsumsi orang Indonesia yaitu 2.150 kilo kalori dan 57 gram protein per orang per hari, proporsi asupan penduduk Indonesia terbesar berasal dari karbohidrat yaitu sebanyak 57,4% (Kemenkes, 2014).

Karbohidrat merupakan sumber energi dan cadangan energi yang melalui proses metabolisme. Karbohidrat terdiri dari dua jenis, yaitu karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks. Satu gram karbohidrat dapat menghasilkan 4 kkal (Yuniastuti, 2007). Glukosa kemudian dibawa oleh aliran darah menuju bagian tubuh yang membutuhkan seperti otak, system saraf, jantung, dan organ tubuh lainnya. Otak perlu mendapatkan pasokan glukosa yang cukup melalui peredaran darah di seluruh tubuh, karena glukosa sangat penting untuk kesehatan, memudahkan kita untuk berkonsentrasi dalam menerima pelajaran, serta sumber energi utama bagi otak untuk dapat bekerja secara maksimal sehingga siswa dapat

meningkatkan prestasi belajar di sekolah. Kurangnya suplai energi dari asupan karbohidrat maka tubuh akan menjadi lemah dan kurang konsentrasi dalam belajar, hal ini dapat menyebabkan penurunan prestasi belajar pada siswa (Khomsan, 2003).

Protein merupakan zat gizi yang paling banyak terdapat di dalam tubuh. Seperlima dari berat orang dewasa merupakan protein. Hampir setengah dari jumlah protein yang di dalam tubuh berada di otot, seperlima berada di tulang atau tulang rawan, sepersepuluh berada di kulit, dan sisanya berada di jaringan tubuh lain dan cairan tubuh (Yuniastuti, 2007). Hubungannya dengan proses kerja otak, protein dalam bentuk asam amino seperti glisin, glutamate, tyrosin, dan tryptophan sangat diperlukan untuk membentuk neurotransmitter yang menghantar impuls saraf dan mempengaruhi perilaku emosi, control diri, dan konsentrasi dalam belajar (Mariana, 2011

Lemak menghasilkan energi paling tinggi dibandingkan dengan karbohidrat dan protein yaitu satu gram lemak mengandung Sembilan kkal. Hasil pemecahan lemak dari makanan adalah asam lemak dan gliserol. Lemak di dalam tubuh akan dioksidasi melalui metabolisme beta oksidasi sehingga membentuk trigliserida yang akan menjadi bahan cadangan bahan bakar utama bagi tubuh. Selain itu hasil pemecahan asam lemak seperti bahan ketonakan digunakan sebagai sumber energi di jantung dan otak. Semua dari hasil energi ini nantinya akan digunakan untuk beraktivitas dan juga berfikir (Almatsier, 2010).

Karena makanan yang halal akan mempengaruhi pertumbuhan tubuh dan kecerdasan akal. Allah memberi petunjuk kepada umatnya agar umatnya selalu mengkonsumsi makanan dan minuman yang halal serta baik bagi tubuh manusia, makanan yang halal akan mempengaruhi otak manusia dan menyebabkan otak manusia menjadi lebih mudah dalam menerima ilmu. Sedangkan otak seseorang yang mengkonsumsi makanan yang haram akan sulit dalam belajar dan menerima ilmu.

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا

“Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi” (QS.Al Baqarah.168)

Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara asupan zat gizi makro dengan prestasi belajar pada anak usia 16-18 tahun.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas , dapat di rumuskan masalah penelitian sebagai berikut “Apakah ada hubungan antara asupan zat gizi makro dan prestasi belajar pada anak usia 16-18 tahun?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Mengetahui hubungan antara asupan zat gizi makro dan prestasi belajar pada anak usia 16-18 tahun.

## **2. Tujuan khusus**

Menganalisis hubungan asupan zat gizi makro dengan prestasi belajar siswa

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi siswa**

Sebagai informasi tentang hubungan zat gizi makro dengan prestasi belajar siswa sehingga siswa dapat memperbaiki pola makan atau asupan makanan supaya prestasi belajar meningkat

#### **2. Bagi peneliti**

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti untuk memahami hubungan antara asupan zat gizi makro dengan prestasi belajar siswa sehingga dapat bermanfaat. Selain itu, hasil penelitian juga dapat menambah wawasan, pengalaman, dan pengetahuan peneliti yang nantinya dapat diterapkan.

#### **3. Bagi sekolah**

Sebagai informasi bagi pihak sekolah untuk memberikan informasi kepada siswa-siswi tentang asupan makanan seperti asupan karbohidrat, protein, dan lemak sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

### E. Keaslian Penelitian

No.	Judul Penelitian dan Penulis	variabel	Jenis penelitian	perbedaan	Hasil
1.	Tingkat Kecerdasan Asupan Energi dan Protein, Aktifitas Fisik terhadap Prestasi Belajar Siswa SMA 6 Bogor. (Maharani,2012)	-Asupan energi -Protein -Aktivitas Fisik -Prestasi Belajar	<i>Cross sectional study</i>	-Aktivitas Fisik -tempat penelitian	adanya hubungan antara konsumsi protein dan waktu belajar dengan prestasi belajar siswi SMA Negeri 6 Bogor.
2.	Hubungan gizi dengan Tingkat Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 2 Indramayu. (Effendy, 2013)	-status gizi -prestasi belajar	<i>Cross sectional study</i>	-Status gizi -tempat penelitian	tidak adanya hubungan yang kuat antara status gizi dan prestasi belajar siswa kelas X SMK Negeri 2 Indramayu.
3.	Hubungan Asupan Karbohidrat, Lemak, Protein dan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa di Pondok Madrasah Aliyah Almanshur Popongan, Tegalgondo, Klaten. (Lustika, 2014)	-asupan karbohidrat -asupan protein -asupan lemak -status gizi -prestasi belajar	<i>Cross sectional study</i>	-Status gizi -tempat penelitian	adanya hubungan antara konsumsi karbohidrat dengan prestasi belajar.