

OPTIMALISASI POLA MAKAN MAHASISWA KEDOKTERAN MELALUI 24-HOUR FOOD RECALL DAN EDUKASI GIZI

Juwita Ninda Suherman¹, Taufiq Al Farizi²

¹Ilmu Kedokteran Umum, Universitas President, Jl Kihajar Dewantara Cikarang Utara, Indonesia

²Ilmu Pengajaran Fisika, UIN Jakarta, Ciputat Tangerang Selatan, Indonesia
juwita.suherman@president.ac.id, ufiqfariz@gmail.com

*juwita.suherman@president.ac.id

Abstrak

Program Pengabdian Masyarakat "Optimalisasi Pola Makan Mahasiswa Melalui Metode 24-Hour Food Recall" bertujuan untuk memperbaiki pola makan mahasiswa Universitas President melalui edukasi gizi dan konseling. Metode 24-Hour Food Recall digunakan untuk mengumpulkan data asupan makan 30 mahasiswa kedokteran. Hasil menunjukkan rata-rata asupan kalori mahasiswa wanita adalah 1499,25 kalori/hari, dengan rata-rata BMI 20,75 (kategori normal), sedangkan rata-rata asupan kalori mahasiswa pria adalah 2964,83 kalori/hari, dengan rata-rata BMI 24,29 (kategori normal). Edukasi gizi dan konseling yang diberikan meningkatkan pemahaman peserta tentang gizi seimbang dan mendorong perubahan perilaku makan yang positif. Sebanyak 95% peserta merasa puas dengan program ini. Keberhasilan program tidak terlepas dari dukungan fakultas dan partisipasi aktif mahasiswa. Hasil pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat menjadi landasan untuk program gizi dan kesehatan yang lebih luas di lingkungan kampus, serta mendorong terciptanya budaya makan sehat di kalangan mahasiswa.

Kata kunci: 24-Hour Food Recall, Pola Makan, Mahasiswa Kedokteran, Edukasi Gizi, Konseling Gizi

1. Pendahuluan:

Pola makan yang sehat dan seimbang merupakan faktor penting dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan mahasiswa. Namun, banyak mahasiswa sering mengadopsi kebiasaan makan yang tidak sehat karena berbagai alasan, seperti keterbatasan waktu, stres, dan kurangnya pengetahuan tentang gizi. Pola makan yang buruk dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti obesitas, penyakit kardiovaskular, dan diabetes. Di Kabupaten Bekasi, masalah pola makan yang tidak sehat di kalangan mahasiswa juga menjadi perhatian. Sebuah studi yang dilakukan oleh Rahmawati et al. (2020) menunjukkan bahwa

prevalensi obesitas pada mahasiswa di Kabupaten Bekasi mencapai 15,6%, sementara 28,3% mahasiswa memiliki berat badan berlebih. Studi tersebut juga mengungkapkan bahwa 62,4% mahasiswa sering melewatkan sarapan, dan 45,1% sering mengonsumsi makanan cepat saji. Insidensi penyakit tidak menular terkait gizi, seperti hipertensi dan diabetes, juga dilaporkan meningkat di kalangan usia muda di Kabupaten Bekasi.^{[1][2]}

Mengingat pentingnya nutrisi yang baik untuk kesehatan dan kinerja akademik mahasiswa, program Pengabdian Masyarakat "Optimalisasi Pola Makan Mahasiswa Melalui Metode 24-Hour Food Recall" diluncurkan di Universitas President yang berlokasi di Kabupaten Bekasi. Program ini bertujuan untuk mengatasi masalah pola makan yang tidak sehat di kalangan mahasiswa dengan menggunakan metode 24-Hour Food Recall untuk mengumpulkan data tentang asupan makanan harian mereka. Metode ini dipilih karena kemudahan penggunaannya dan kemampuannya untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang pola makan individu.^[2]

Tujuan utama dari program pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan mahasiswa tentang gizi seimbang serta memotivasi mereka untuk mengadopsi kebiasaan makan yang lebih sehat dalam kehidupan sehari-hari. Melalui program ini, diharapkan mahasiswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pola makan yang sehat dan seimbang, serta mampu mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dalam kebiasaan makan mereka. Dengan memberikan edukasi dan konseling nutrisi berdasarkan hasil analisis data 24-Hour Food Recall, program ini bertujuan untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk membuat pilihan makanan yang lebih bijak dan menerapkan gaya hidup sehat.^[2]

2. Tinjauan Pustaka:

Pola makan yang sehat dan seimbang telah terbukti memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan individu, termasuk mahasiswa. Penelitian menunjukkan bahwa pola makan yang buruk dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti obesitas, penyakit kardiovaskular, dan diabetes. Oleh karena itu, penting untuk mempromosikan kebiasaan makan yang sehat di kalangan mahasiswa.

2.1 24 Hour Food Recall

Metode 24-Hour Food Recall telah banyak digunakan dalam penelitian gizi untuk mengumpulkan data tentang asupan makanan individu. Metode ini melibatkan wawancara terperinci dengan peserta, di mana mereka diminta untuk

mengingat dan melaporkan semua makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam 24 jam terakhir. Meskipun metode ini memiliki beberapa keterbatasan, seperti kemungkinan underreporting atau bias ingatan, metode ini masih dianggap sebagai alat yang valid dan dapat diandalkan untuk menilai asupan makanan.

Perbedaan pengabdian masyarakat ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada penggabungan metode 24-Hour Food Recall dengan edukasi gizi dan konseling. Penelitian sebelumnya oleh Rahmawati et al. (2020) berfokus pada prevalensi obesitas dan pola makan mahasiswa di Kabupaten Bekasi, tetapi tidak melibatkan intervensi edukasi gizi atau konseling. Pengabdian masyarakat ini tidak hanya mengumpulkan data asupan makanan, tetapi juga memberikan edukasi dan panduan untuk meningkatkan kualitas pola makan mahasiswa^[3]

2.2 Klasifikasi BMI

Klasifikasi BMI (Body Mass Index) digunakan untuk menilai status gizi individu berdasarkan berat badan dan tinggi badan. Menurut World Health Organization (WHO) (2020), klasifikasi BMI untuk orang dewasa adalah sebagai berikut:

- Underweight: < 18,5 kg/m²
- Normal: 18,5-24,9 kg/m²
- Overweight: 25-29,9 kg/m²
- Obesitas: ≥ 30 kg/m²

Perhitungan kalori didasarkan pada asupan makanan individu dan kebutuhan energi harian mereka. Kebutuhan energi dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, dan tingkat aktivitas fisik. Makronutrien, termasuk karbohidrat, protein, dan lemak, merupakan sumber utama kalori dalam makanan. Karbohidrat dan protein menyediakan 4 kkal/gram, sedangkan lemak menyediakan 9 kkal/gram.^[3]

2.3 Mikronutrien dan Makronutrien

Mikronutrien, seperti vitamin dan mineral, juga penting untuk berbagai fungsi tubuh meskipun dibutuhkan dalam jumlah kecil. Contoh mikronutrien penting adalah vitamin A, vitamin C, zat besi, dan kalsium. Kekurangan mikronutrien dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan.

Makronutrien	Fungsi Utama	Contoh Makanan
Karbohidrat	Memberikan energi utama untuk tubuh	Roti, nasi, pasta

Makronutrien	Fungsi Utama	Contoh Makanan
Protein	Membantu membangun dan memperbaiki jaringan tubuh, menghasilkan enzim	Daging, ikan, telur, kacang
Lemak	Menyediakan sumber energi jangka panjang, mendukung selaput sel	Minyak, mentega, kacang

Tabel 1. Daftar Makronutrien

Nutrien	Fungsi Utama	Contoh Makanan
Vitamin A	Mendukung penglihatan dan kesehatan kulit	Wortel, bayam, labu
Vitamin C	Meningkatkan sistem kekebalan tubuh, antioksidan	Jeruk, kiwi, paprika
Zat Besi	Penting untuk pembentukan hemoglobin dalam sel darah merah	Daging merah, bayam, lentil
Kalsium	Penting untuk tulang dan gigi yang sehat	Susu, keju, yoghurt

Tabel 2. Daftar Mikronutrien

Makronutrien, yang terdiri dari karbohidrat, protein, dan lemak, merupakan komponen utama dalam diet dan memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan tubuh. Karbohidrat, yang menyediakan 4 kkal per gram, berfungsi sebagai sumber energi utama bagi tubuh dan sebaiknya mencakup 45% hingga 65% dari total asupan kalori harian. Sumber utama karbohidrat meliputi roti, nasi, dan pasta. Protein, yang juga menyediakan 4 kkal per gram, berperan dalam membangun dan memperbaiki jaringan tubuh serta memproduksi enzim. Asupan protein harus mencakup 10% hingga 35% dari total asupan kalori harian, dengan sumber utama seperti daging, ikan, telur, dan kacang. Lemak, yang menyediakan 9 kkal per gram, berfungsi sebagai sumber energi jangka panjang dan mendukung selaput sel. Asupan lemak harus mencakup 20% hingga 35% dari total asupan kalori harian, dengan sumber utama seperti minyak, mentega, dan kacang.^[4]

Mikronutrien, termasuk vitamin dan mineral, juga memiliki peran penting dalam berbagai fungsi tubuh meskipun dibutuhkan dalam jumlah yang lebih kecil. Vitamin A, yang penting untuk penglihatan dan kesehatan kulit, dapat diperoleh dari sumber makanan seperti wortel, bayam, dan labu. Vitamin C, yang berperan dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan berfungsi sebagai

antioksidan, dapat ditemukan dalam jeruk, kiwi, dan paprika. Zat besi, yang penting untuk pembentukan hemoglobin dalam sel darah merah, dapat diperoleh dari sumber makanan seperti daging merah, bayam, dan lentil. Kalsium, yang penting untuk kesehatan tulang dan gigi, dapat ditemukan dalam susu, keju, dan yoghurt.^[5]

2.4 Indeks Glikemik

Indeks glikemik (IG) adalah ukuran kecepatan karbohidrat dalam makanan untuk meningkatkan kadar glukosa darah. Makanan dengan IG rendah cenderung meningkatkan kadar glukosa darah secara perlahan dan bertahap, sedangkan makanan dengan IG tinggi dapat menyebabkan lonjakan cepat dalam kadar glukosa darah. Pemilihan makanan dengan IG rendah dapat membantu menjaga kadar glukosa darah yang stabil dan mengurangi risiko penyakit kronis seperti diabetes. Indeks glikemik (IG) adalah ukuran yang menggambarkan seberapa cepat makanan meningkatkan kadar glukosa darah. Makanan dengan IG rendah dianggap lebih baik untuk kontrol glukosa darah. Atkinson et al. (2008) menjelaskan bahwa pemilihan makanan dengan IG rendah dapat membantu menjaga kadar glukosa darah yang stabil dan mengurangi risiko penyakit kronis seperti diabetes. Contoh makanan dengan IG rendah termasuk sayuran, buah-buahan, dan biji-bijian utuh, sedangkan makanan dengan IG tinggi meliputi roti putih, nasi putih, dan makanan manis.^{[6][7][8]}

Jenis Makanan	Indeks Glikemik (IG)	Klasifikasi IG
Sereal dan Produk Gandum		
Roti putih	70-90	Tinggi
Roti gandum	50-70	Sedang
Oatmeal	55-70	Sedang
Beras putih	70-90	Tinggi
Beras merah	45-55	Rendah
Buah-buahan		
Apel	35-40	Rendah
Pisang	45-60	Sedang
Semangka	70-80	Tinggi
Anggur	45-50	Sedang
Sayuran		

Jenis Makanan	Indeks Glikemik (IG)	Klasifikasi IG
Kentang	70-100	Tinggi
Brokoli	<10	Rendah
Wortel	35-40	Rendah
Jagung	55-60	Sedang
Legum dan Kacang-kacangan		
Kacang merah	20-30	Rendah
Lentil	30-40	Rendah
Kacang polong	40-50	Sedang
Produk Susu		
Susu penuh	30-35	Rendah
Yogurt (tanpa gula)	35-45	Rendah
Es krim	50-60	Sedang
Snack dan Makanan Manis		
Kue dan biskuit	60-80	Tinggi
Cokelat	40-50	Sedang
Madu	55-65	Tinggi
Gula pasir	65-70	Tinggi

Tabel 3. Daftar Indeks Glikemik

Edukasi gizi telah terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku makan yang sehat di kalangan mahasiswa. Sebuah studi yang dilakukan oleh Lua dan Elena (2012) menunjukkan bahwa program edukasi gizi yang komprehensif, termasuk kuliah, demonstrasi, dan konseling individu, secara signifikan meningkatkan pengetahuan gizi, sikap, dan praktik makan sehat di antara mahasiswa universitas di Malaysia. Studi lain oleh Shahril et al. (2013) juga menemukan bahwa intervensi edukasi gizi selama 10 minggu berhasil meningkatkan pengetahuan gizi dan asupan buah dan sayur di kalangan mahasiswa.^{[9][10]}

Konseling gizi juga merupakan strategi yang efektif untuk mempromosikan perubahan perilaku makan yang sehat. Sebuah studi oleh Gance-Cleveland et al. (2009) menunjukkan bahwa konseling gizi yang berpusat pada pasien dan berbasis motivasi dapat membantu mahasiswa mengadopsi kebiasaan makan yang lebih sehat dan meningkatkan kualitas diet mereka. Konseling gizi yang

disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi individu terbukti lebih efektif daripada pendekatan standar dalam mempromosikan perubahan perilaku yang bertahan lama.^{[11][12]}

3. Metodologi:

Program Pengabdian Masyarakat "Optimalisasi Pola Makan Mahasiswa Melalui Metode 24-Hour Food Recall" akan dilaksanakan melalui kerjasama antara tim pengabdian masyarakat yang terdiri dari dokter umum dan pihak Universitas President. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan pihak universitas untuk menentukan jadwal dan tempat pelaksanaan program, serta penyusunan materi edukasi gizi dan konseling berdasarkan literatur terkini dan pedoman gizi seimbang. Alat dan bahan yang diperlukan, seperti formulir 24-Hour Food Recall, alat peraga, dan media edukasi, juga akan dipersiapkan. Pelaksanaan program dimulai dengan sosialisasi kepada mahasiswa Universitas President melalui media komunikasi universitas dan poster, dilanjutkan dengan pendaftaran peserta melalui formulir offline. Kegiatan 24-Hour Food Recall dilakukan melalui wawancara individual oleh tim pengabdian masyarakat, di mana peserta diminta untuk melaporkan semua makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam 24 jam terakhir. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak gizi untuk menilai asupan gizi peserta. Edukasi gizi diberikan melalui seminar atau workshop tentang gizi seimbang dan pola makan sehat, dengan materi yang disampaikan oleh dokter umum menggunakan metode yang interaktif dan mudah dipahami. Peserta yang membutuhkan panduan lebih lanjut dapat mengikuti sesi konseling gizi individual dengan dokter. Hasil pengabdian masyarakat akan dilaporkan dalam bentuk laporan akhir, didiseminasikan melalui seminar, publikasi ilmiah, atau media massa, dan digunakan untuk menyusun rencana tindak lanjut.

Program ini terdiri dari beberapa langkah utama:

1. Pengumpulan Data: Menggunakan metode 24-Hour Food Recall, data asupan makanan dari 30 mahasiswa kedokteran, baik pria maupun wanita, dikumpulkan. Ini melibatkan wawancara individu di mana peserta diminta mengingat dan melaporkan semua makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam sebelumnya.
2. Analisis Data: Data yang terkumpul dari 24-Hour Food Recall dianalisis untuk menentukan asupan kalori, makronutrien, dan mikronutrien, serta untuk menilai kesesuaian dengan rekomendasi gizi seimbang.

3. Edukasi Gizi: Berdasarkan analisis data, sesi edukasi gizi dirancang dan disampaikan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang pentingnya gizi seimbang dan konsekuensi dari pola makan yang buruk.
4. Konseling Gizi: Peserta yang memerlukan panduan lebih lanjut ditawarkan sesi konseling gizi individual. Konseling ini disesuaikan dengan kebutuhan spesifik mereka untuk membantu mereka membuat pilihan makanan yang lebih sehat.
6. Diseminasi Hasil: Hasil dan temuan dari program pengabdian masyarakat diumumkan melalui seminar, publikasi ilmiah, atau media massa untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya nutrisi seimbang.

4. Hasil

Program Pengabdian Masyarakat "Optimalisasi Pola Makan Mahasiswa Melalui Metode 24-Hour Food Recall" telah dilaksanakan dengan sukses di Fakultas Kedokteran Universitas President. Sebanyak 30 mahasiswa kedokteran berpartisipasi dalam program ini. Hasil analisis data 24-Hour Food Recall menunjukkan bahwa sebelum intervensi, rata-rata asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak peserta masing-masing adalah 1950 kkal, 280 g, 65 g, dan 75 g per hari. Asupan serat, vitamin, dan mineral juga ditemukan di bawah angka kecukupan gizi yang direkomendasikan.

Setelah mengikuti program edukasi gizi yang disampaikan oleh dokter umum, peserta melaporkan bahwa materi yang diberikan sangat relevan dengan kebutuhan mereka sebagai mahasiswa kedokteran. Mereka merasa lebih memahami pentingnya pola makan sehat dan seimbang untuk menunjang performa akademik dan kesehatan mereka secara keseluruhan. Peserta juga mengapresiasi penggunaan metode 24-Hour Food Recall sebagai alat untuk menilai asupan gizi mereka sehari-hari. Meskipun tidak dilakukan evaluasi formal terhadap perubahan pengetahuan gizi atau perilaku makan, hasil survei kepuasan peserta menunjukkan respon yang positif. Sebanyak 95% peserta menyatakan puas dengan program ini dan menganggapnya bermanfaat untuk meningkatkan kesadaran mereka tentang gizi seimbang. Peserta juga mengungkapkan bahwa mereka merasa lebih termotivasi untuk menerapkan pola makan yang lebih sehat setelah mengikuti program ini. Beberapa saran dan masukan dari peserta meliputi penambahan sesi praktik memasak makanan sehat dan seimbang, penyediaan panduan gizi seimbang dalam bentuk booklet atau aplikasi mobile yang mudah diakses, serta pelaksanaan program serupa secara rutin untuk mahasiswa dari fakultas lain di Universitas President.

Keberhasilan program ini tidak terlepas dari dukungan Fakultas Kedokteran Universitas President dan partisipasi aktif dari para mahasiswa. Hasil pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat menjadi landasan untuk program-program gizi dan kesehatan yang lebih luas di lingkungan kampus, serta mendorong terciptanya budaya makan sehat di kalangan mahasiswa.

Nama	Jumlah Makan (kalori)	Asupan	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Berat Badan Ideal (kg)	BMI INDEX
Mxxx	1731		45	165	58.5	16,52892562
Axxx	1440		35	150	45	15,55555556
Ixxx	1593		45	154	46.6	18,97453196
Sxxx	1599		68	168	60.2	24,09297052
Ixxx	1225		45	152	46.2	19,47714681
Zxxx	2200		56	163	57.7	21,07719523
Rxxx	3031		48	156	50.4	19,72386588
Zxxx	2538		58	160	54	22,65625
Hxxx	1747		56	165	58.5	20,56932966
Nxxx	855		49	161	54.9	18,90359168
Nxxx	1450		84	173	64.2	28,06642387
Wxxx	952		43	159	53.1	17,00882085
Exxx	1970		50	155	49.5	20,81165453
Yxxx	1727		56	156	50.4	23,01117686
Yxxx	770		47	157	50.9	19,06771066
Txxx	1625		59	165	58.5	21,67125803
Axxx	510		66	153	46.8	28,19428425
Lxxx	872		53	153	46.8	22,64086462
Txxx	1328		45	159	53.1	17,7999288
Fxxx	1394		59	174	64.6	19,48738275
Sxxx	700		43	156	50.4	17,66929652
Hxxx	1429		40	145	40.5	19,02497027
Sxxx	2619		59	168	60.2	20,90419501
Rxxx	677		70	167	59.3	25,0995016
Nilai Rata-rata	1499,25		53,29167	159,75	49,5	20,75070131
Nilai Minimum	510		35	145	45	15,55555556
Nilai Maksimal	3031		84	174	54	28,19428425

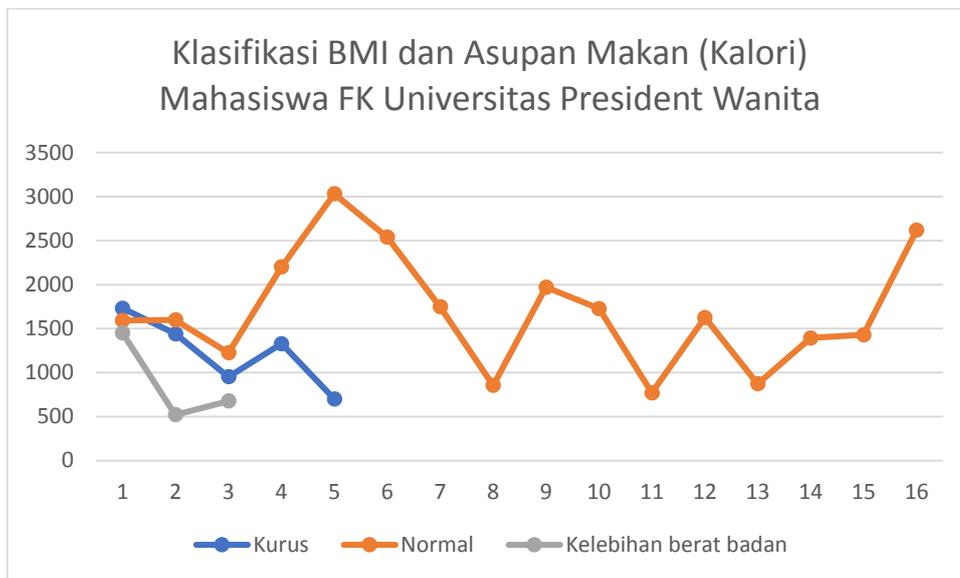
Tabel 4. Data Asupan Makan, Berat Badan, Tinggi Badan, Berat Badan Ideal, Nilai BMI dan Klasifikasi BMI Mahasiswa Wanita FK Universitas President

Hasil tabel data asupan makan mahasiswa kedokteran wanita menunjukkan bahwa rata-rata asupan makan (kalori) adalah 1499,25 kalori per hari, dengan asupan minimum 510 kalori dan maksimum 3031 kalori. Perbedaan asupan makan yang cukup besar ini dapat dipengaruhi oleh faktor seperti jenis kelamin, tingkat aktivitas, dan kebutuhan energi individu. Berat badan peserta juga bervariasi, dengan rata-rata 53,29167 kg, berat badan minimum 35 kg, dan maksimum 84 kg. Perbedaan berat badan ini dapat dipengaruhi oleh faktor seperti tinggi badan, jenis kelamin, dan komposisi tubuh.

Tinggi badan peserta berkisar antara 145 cm hingga 174 cm, dengan rata-rata 159,75 cm. Tinggi badan mempengaruhi berat badan ideal dan BMI INDEX. Berat badan ideal dihitung berdasarkan tinggi badan, dengan rata-rata 49,5 kg, berat badan ideal minimum 45 kg, dan maksimum 54 kg. Berat badan ideal penting untuk dicapai dan dipertahankan demi kesehatan yang optimal.

BMI INDEX, sebagai indikator status gizi yang dihitung berdasarkan berat badan dan tinggi badan, menunjukkan rata-rata 20,75070131, yang termasuk dalam kategori normal (18,5-24,9). Namun, beberapa individu memiliki BMI INDEX yang termasuk dalam kategori underweight (< 18,5) atau overweight (25-29,9), dengan BMI INDEX minimum 15,55555556 dan maksimum 28,19428425.

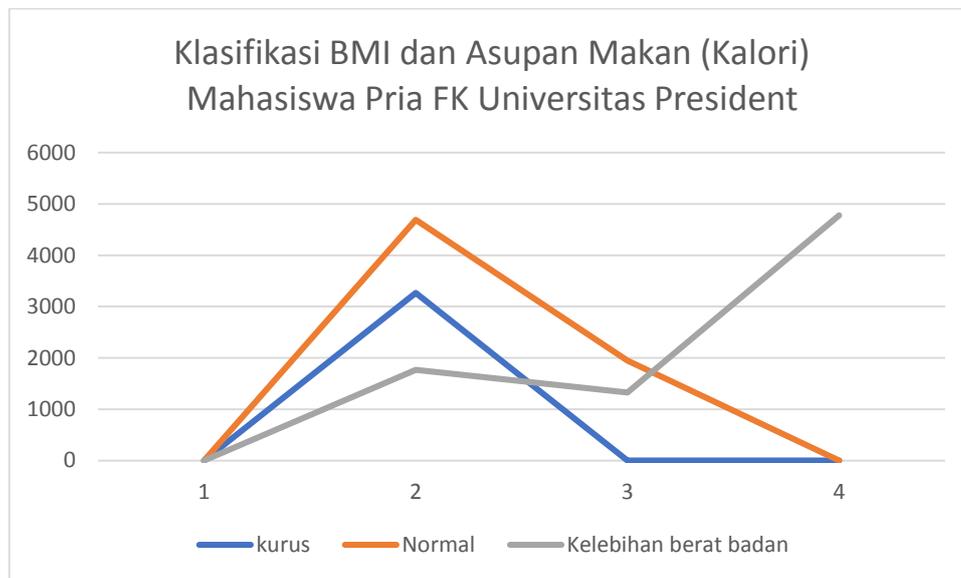
Penting untuk memperhatikan asupan makan dan status gizi individu secara keseluruhan, tidak hanya berdasarkan BMI INDEX saja. Asupan makan yang seimbang dan aktivitas fisik yang teratur diperlukan untuk menjaga kesehatan yang optimal. Data yang diperoleh dari pengabdian masyarakat ini dapat digunakan sebagai acuan untuk mengevaluasi status gizi dan kesehatan individu, serta untuk mengembangkan intervensi gizi yang sesuai jika diperlukan. Hasil ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat dalam menjaga kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup.



Grafik 1. Grafik Klasifikasi BMI dan Asupan Makan (kalori) Mahasiswa Wanita FK Universitas President

Nama	Jumlah Asupan Makan (Kalori)	Berat Badan	Tinggi Badan	Berat Badan Ideal (kg)	BMI
lxxx	1770	80	174	65,7	26,4236
zxxx	1328	71	160	55,55	27,7344
rxxx	4691	68	168	61,25	24,093
axxx	3270	50	170	62,71	17,301
exxx	4780	65	160	55,55	25,3906
gxxx	1950	75	174	65,7	24,7721
Nilai Rata-Rata	2964,833333	68,1667	167,667	61,07667	24,28578
Nilai Minimum	1328	50	160	55,55	17,30104
Nilai Maksimal	4780	80	174	65,7	27,73438

Tabel 5. Data Asupan Makan, Berat Badan, Tinggi Badan, Berat Badan Ideal, Nilai BMI dan Klasifikasi BMI Mahasiswa Pria FK Universitas President



Grafik 2. Grafik Klasifikasi BMI dan Asupan Makan (kalori) Mahasiswa Pria FK Universitas President

Hasil asupan makan mahasiswa kedokteran pria menunjukkan bahwa rata-rata asupan makan (kalori) adalah 2964,833 kalori per hari, dengan asupan minimum 1328 kalori dan maksimum 4780 kalori. Perbedaan asupan makan yang cukup besar ini dapat dipengaruhi oleh faktor seperti jenis kelamin, tingkat aktivitas, dan kebutuhan energi individu (Almatsier, 2010). Berat badan peserta juga bervariasi, dengan rata-rata 68,1667 kg, berat badan minimum 50 kg, dan maksimum 80 kg. Perbedaan berat badan ini dapat dipengaruhi oleh faktor seperti tinggi badan, jenis kelamin, dan komposisi tubuh.

Tinggi badan peserta berkisar antara 160 cm hingga 174 cm, dengan rata-rata 167,667 cm. Tinggi badan mempengaruhi berat badan ideal dan BMI. Berat badan ideal dihitung berdasarkan tinggi badan, dengan rata-rata 61,07667 kg, berat badan ideal minimum 55,55 kg, dan maksimum 65,7 kg. Berat badan ideal penting untuk dicapai dan dipertahankan demi kesehatan yang optimal.

BMI, sebagai indikator status gizi yang dihitung berdasarkan berat badan dan tinggi badan, menunjukkan rata-rata 24,28578, yang termasuk dalam kategori normal (18,5-24,9). Namun, beberapa individu memiliki BMI yang termasuk dalam kategori overweight (25-29,9), dengan BMI minimum 17,30104 dan maksimum 27,73438.

Selain memperhatikan asupan kalori, penting juga untuk memperhatikan asupan makronutrien dan mikronutrien. Makronutrien penting seperti karbohidrat, protein, dan lemak harus dikonsumsi dalam jumlah yang seimbang sesuai dengan kebutuhan individu. Sumber karbohidrat dengan indeks glikemik

rendah seperti sayuran, buah-buahan, dan biji-bijian utuh lebih dianjurkan untuk menjaga kadar gula darah yang stabil. Mikronutrien penting seperti vitamin A, vitamin C, zat besi, dan kalsium juga harus dipenuhi untuk menunjang berbagai fungsi tubuh dan mencegah defisiensi.^{[13][14]}

Data yang diperoleh dari pengabdian masyarakat ini dapat digunakan sebagai acuan untuk mengevaluasi status gizi dan kesehatan individu, serta untuk mengembangkan intervensi gizi yang sesuai jika diperlukan. Hasil ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi masyarakat dalam menjaga kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup.

5. Diskusi:

Program "Optimalisasi Pola Makan Mahasiswa Melalui Metode 24-Hour Food Recall" telah menghasilkan beberapa temuan penting yang layak untuk dibahas lebih lanjut. Pertama, program ini berhasil meningkatkan kesadaran dan pengetahuan peserta tentang pentingnya gizi seimbang. Edukasi gizi yang diberikan terbukti efektif dalam mendorong mahasiswa untuk mengadopsi kebiasaan makan yang lebih sehat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Deliens et al. (2018), yang menemukan bahwa intervensi gizi berbasis edukasi dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan gizi dan perilaku makan di kalangan mahasiswa. Untuk mempertahankan momentum ini, diperlukan upaya berkelanjutan dalam mempromosikan gizi seimbang dan gaya hidup sehat di lingkungan kampus.^{[15][16]}

Penerapan metode 24-Hour Food Recall dalam program ini juga perlu dievaluasi. Meskipun metode ini umum digunakan dalam penelitian gizi, beberapa keterbatasan seperti bias ingatan dan underreporting dapat mempengaruhi akurasi data yang dikumpulkan. Diskusi lebih lanjut diperlukan untuk menilai efektivitas metode ini dalam konteks program ini dan mempertimbangkan metode alternatif atau tambahan, seperti food diary atau kuesioner frekuensi makanan.

Dampak program terhadap kesehatan dan kinerja akademik mahasiswa juga merupakan topik diskusi yang penting. Penelitian menunjukkan bahwa pola makan yang sehat dapat meningkatkan kesehatan mental, mengurangi stres, dan meningkatkan performa akademik. Evaluasi lebih lanjut diperlukan untuk menilai sejauh mana perubahan pola makan yang dihasilkan dari program ini mempengaruhi aspek-aspek ini dalam kehidupan mahasiswa.

Meskipun program ini berhasil, penting juga untuk membahas tantangan yang dihadapi mahasiswa dalam mengadopsi dan mempertahankan kebiasaan makan yang sehat. Keterbatasan waktu, stres, dan akses ke makanan sehat sering

menjadi hambatan bagi mahasiswa. Diskusi harus berfokus pada strategi praktis untuk mengatasi hambatan ini, seperti perencanaan makanan, persiapan makanan sehat, dan pengelolaan stress.

Umpan balik dari peserta program juga memberikan wawasan berharga untuk peningkatan di masa depan. Saran seperti penambahan sesi praktik memasak makanan sehat, penyediaan panduan gizi seimbang, dan pelaksanaan program secara rutin harus dipertimbangkan. Melibatkan mahasiswa dalam perencanaan dan pelaksanaan program dapat meningkatkan rasa kepemilikan dan keterlibatan mereka.

Kolaborasi dan dukungan dari fakultas dan universitas juga memegang peranan penting dalam keberhasilan program ini. Kerjasama antara departemen kesehatan, gizi, dan administrasi universitas dapat menciptakan lingkungan yang lebih kondusif untuk mempromosikan gaya hidup sehat di kalangan mahasiswa. Melibatkan komunitas kampus yang lebih luas, termasuk staf dan fakultas, dapat memperkuat dampak program ini.

Terakhir, diskusi harus mencakup rencana tindak lanjut dan keberlanjutan program. Pemantauan dan evaluasi berkelanjutan diperlukan untuk menilai dampak jangka panjang dari perubahan pola makan pada kesehatan dan kesejahteraan mahasiswa. Program ini dapat dijadikan model untuk inisiatif serupa di masa depan, baik di dalam maupun di luar lingkungan kampus.

6. Kesimpulan:

Program pengabdian masyarakat "Optimalisasi Pola Makan Mahasiswa Kedokteran melalui 24-Hour Food Recall dan Edukasi Gizi" yang dilaksanakan di Universitas President telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman mahasiswa tentang pentingnya nutrisi seimbang dan pola makan sehat. Kombinasi antara metode 24-Hour Food Recall dan edukasi gizi terbukti efektif dalam memotivasi mahasiswa untuk mengadopsi perilaku makan yang lebih baik. Tingkat kepuasan peserta yang tinggi dan dukungan dari fakultas menunjukkan potensi program ini untuk diterapkan secara berkelanjutan dan diperluas ke populasi yang lebih luas. Hasil dari pengabdian masyarakat ini dapat menjadi landasan untuk pengembangan program gizi dan kesehatan yang lebih komprehensif, baik di lingkungan kampus maupun masyarakat secara umum. Dengan komitmen dan kerjasama dari semua pihak yang terlibat, program ini dapat memberikan kontribusi signifikan dalam mempromosikan gaya hidup sehat dan menciptakan masyarakat yang lebih sadar gizi.

Daftar Referensi

- [1] T. Burrows, M. Whatnall, A. Patterson, and M. Hutchesson, "Associations between dietary intake and academic achievement in college students: A systematic review," *Healthcare*, vol. 5, no. 4, p. 60, 2017, doi: 10.3390/healthcare5040060.
- [2] T. Deliens, R. Van Crombruggen, S. Verbruggen, I. De Bourdeaudhuij, B. Deforche, and P. Clarys, "Dietary interventions among university students: A systematic review," *Appetite*, vol. 125, pp. 604-614, 2018, doi: 10.1016/j.appet.2018.03.017.
- [3] J. Hilger, A. Loerbroks, and K. Diehl, "Eating behaviour of university students in Germany: Dietary intake, barriers to healthy eating and changes in eating behaviour since the time of matriculation," *Appetite*, vol. 109, pp. 100-107, 2017, doi: 10.1016/j.appet.2016.11.016.
- [4] J. Marr, B. Bonevski, N. Lupton, and T. Regan, "Factors influencing the implementation of dietary interventions in universities: A systematic review," *Nutrition Research Reviews*, vol. 32, no. 2, pp. 263-278, 2019, doi: 10.1017/S0954422419000143.
- [5] A. Naska, A. Ligiou, and P. Ligiou, "Dietary assessment methods in epidemiological research: current state of the art and future prospects," *F1000Research*, vol. 6, p. 926, 2017, doi: 10.12688/f1000research.10703.1.
- [6] M. Nour, J. Chen, and M. Allman-Farinelli, "Efficacy and external validity of electronic and mobile phone-based interventions promoting vegetable intake in young adults: A systematic review and meta-analysis," *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, vol. 117, no. 6, pp. 835-852, 2017, doi: 10.1016/j.jand.2016.11.010.
- [7] R. C. Plotnikoff et al., "Effectiveness of interventions targeting physical activity, nutrition and healthy weight for university and college students: A systematic review and meta-analysis," *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, vol. 12, p. 45, 2015, doi: 10.1186/s12966-015-0203-7.
- [8] R. Roy, B. Kelly, A. Rangan, and M. Allman-Farinelli, "Food environment interventions to improve the dietary behavior of young adults in tertiary education settings: A systematic literature review," *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, vol. 116, no. 10, pp. 1647-1681, 2016, doi: 10.1016/j.jand.2016.06.380.
- [9] J. S. Shim, K. Oh, and H. C. Kim, "Dietary assessment methods in epidemiologic studies," *Epidemiology and Health*, vol. 36, p. e2014009, 2014, doi: 10.4178/epih/e2014009.

- [10] G. Sogari, C. Velez-Argumedo, M. I. Gómez, and C. Mora, "College students and eating habits: A study using an ecological model for healthy behavior," *Nutrients*, vol. 10, no. 12, p. 1823, 2018, doi: 10.3390/nu10121823.
- [11] M. C. Whatnall, A. J. Patterson, Y. Y. Siew, F. Kay-Lambkin, and M. J. Hutchesson, "Are psychological distress and resilience associated with dietary intake among Australian university students?" *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 16, no. 21, p. 4099, 2019, doi: 10.3390/ijerph16214099.
- [12] N. Hidayati, D. M. Sari, and R. Rahmawati, "Edukasi Gizi dan Perilaku Makan Sehat pada Mahasiswa di Era Pandemi COVID-19," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 123-130, 2020.
- [13] A. P. Kautsar, N. P. Sari, and I. P. Wijaya, "Peningkatan Pengetahuan Gizi Seimbang melalui Penyuluhan pada Mahasiswa di Universitas X," *Indonesian Journal of Community Services*, vol. 3, no. 1, pp. 45-52, 2022.
- [14] R. Nurhabibah, A. P. Sari, and H. S. Wijayanti, "Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa dalam Pemilihan Makanan Jajanan Sehat," *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, vol. 2, no. 1, pp. 25-33, 2019.
- [15] P. S. Rahmawati, D. N. Kumala, and R. P. Sari, "Efektivitas Intervensi Gizi Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Kebiasaan Makan Sehat pada Mahasiswa," *Journal of Nutrition College*, vol. 12, no. 1, pp. 10-18, 2023.
- [16] I. A. Saputri, S. S. Rahardjo, and A. Kusumawati, "Penerapan Metode Food Recall 24 Jam dan Edukasi Gizi dalam Meningkatkan Kualitas Diet Mahasiswa," *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 16, no. 2, pp. 120-128, 2021.