

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Sarapan (Makan Pagi)

2.1.1.1 Definisi

Sarapan merupakan makanan yang pertama kali masuk ke dalam tubuh setelah lama tidak masuknya makanan selama waktu tidur.¹⁹ Pada saat melakukan kegiatan sarapan otak kembali mendapatkan energi melalui makanan yang dikonsumsi. Sarapan sangat disarankan guna mendapatkan manfaat yaitu menambah gula darah yang menjadi sumber tenaga.¹ Sesaat setelah sarapan (1-2 jam setelahnya) kadar gula darah meningkat, lalu otak memperoleh energi dari glukosa untuk mencegah hipoglikemia dan menjaga fokus.¹ Sarapan seharusnya mencakup unsur – unsur penting antara lain karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan serat diiringi dengan asupan air yang cukup untuk memenuhi kebutuhan di pagi hari. Hal ini bertujuan untuk mendukung konsentrasi dan daya ingat.¹⁹ Riset yang sudah dilaksanakan oleh Pergizi Pangan Indonesia menunjukkan bahwa konsumsi sarapan bergizi yang seimbang mempunyai pengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas belajar.¹⁹

Agar gizi seimbang dapat dicapai, diadakan Pekan Sarapan Nasional (PESAN) dirayakan setiap tahun pada tanggal 14 – 20 Februari. Kegiatan ini diharapkan menjadi momentum dalam peningkatan sarapan yang sehat bagi

masyarakat sebagai cara untuk meningkatkan gizi seimbang.²⁰ Program ini didukung oleh Kemendagri. Dukungan nyata ini diwujudkan melalui imbauan kepada para Gubernur di seluruh Indonesia untuk mendukung dan melaksanakan perayaan Pekan Sarapan Nasional (PESAN).²¹

2.1.1.2 Manfaat Sarapan

Manusia memerlukan sarapan untuk memenuhi kebutuhan pada pagi hari. Individu yang tidak sempat sarapan mengakibatkan tubuh tidak akan mempunyai tenaga yang baik untuk aktivitas sehari-hari terutama untuk belajar, karena tubuh akan melakukan proses oksidasi untuk menghasilkan energi untuk jantung, paru – paru dan otot.²² Sarapan tidak harus dalam porsi besar seperti makan siang. Hal utama dari sarapan bukan hanya memberikan rasa kenyang, tetapi juga harus bergizi.²² Menu sarapan yang baik mencakup sayuran dan buah-buahan yang mengandung protein, vitamin, dan mineral.²² Karbohidrat juga dibutuhkan karena mengandung glukosa yang baik untuk otak.²² Karbohidrat terdiri dari dua jenis, yaitu karbohidrat sederhana dan kompleks. Karbohidrat sederhana lebih mudah diserap oleh tubuh, sehingga dapat menyebabkan kenaikan gula darah dengan cepat²² Sementara karbohidrat kompleks memiliki manfaat lebih untuk otak, karena mengandung serat dan vitamin yang dicerna secara perlahan sehingga gula darah akan meningkat secara bertahap. Karbohidrat kompleks dapat ditemukan dalam berbagai sumber makanan seperti pada nasi, roti, jagung dan kentang.²²

Manfaat sarapan pagi antara lain :

1. Memberikan asupan bagi otak

Untuk menjaga fungsi kognitif otak, sangat penting mendapatkan energi yang berkelanjutan, yang bersumber dari glukosa.²³ Glukosa berperan berperan dalam menyediakan prekursor untuk sintesis neurotransmitter dan ATP yang diperlukan untuk memicu aktivitas otak yang berkaitan dengan fungsi kognitif.²³ Meskipun otak hanya menyumbang sebagian kecil dari total massa tubuh, otak mengonsumsi 75-80% energi yang dihasilkan oleh tubuh. Energi ini digunakan oleh sinaps untuk memperbaiki potensi membran saraf dan mendukung proses sintesis neurotransmitter. Glukosa yang masuk ke dalam otak kemudian keluar dalam bentuk air, karbon dioksida dan panas yang terdegradasi.²³ Oleh karena itu sarapan merupakan elemen penting untuk menyediakan energi yang dibutuhkan agar fungsi kognitif otak dapat berjalan dengan optimal. Sehingga sarapan dapat mengurangi risiko terjadinya penurunan rangsangan otak, lambatnya reaksi serta penurunan perhatian.²³ Individu yang rutin sarapan setiap hari dapat memperoleh asupan mineral dan vitamin yang direkomendasikan.²⁴ Mineral, serat, dan nutrisi yang beragam bisa diperoleh dari makanan berkualitas sehingga tubuh dapat merasa cukup energi dan terasa bugar.²⁴

2. Asupan vitamin jadi lebih baik

Salah satu contoh sarapan yang dianjurkan adalah jus buah segar karena mempunyai vitamin dan mineral yang baik untuk tubuh. Sari-sari buah dari jus mendorong kadar gula darah setelah beristirahat pada malam hari.²²

Setelah mengonsumsi buah-buahan, dapat dilanjutkan dengan sereal, nasi atau roti, telur, bubur dan susu.²²

3. Memperbaiki memori jangka pendek

Sarapan mampu memperbaiki memori jangka pendek karena kadar gula darah mengalami kenaikan setelah keadaan tidak makan selama tidur malam.²⁵ Orang yang melakukan sarapan mempunyai energi baru yaitu glukosa melalui aktivitas sarapan.²⁵ Kadar glukosa memiliki peran penting bagi otak karena merupakan jalur utama metabolisme otak.²⁵ Glukosa diperlukan dalam sintesis neurotransmitter asetilkolin. Proses glikolisis akan menghasilkan asetil KoA yang bergabung dengan kolin, dibantu oleh enzim *choline acetyltransferase* sehingga berubah menjadi asetilkolin.²⁵ Asetilkolin dengan reseptor muskarinik pada sistem saraf ditemukan di otak bagian depan yaitu korteks serebral, hipokampus dan striatum terlibat dalam daya ingat dan fungsi kognitif seperti *working memory*, pemusatan perhatian dan kecepatan proses berpikir.²⁵ Teori ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Universitas Lambung Mangkurat dari hasil uji *Mann-Whitney* pada *delta score* didapatkan $p = 0,00$ kesimpulannya bahwa sarapan berpengaruh terhadap memori jangka pendek.²⁵

4. Mempunyai pengaruh pada fungsi kognitif

Anak-anak dan remaja yang sarapan memperoleh sejumlah manfaat lebih diantaranya kemampuan untuk memusatkan perhatian lebih baik saat pelajaran, berperilaku dengan baik, ceria, beradaptasi dengan baik dan memiliki kemampuan yang lebih unggul dalam menyelesaikan masalah.²²

Sebaliknya individu yang tidak sarapan cenderung mengalami kesulitan dalam berpikir dengan baik dan terlihat kurang semangat.²² Stres berhubungan dengan peningkatan tingkat kortisol, sedangkan kebiasaan sarapan dengan sereal terkait membantu dalam penurunan tingkat kortisol.²⁶ Sarapan yang dengan kualitas yang baik dapat memberikan dampak positif pada kesehatan mental.²⁶

2.1.1.3 Jenis Sarapan

Sarapan lengkap dijelaskan dengan setiap kelompok makanan tercukupi dalam Pedoman Gizi Seimbang yang dikonsumsi secara seimbang sehingga sarapan mampu memenuhi kebutuhan harian sekitar 20 – 25%. Setiap kelompok pangan dalam Pedoman Gizi Seimbang terdiri atas kelompok makanan sumber karbohidrat, lauk – pauk hewani dan nabati sebagai sumber protein, sayur dan buah buahan sebagai sumber vitamin dan mineral terutama kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B, vitamin C yang menjadi tolak ukur kualitas gizi konsumsi pangan.¹ Jenis sarapan yang baik terdiri dari karbohidrat, lemak, protein dan air tapi tidak menyampingkan sumber gizi mikronutrien contohnya vitamin dan mineral.⁴ Setiap komposisi harus saling melengkapi dengan dikonsumsi secara bervariasi setiap porsinya.⁴

Sarapan sebaiknya dilakukan setelah bangun di pagi hari, dengan satu porsi yang terdiri dari makanan sebagai sumber zat tenaga, sumber zat pembangun, dan sumber zat pengatur.²⁷ Makanan yang dikonsumsi layaknya mengandung karbohidrat 55 – 65 %, protein 12 – 15 %, lemak 24 – 30 % vitamin dan mineral

yang didapat dari sayur dan buah buahan.²⁷ Kebutuhan protein pada remaja yaitu 2.125 – 2.675 kkal.²⁷ Sarapan dapat memenuhi kebutuhan harian sekitar 20% yaitu 425 – 535 kkal.²⁷

Berikut ini adalah beberapa contoh makanan yang memiliki kandungan karbohidrat, protein dan lemak

- a) Karbohidrat : Nasi, ubi, singkong²⁸
- b) Lemak
 - 1. Lemak tidak jenuh : buah alpukat, minyak zaitun, telur, lemak ikan salem dan tuna²⁸
 - 2. Lemak jenuh : kuning telur, lemak daging dan keju. ¹
- c) Protein
 - 1. Hewani : Ikan, daging ayam bagian paha dan sayap, daging merah bagian paha dan kaki, serta putih telur.²⁸
 - 2. Nabati : tempe, tahu, susu kedelai, kacang hijau, kacang tanah, kacang merah dan kacang polong.²⁸

2.1.2 Konsentrasi

2.1.2.1 Definisi Konsentrasi

Konsentrasi adalah kemampuan seseorang untuk memfokuskan perhatian dan pikiran pada objek atau kegiatan tertentu, tanpa terganggu oleh objek lain yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan yang dipusatkan. Jika kondisi fisik individu baik dan asupan makanan bergizi terpenuhi, akan berdampak pada kapasitas kerja otak yang optimal sehingga dapat menentukan tingkat konsentrasinya. ²⁹

2.1.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Konsentrasi

Faktor yang mempengaruhi konsentrasi dapat dibagi menjadi 2 yaitu faktor internal dan faktor eksternal, diantaranya :

1. Faktor Internal

Minat dan kemampuan pemahaman pelajar secara luas menentukan konsentrasi.³⁰ Minat merupakan salah satu faktor internal yang sangat berpengaruh; semakin besar minat dan semangat seseorang dalam melakukan sesuatu, maka akan semakin mudah untuk berkonsentrasi.³⁰ Rasa ingin tahu yang tinggi juga memainkan peran penting dalam tingkat konsentrasi seseorang.³⁰ Karakter fisik dan kepribadian seseorang juga mempengaruhi tingkat konsentrasi; misalnya, saat sakit, lapar, lelah, dan kurang tidur, tentunya akan sulit untuk mencoba fokus dengan baik sepanjang kegiatan.³⁰

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang menyebabkan gangguan yang berasal dari luar diri individu, seperti kondisi lingkungan di sekitarnya.³¹ Lingkungan yang tidak memadai seperti tempatnya tidak nyaman, penerangannya tidak baik, kebisingan, gangguan dari orang sekitar.³¹

2.1.2.3 Ciri - Ciri Tidak Konsentrasi

Berikut adalah contoh seseorang tidak dapat berkonsentrasi: cepat merasa bosan terhadap suatu hal tertentu, sering berpindah-pindah tempat, kurang mendengarkan saat diajak bicara, cenderung mengalihkan topik, sering berbicara dan mengganggu teman di sekitarnya.³² Untuk mengidentifikasi karakteristik

mahasiswa yang mampu berkonsentrasi saat belajar, dapat juga membaginya menjadi sebagai berikut:

1. Faktor Afektif

Aspek ini bisa diamati dari cara mereka mendengarkan, memberikan perhatian, serta respon yang diberikan atau pandangan yang disampaikan selama proses pembelajaran.³³

2. Aspek Kognitif

Aspek kognitif yang terlihat dari kesiapan pengetahuan meliputi persiapan belajar sebelum kuliah dimulai, minat dalam belajar, serta sarana belajar yang terintegrasi, dan kemampuan mahasiswa dalam memahami informasi secara menyeluruh.³³

3. Aspek Psikomotorik

Aspek psikomotorik yang dapat diamati termasuk gerakan tubuh dan posisi saat menerima materi serta ekspresi nonverbal yang mencerminkan suasana hati.³³

2.1.2.4 Pengaruh Konsentrasi

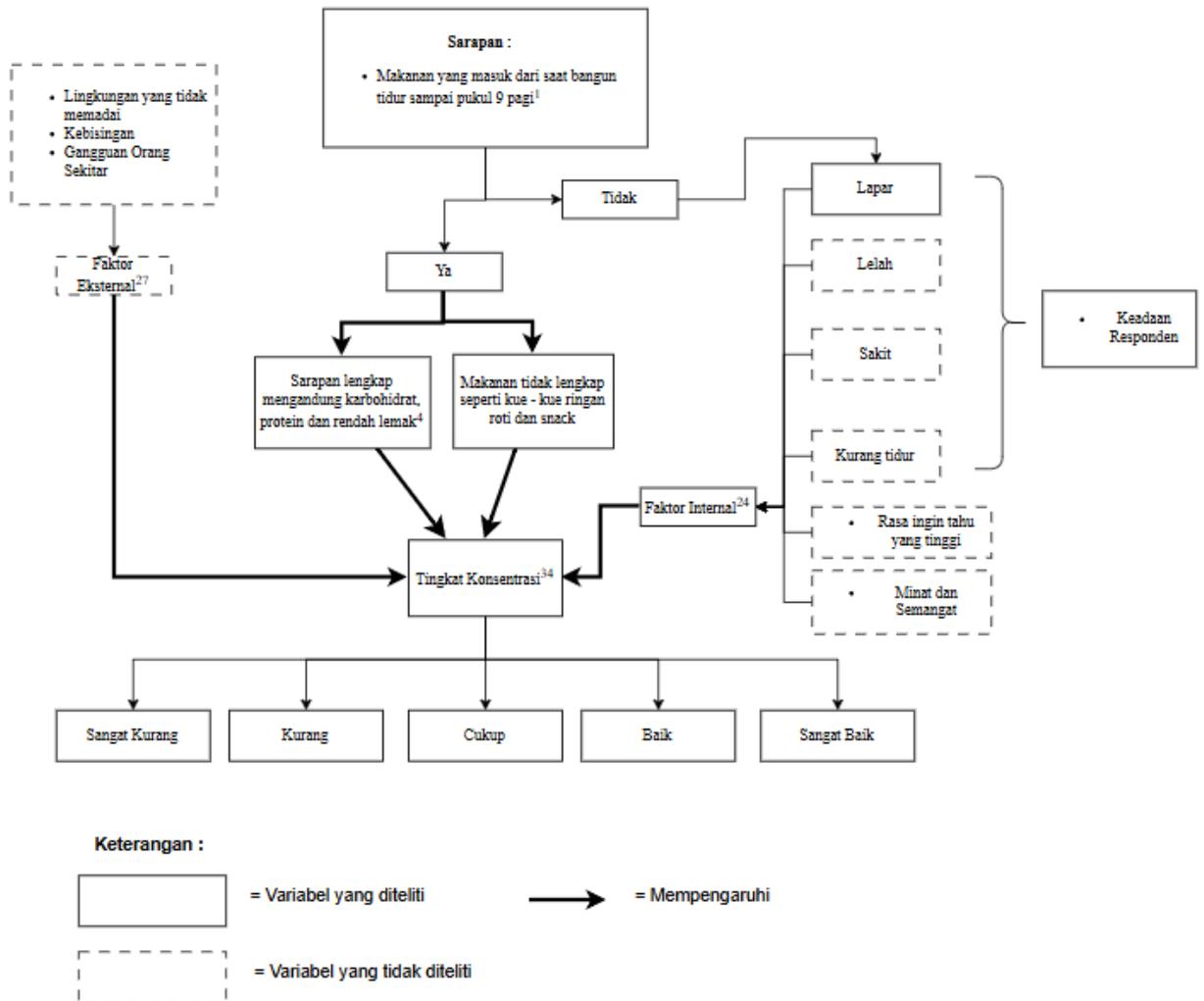
Konsentrasi mempengaruhi proses belajar. Jika seseorang sulit untuk berkonsentrasi, maka proses belajarnya menjadi sia-sia, yang berarti membuang waktu, tenaga, dan uang.³² Konsentrasi merupakan hal yang penting bagi mahasiswa karena dapat membantu mereka untuk lebih memahami materi yang diajarkan.³² Saat mengikuti perkuliahan, tingkat konsentrasi yang baik dapat meningkatkan semangat dan motivasi, serta hasil akhirnya, prestasi belajar, akan meningkat.³⁴

2.1.3 Hubungan Sarapan dengan Tingkat Konsentrasi

Mahasiswa yang memiliki kebiasaan sarapan mempunyai tingkat konsentrasi yang tinggi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hudania dkk. pada tahun 2023 dan Ni Putu Sri Ratna Dewi di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Banjar pada tahun 2020 menjelaskan bahwa terdapat hubungan kebiasaan sarapan dengan tingkat konsentrasi.³⁵ Sarapan memiliki manfaat penting dalam memenuhi kebutuhan sumber energi bagi tubuh, terutama bagi otak yang memerlukan asupan nutrisi untuk meningkatkan kinerja dan konsentrasi.³⁵ Glukosa diperlukan oleh otak sebagai sumber energi utama yang diperoleh dari sarapan. Manfaatnya adalah tubuh menjadi lebih bugar dan tidak lemas sehingga kondisi tubuh menjadi prima dan lebih mudah dalam mengerti pelajaran.³⁵ Di penelitian lain menunjukkan adanya hubungan antara sarapan dengan tingkat konsentrasi dibuktikan oleh Monepa dkk pada tahun 2022 di Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako.³⁶ Dalam studi yang dilakukan melibatkan 20 mahasiswa dan 2 dosen di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Trunojoyo Madura, ditemukan bahwa sarapan pagi yang bergizi berdampak positif terhadap konsentrasi selama proses pembelajaran.³⁷ Makanan bergizi bisa berupa makanan pokok atau alternatif yang dapat menunda rasa lapar.³⁷ Hasil penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 85% responden menyatakan bahwa rasa lapar dapat mempengaruhi konsentrasi saat belajar.³⁷

2.2 Kerangka Berpikir

Sarapan yang baik seharusnya mengandung karbohidrat, protein, dan lemak.⁴ Ketiga makronutrien tersebut akan dimetabolisme oleh tubuh untuk menjadi energi berupa glukosa.²⁵ Glukosa diperlukan dalam sintesis neurotransmitter asetilkolin.²⁵ Proses glikolisis akan menghasilkan asetil KoA yang bergabung dengan kolin, dibantu oleh enzim *choline acetyltransferase*, sehingga berubah menjadi asetilkolin.²⁵ Asetilkolin dengan reseptor muskarinik pada sistem saraf ditemukan di otak bagian depan yaitu korteks serebri, hipokampus dan striatum terlibat dalam daya ingat dan fungsi kognitif seperti *working memory*, pemusatan perhatian dan kecepatan proses berpikir sehingga sarapan dapat mempengaruhi konsentrasi.²⁵ Konsentrasi tidak hanya dipengaruhi oleh asupan makanan saja, tetapi juga dibagi menjadi faktor internal dan faktor eksternal.³⁰ Variabel yang menjadi fokus utamanya adalah faktor internal dari sarapan.



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

2.3 Hipotesis Karya Tulis

1. Hipotesis Nol (H_0)
 - a. Tidak terdapat pengaruh antara sarapan terhadap tingkat konsentrasi mahasiswa FK UNPAS.
 - b. Tidak terdapat pengaruh antara jenis sarapan terhadap tingkat konsentrasi mahasiswa FK UNPAS.
2. Hipotesis Alternatif (H_1)
 - a. Terdapat pengaruh antara sarapan dengan tingkat konsentrasi mahasiswa FK UNPAS.
 - b. Terdapat pengaruh antara jenis sarapan dengan tingkat konsentrasi mahasiswa FK UNPAS.