

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Geografis

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indosenia merupakan salah satu fakultas yang ada di Universitas Muslim Indonesia. Secara umum letak fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia adalah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Pampang
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Fakultas Ekonomi
- c. Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Pampang
- d. Sebelah Timur berbatasan dengan Fakultas Farmasi

2. Sejarah dan Profil Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

a. Sejarah

FKM UMI dibawah naungan Universitas Muslim Indonesia dengan akreditasi institusi Unggul Pertama di luar Pulau Jawa didirikan untuk mencetak ahli dan professional Kesehatan Masyarakat yang dapat berkontribusi dalam meningkatkan derajat Kesehatan Masyarakat.

Saat ini FKM UMI terakreditasi Unggul dengan fasilitas yang sudah sangat memadai dan memiliki laboratorium yang cukup memadai. Didirikan pada tanggal 11 Maret 2002 adalah merupakan

momentum yang dapat dijadikan tonggak penting tercapainya kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian serta Pengabdian pada Masyarakat) yang bereputasi nasional yang berbasis nilai-nilai Islam.

Implementasi arah pengembangan ke dalam program pengembangan FKM-UMI menjadi penting sebagai landasan dasar (platform) pengembangan FKM UMI untuk ke depan yang bermanfaat untuk penguatan pelayanan FKM-UMI dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi bersifat nasional berdasarkan Visi Misi Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI.

b. Profil

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia (FKM UMI) berkomitmen mencetak tenaga Kesehatan kompeten yang siap melayani masyarakat. Didukung fasilitas modern seperti laboratorium gizi, epidemiologi, dan Kesehatan lingkungan, serta Kerjasama dengan rumah sakit praktek, termasuk Rumah Sakit Pendidikan UMI, mahasiswa FKM UMI mendapatkan pengalaman langsung di lapangan.

Dengan suasana belajar kondusif dan sarana prasarana yang lengkap, FKM UMI menggabungkan teori dan praktik untuk memastikan lulusan memiliki keterampilan sesuai kebutuhan industry Kesehatan, Menerapkan Catur Dharma, FKM UMI berjuang pada 2030 menghasilkan tenaga islami yang berorientasi pada

pengabdian masyarakat, khususnya di daerah dengan akses Kesehatan terbatas.

3. Visi Misi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Visi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia yakni, terwujudnya Fakultas Kesehatan Masyarakat yang unggul dalam menghasilkan tenaga kesehatan professional dan islami, kompeten, dan berdedikasi tinggi dalam pengembangan Kesehatan pada tingkat internasional 2030.

Misi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia adalah:

- a. Menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat yang menghasilkan sumber daya manusia yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan khususnya bidang kesehatan.
- b. Mendidik tenaga kesehatan yang memiliki integritas kepribadian yang islami, menjunjung tinggi etika profesi, memiliki keunggulan kepekaan social, pengabdian yang mandiri dalam membangun pengetahuan teknologi dan seni di bidang kesehatan.
- c. Mendidik tenaga kesehatan yang mampu mengasuh (caring), peduli (concern), kasih (affecting), dan bersikap tulus (being available), dalam menyandang profesi kesehatan sebagai tenaga penolong (helper).

- d. Menghasilkan tenaga kesehatan yang handal, mandiri, dan kompetitif di tengah-tengah masyarakat.

4. Sarana Dan Prasarana Fakultas Kesehatan Masyarakat Unuversitas Muslim Indonesia

Adapun sarana dan prasarana di FKM UMI adalah sebagai berikut:

- a. Ruang kelas yang dilengkapi AC dan LCD
- b. Laboratorium yang lengkap yaitu laboratorium biomedik, keperawatan dasar, keperawatan *medical* bedah, keperawatan maternitas, keperawatan anak, keperawatan jiwa, laboratorium kebidanan dasar, laboratorium kebidanan dasar, laboratorium fisiologi, dan patologi, laboratorium kesehatan lingkungan, laboratorium terpadu kesmas serta laboratorium computer.
- c. Perpustakaan/ruang baca
- d. *Wireless Fidelity (Wi-fi)*

b. Hasil Penelitian

1. Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendapat gambaran distribusi frekuensi dan presentase pada variabel kejadian obesitas mahasiswa, pola makan, aktivitas fisik, genetik dan uang bulanan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia. Adapun hasil analisis dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

a. Karakteristik Responden

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Jenis Kelamin	n	%
Laki-Laki	61	34.5
Perempuan	116	65.5
Total	177	100

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa jumlah laki-laki sebanyak 61 (34.5%) responden dan jumlah perempuan sebanyak 116 (65.5%) responden.

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Usia	n	%
18 Tahun	10	6%
19 Tahun	16	9%
20 Tahun	43	24%
21 Tahun	56	32%
22 Tahun	36	20%
23 Tahun	11	6%
24 Tahun	5	3%
Total	177	100

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa jumlah usia 18 tahun sebanyak 10 responden (6%), usia 19 tahun sebanyak 16 responden (9%), usia 20 tahun sebanyak 43 responden (24%), usia 21 tahun sebanyak 56 responden (32%), usia 22 tahun sebanyak 36 responden (20%), usia 23 tahun sebanyak 11 responden (6%), dan usia 24 tahun sebanyak 5 responden (3%).

Tabel 5.3 Distribusi Responden Berdasarkan Kategori Obesitas di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Kategori	n	%
Obesitas	38	21
Non Obesitas	139	79
Total	177	100

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel 5.3 dilakukan dengan perhitungan IMT, diketahui bahwa jumlah kategori keseluruhan mahasiswa yang obesitas sebanyak 38 (21%) dan non obesitas sebanyak 139 (79%).

b. Pola Makan

Pola makan diperoleh dari hasil kuesioner dengan format angket yang dibagikan kepada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia, data pola makan diolah dengan melihat skor konsumsi yang dijumlah secara keseluruhan kemudian dibandingkan antara skor total keseluruhan pola makan seluruh sampel dibagi dengan jumlah sampel maka akan didapat nilai median, kemudian nilai median tersebut yang menjadi patokan apakah pola makan sampel yang diteliti dalam katerogi “jarang” dan “sering”. Pola makan dengan kategori “sering” bila $\geq$ rata-rata frekuensi bahan makanan sedangkan Pola makan dengan kategori “jarang” bila $\leq$ rata-rata frekuensi bahan makanan. Distribusi frekuensi pola makan berdasarkan jenis makanan dapat dilihat pada tabel 5.4:

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Bahan Makan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

No	Jenis Bahan Makanan	Kategori					
		Jarang		Sering		Total	
		n	%	n	%	n	%
1	Makanan Pokok	34	19	143	81	177	100
2	Lauk Hewani dan Olahannya	59	33	118	67	177	100
3	Lauk Nabati	70	40	107	60	177	100
4	Sayuran	94	53	83	47	177	100
5	Buah-Buahan	67	38	110	62	177	100
6	Susu dan Olahannya	86	49	91	51	177	100
7	Makanan Jajanan dan Soft Drink	60	34	117	66	177	100

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Pola Makan	n	%
Jarang	117	62
Sering	60	38
Total	177	100

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel 5.5 diketahui bahwa pola makan mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia yaitu dengan frekuensi sering sebanyak 110 (68%), dan yang mengalami pola makan frekuensi jarang sebanyak 67 (32%).

c. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik diperoleh dari hasil kuesioner dengan format angket pernyataan yang dibagikan kepada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia, data aktivitas fisik diolah dengan menghitung jumlah total skor yang didapat dari pernyataan yang diberikan kemudian dibagi dengan skor maksimal dan dikalikan dengan 100% makanya akan muncul hasil persentase lalu dibandingkan dengan kategori yaitu “cukup” bila skor jawaban responden 76-100% dan “kurang” bila skor responden $\leq 76\%$. Distribusi frekuensi responden berdasarkan pernyataan aktivitas fisik dapat dilihat pada tabel 5.6:

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pernyataan Aktivitas Fisik di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Pernyataan	Skor	%
Saya melakukan aktivitas fisik seperti berjalan kaki, bersepeda, atau olahraga ringan setiap hari	687	78
Saya sering melakukan aktivitas fisik ringan seperti membersihkan rumah, berkebun, mencuci atau berjalan kaki	670	76
Saya meluangkan waktu minimal 30 menit sehari untuk beraktivitas fisik	569	64
Saya memilih melakukan aktivitas fisik di luar ruangan dari pada di dalam ruangan	632	71
Saya memiliki rutinitas olahraga mingguan untuk menjaga kebugaran tubuh	578	65

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Aktivitas Fisik di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Aktivitas Fisik	n	%
Cukup	31	18
Kurang	146	82
Total	177	100

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel 5.7 diketahui bahwa kategori aktivitas fisik mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia yaitu kategori cukup sebanyak 31 (18%) dan kategori kurang sebanyak 146 (82%).

d. Genetik

Genetik merupakan sifat fisik yang diwariskan dari orang tua, serta dapat diturunkan dari generasi sebelumnya seperti kakek dan nenek. Penelitian dengan variabel genetik diperoleh dari hasil kuesioner dengan pernyataan yang dibagikan kepada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia untuk mengetahui apakah keluarga dari mahasiswa tersebut terdapat riwayat obesitas atau tidak. Data diolah dengan menghitung jumlah keseluruhan masing-masing jawaban responden kemudian dibandingkan dengan kategori yang ditentukan yaitu “Ada” apabila terdapat riwayat obesitas dan “Tidak Ada” apabila tidak terdapat riwayat obesitas.

Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Genetik di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Genetik	n	%
Tidak Ada	129	73
Ada	47	27
Total	177	100

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel 5.8 diketahui bahwa kategori genetik mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia yaitu kategori “Tidak Ada” sebanyak 129 (73%) dan kategori “Ada” sebanyak 47 (27%).

e. Uang Jajan

Uang jajan adalah uang pemberian dari orang tua yang diperuntukkan secara berkala untuk keperluan sehari-hari. Penelitian dengan variabel uang jajan diperoleh dari hasil kuesioner dengan pernyataan yang dibagikan kepada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia untuk mengetahui jumlah uang bulanan yang diterima. Distribusi frekuensi responden berdasarkan uang bulanan dapat dilihat pada tabel 5.9:

Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Uang Jajan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Uang Jajan	n	%
Tinggi	77	44
Rendah	100	56
Total	177	100

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel 5.9 diketahui bahwa kategori uang jajan mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia yaitu tinggi $\geq$ Rp 2.000.000 sebanyak 77 (44%) dan rendah $\leq$ Rp 2.000.000 sebanyak 100 (56%).

2. Bivariat

Analisis dilakukan untuk mengetahui hubungan pola makan, aktivitas fisik, genetik dan uang jajan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

a. Pola Makan

Hasil analisis hubungan pola makan dengan kejadian obesitas mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia pada analisis *bivariate* dengan menggunakan uji *Chi-Square* adalah sebagai berikut:

Tabel 5.10 Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Pola Makan	Kejadian Obesitas						p-value
	Non Obesitas		Obesitas		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	0.038
Jarang	46	88	6	12	52	100	
Sering	93	74	32	26	125	100	
Total	139	79	38	21	177	100	

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel 5.10 mengenai hubungan pola makan dengan kejadian obesitas, didapatkan bahwa mahasiswa dengan

pola makan sering dan tidak mengalami obesitas sebanyak 93 responden (74%), mahasiswa dengan pola makan sering dan mengalami obesitas sebanyak 32 responden (26%). Kemudian mahasiswa dengan pola makan jarang dan tidak mengalami obesitas sebanyak 46 responden (88%), mahasiswa dengan pola makan jarang dan mengalami obesitas sebanyak 6 responden (12%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai $p=0.038$ dengan nilai $p > (\alpha=0.05)$, maka ada hubungan pola makan dengan kejadian obesitas pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.

b. Aktivitas Fisik

Hasil analisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia pada analisis *bivariate* dengan menggunakan uji *Chi-Square* adalah sebagai berikut:

Tabel 5.11 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Aktivitas Fisik	Kejadian Obesitas						p-value
	Non Obesitas		Obesitas		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	0.038
Cukup	32	84	6	16	38	100	
Kurang	93	67	46	33	139	100	
Total	125	71	52	29	177	100	

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel 5.11 mengenai hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas, didapatkan bahwa mahasiswa dengan aktivitas fisik cukup dan tidak mengalami obesitas sebanyak 32 responden (84%), mahasiswa dengan aktivitas fisik cukup dan mengalami obesitas sebanyak 6 responden (16%). Kemudian mahasiswa dengan aktivitas fisik kurang dan tidak mengalami obesitas sebanyak 93 responden (67%), mahasiswa dengan aktivitas fisik kurang dan mengalami obesitas sebanyak 46 responden (33%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai $p=0.038$ dengan nilai $p > (\alpha=0.05)$, maka ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.

c. Genetik

Hasil analisis hubungan genetik dengan kejadian obesitas mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia pada analisis *bivariate* dengan menggunakan uji *Chi-Square* adalah sebagai berikut:

Tabel 5.12 Hubungan Genetik dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Genetik	Kejadian Obesitas						<i>p-value</i>
	Non Obesitas		Obesitas		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	0.042
Ada	15	39	23	61	38	100	
Tidak Ada	32	23	107	77	139	100	
Total	47	27	130	73	177	100	

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel 5.12 mengenai hubungan genetik dengan kejadian obesitas, didapatkan bahwa mahasiswa yang memiliki faktor genetik sering dan tidak mengalami obesitas sebanyak 15 responden (39%), mahasiswa yang memiliki faktor genetik dan mengalami obesitas sebanyak 23 responden (61%). Kemudian mahasiswa yang tidak memiliki faktor genetik dan tidak mengalami obesitas sebanyak 32 responden (23%), mahasiswa yang tidak memiliki faktor genetik dan mengalami obesitas sebanyak 107 responden (77%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai $p=0.042$ dengan nilai $p > (\alpha=0.05)$, maka ada hubungan faktor genetik dengan kejadian obesitas pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.

d. Uang Jajan

Hasil analisis hubungan uang jajan dengan kejadian obesitas mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia pada analisis *bivariate* dengan menggunakan uji *Chi-*

Square adalah sebagai berikut:

Tabel 5.13 Hubungan Uang Jajan dengan Kejadian Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Uang Jajan	Kejadian Obesitas						p-value
	Non Obesitas		Obesitas		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	0.845
Tinggi	16	42	22	58	38	100	
Rendah	61	44	78	56	139	100	
Total	77	44	100	56	177	100	

Sumber: Data primer diolah tahun 2025

Berdasarkan tabel 5.13 mengenai hubungan uang jajan dengan kejadian obesitas, didapatkan bahwa mahasiswa dengan uang jajan tinggi atau $\geq$ Rp 2.000.000 dan tidak mengalami obesitas sebanyak 16 responden (42%), mahasiswa dengan uang jajan tinggi atau $\geq$ Rp 2.000.000 dan mengalami obesitas sebanyak 22 responden (58%). Kemudian mahasiswa dengan uang jajan rendah atau $\leq$ Rp 2.000.000 dan tidak mengalami obesitas sebanyak 61 responden (44%), mahasiswa dengan uang jajan rendah atau $\leq$ Rp 2.000.000 dan mengalami obesitas sebanyak 78 responden (56%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-Square* diperoleh nilai $p=0.845$ dengan nilai $p > (\alpha=0.05)$, maka tidak ada hubungan uang jajan dengan kejadian obesitas pada mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.

e. Perancangan Aplikasi Nutrismart

Perancangan Aplikasi Nutrismart menggunakan metode waterfall dengan tahapan requirement analysys, design, implementation, dan testing. Pelaksanaan keseluruhan prosedur pengembangan penelitian ini secara rinci dapat dilihat ebagai berikut:

1. Requirement

Pada tahapan ini yang dilakukan yaitu mengumpulkan informasi menggunakan kuesioner terkait aplikasi yang dirancang.

2. Analysis

Setelah melakukan pengumpulan data dengan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia, selanjutnya dilakukan Analisa mengenai fitur apa saja yang dibutuhkan dalam aplikasi. Peneliti juga melakukan Analisa mengenai data-data apa saja yang dibutuhkan dalam aplikasi. Data tersebut kemudian dimasukkan kedalam database dan selanjutnya diolah menggunakan bahasa pemrograman untuk ditampilkan dan dilihat oleh mahasiswa secara mudah dan terperinci.

3. Design

Pada tahap ini dilakukan perancangan dan pembuatan design tampilan system yaitu sebagai berikut:

a) Tampilan *Splash Screen*

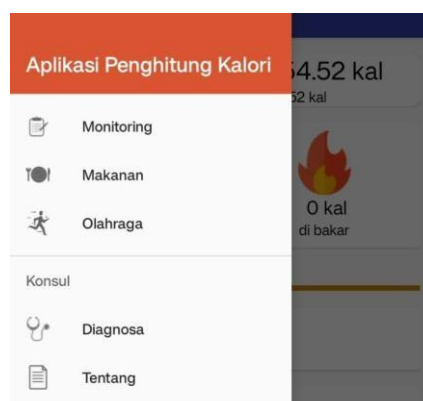
Merupakan tampilan awal sebelum aplikasi terbuka. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.1 *Splash Screen*

b) Tampilan beranda

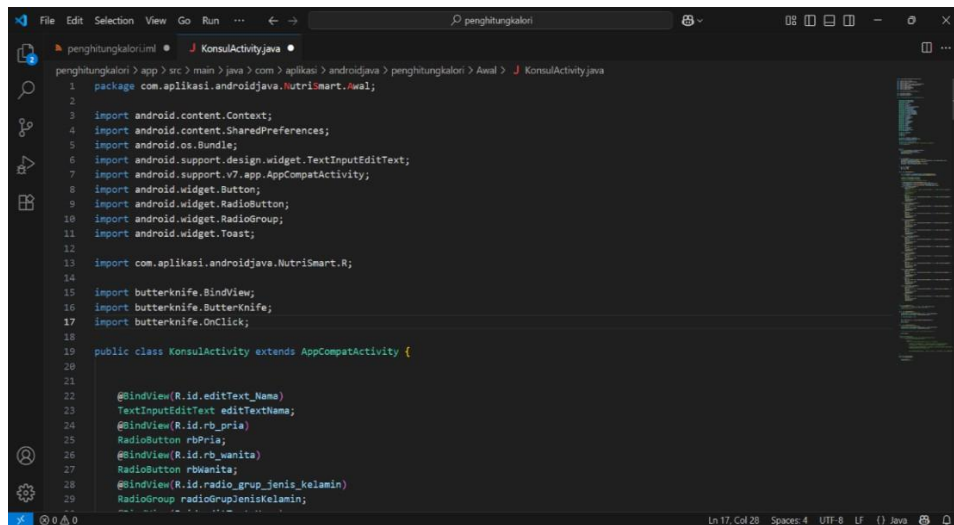
Perancangan menu beranda merupakan menu pertama kali muncul setelah tampilan awal. Halaman ini terdiri dari pengukuran indeks massa tubuh, pengukuran jumlah kalori yang dibutuhkan perhari berdasarkan umur, tinggi badan, berat badan, menu makanan sehat dan aktivitas fisik.



Gambar 5.2 Tampilan Beranda

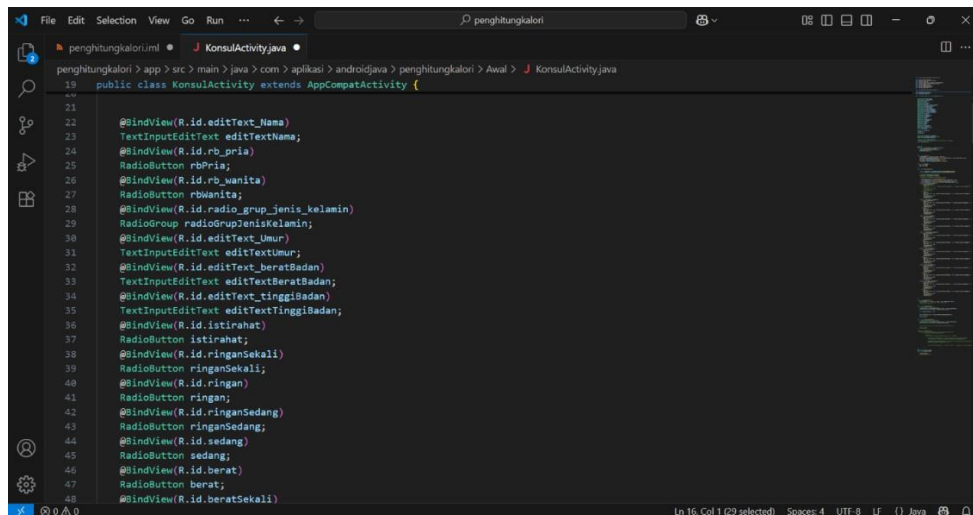
4. Implementation

Pada tahap ini dilakukan pembangun system aplikasi sesuai dengan perancangan system yang telah dilakukan sebelumnya. Pembangun system sesuai dengan hasil perancangan yang sudah dibuat kedalam bentuk kode program. Berikut ini hasil kode program pada halaman home, skrining dan info obesitas.



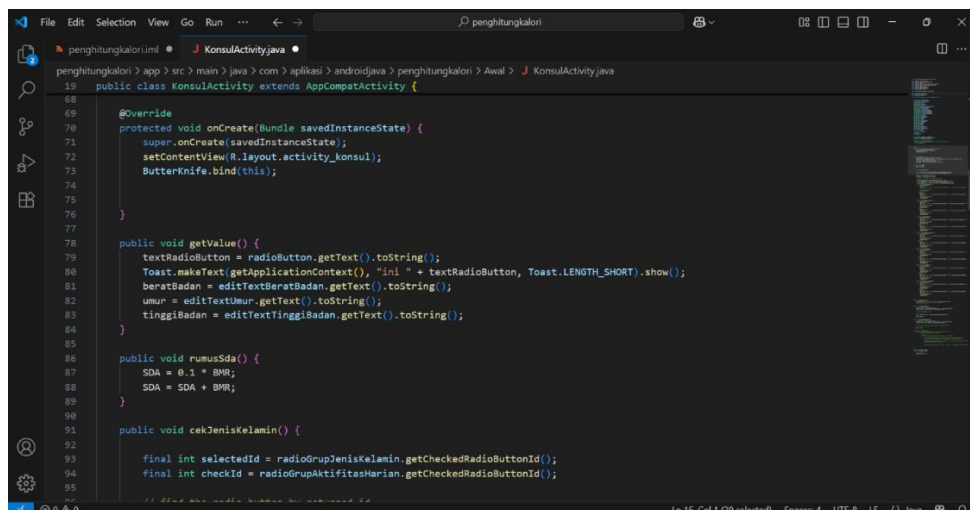
Gambar 5.3
Codingan Halaman Home

Gambar 5.3 merupakan potongan kode program halaman home pada Aplikasi Nutrismart setelah dibuka yang terdiri dari fitur IMT, BMR, aktivitas fisik dan menu makanan sehat.



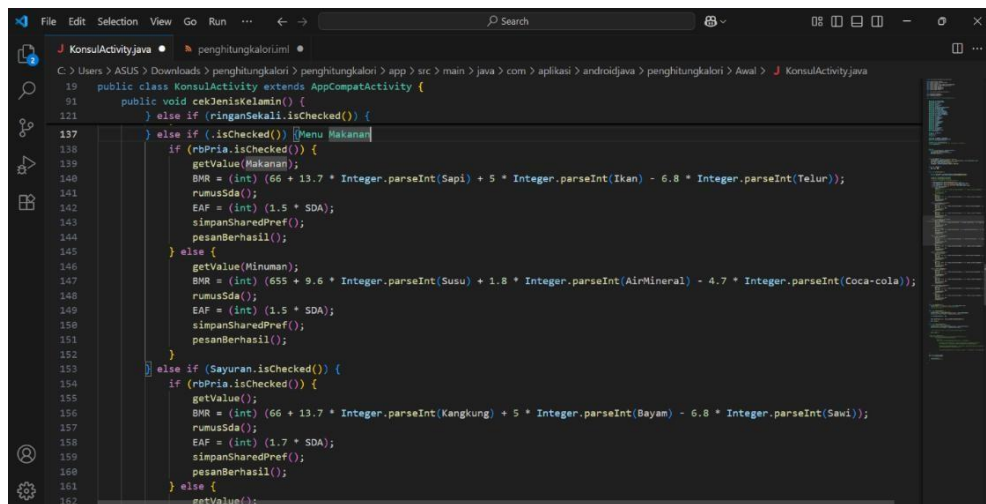
Gambar 5.4
Codingan Halaman IMT

Gambar 5.4 merupakan potongan kode program halaman pengukuran IMT pada aplikasi Nutrismart. Pada halaman ini menampilkan fitur berupa pengisian berat badan dan tinggi badan untuk mendeteksi obesitas.



Gambar 5.5
Codingan Halaman Menu BMR

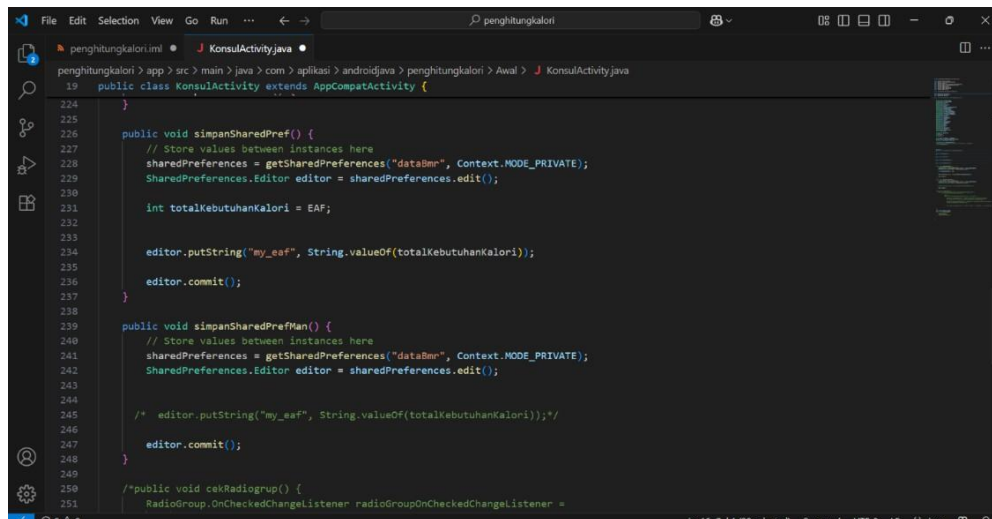
Gambar 5.5 merupakan potongan kode program halaman menu perhitungan jumlah kalori yang dibutuhkan setiap hari pada aplikasi Nutrismart. Pada halaman *codingan* ini menampilkan fitur berupa pengisian berat badan, tinggi badan dan umur.



Gambar 5.6

Codingan Halaman Menu Makan Sehat

Gambar 5.6 merupakan potongan kode program halaman menu makanan sehat pada aplikasi Nutrismart. Pada halaman *codingan* ini menampilkan fitur berupa menu makanan sehat untuk sarapan, makan siang, dan makan malam.



Gambar 5.7

Codingan Halaman Menu BMR

Gambar 5.7 merupakan potongan kode program halaman menu perhitungan jumlah kalori yang dibutuhkan setiap hari pada aplikasi Nutrismart. Pada halaman codingan ini menampilkan fitur berupa pengisian berat badan, tinggi badan dan umur.

5. Testing

Pada tahap ini system akan di uji coba untuk mengetahui apakah system sudah berjalan dengan baik atau tidak yang Dimana pengujian pada system yang dirancang ini melibatkan beberapa responden selaku actor yang terlibat di dalam system. Pengujian aplikasi Nutrismart dilakukan pada seluruh tampilan aplikasi yang disajikan kedalam tabel-tabel pengujian sesuai fitur dalam aplikasi.

c. Pembahasan

Hasil penelitian wawancara dan kuesioner yang telah dilakukan didapatkan data mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Fakultas

Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia. Jumlah responden pada penelitian ini yaitu sebanyak 177 mahasiswa yang terdiri dari 38 (21%) mahasiswa obesitas dan 139 (79%) mahasiswa non obesitas. Ada 4 variabel yang akan dibahas pada penelitian ini berdasarkan metode teknis analisis data yaitu dependent (obesitas) dan independent (pola makan, aktivitas fisik, genetik dan uang bulanan).

1. Karakteristik Responden

Usia adalah rentang waktu sejak seseorang mulai hidup dan biasanya diukur dalam satuan waktu. Ditinjau dari sisi kronologis, usia menggambarkan tingkat perkembangan anatomi dan fisiologi seseorang yang umumnya serupa pada individu normal. Selain itu, usia juga mencerminkan durasi keberadaan atau lamanya seseorang hidup.

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik usia dari 177 responden didapatkan mahasiswa dengan usia 18-20 tahun yaitu 56 responden dengan persentase 32% dan mahasiswa dengan usia 21-24 tahun yaitu 121 responden dengan persentase 68%.

Hal ini sejalan dengan penelitian Irna Pratiwi didapatkan hasil dari 66 responden sebanyak 6,1% (4 orang) responden berusia 13 tahun, 78,8% (52 orang) responden berusia 14 tahun, dan 15,2% (15 orang) responden berusia 15 tahun. Sedangkan Secara teori dijelaskan bahwa meskipun obesitas sudah dimulai sejak kecil

sampai menjelang tua. Namun usia yang paling banyak menderita obesitas adalah usia 35-60 tahun. Penyebab obesitas adalah faktor makan, gaya hidup, aktivitas pekerjaan dan kondisi psikologis. Semakin meningkatnya usia, maka risiko terjadinya obesitas semakin meningkat. Dimana risiko obesitas meningkat 1,02 kali lebih besar pada individu dengan kelompok usia lebih tinggi.

Hasilnya karakteristik jenis kelamin didapatkan 116 (66%) berjenis kelamin perempuan dan 61 (34%) berjenis kelamin laki-laki.

Hal ini sejalan dengan penelitian Leli Sopiah didapatkan dari 136 remaja yang menjadi responden terdapat jenis kelamin laki-laki sebanyak 38 (37.6%) remaja dan perempuan sebanyak 63 (62.4%) remaja. Hal ini disebabkan remaja perempuan lebih responsive untuk dijadikan responden (Sopiah et al. 2021).

2. Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Obesitas merupakan penimbunan lemak dalam jaringan lemak secara berlebihan. Kejadian obesitas pada penelitian ini dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu Obesitas dan Non Obesitas.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa dengan gejala obesitas yaitu 38 responden (21%) dan mahasiswa yang tidak mengalami obesitas atau non obesitas yaitu 139 responden (79%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hendra et al. (2023), hasil penelitian menunjukkan bahwa dari

76 mahasiswa baru Prodi Kedokteran Universitas Mulawarman, 16 responden (21%) mengalami obesitas, sedangkan 60 responden (79%) tidak obesitas.

Kesamaan data ini mengindikasikan bahwa proporsi mahasiswa yang mengalami obesitas cenderung stabil di beberapa populasi mahasiswa dan menegaskan pentingnya perhatian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi obesitas pada kelompok usia ini. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan intervensi yang tepat sangat diperlukan untuk mengendalikan prevalensi obesitas di kalangan mahasiswa guna menjaga kesehatan dan kualitas hidup mereka.

3. Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Pola makan merupakan kesesuaian jumlah, jenis makanan dan frekuensi yang dikonsumsi setiap hari atau setiap kali makan oleh responden yang terdiri dari jenis makanan pokok, lauk pauk hewani dan nabati serta sayur dan buah (Student et al. 2021).

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa pola makan mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia menunjukkan variasi dalam frekuensi konsumsi berbagai jenis bahan makanan. Secara umum, sebagian besar responden memiliki frekuensi makan yang tergolong sering (62%), sementara

sisanya (38%) memiliki pola makan yang jarang. Jika ditinjau berdasarkan jenis bahan makanan, mayoritas mahasiswa mengonsumsi makanan pokok secara rutin (81%). Ini menunjukkan bahwa makanan pokok seperti nasi, roti, atau sumber karbohidrat lainnya masih menjadi bagian utama dalam pola makan harian mahasiswa.

Lauk hewani dan olahannya juga cukup sering dikonsumsi oleh mahasiswa (67%), yang mengindikasikan bahwa asupan protein hewani relatif terpenuhi. Namun, konsumsi lauk nabati sedikit lebih rendah (60%), yang menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara protein hewani dan nabati. Yang menjadi perhatian adalah rendahnya konsumsi sayuran dan buah-buahan. Hanya 47% mahasiswa yang sering mengonsumsi sayuran, dan 62% yang rutin mengonsumsi buah. Padahal, sayur dan buah penting sebagai sumber serat, vitamin, dan mineral yang berperan dalam menjaga sistem pencernaan dan mencegah penyakit kronis seperti obesitas.

Konsumsi susu dan olahannya (51%) tergolong sedang, namun konsumsi makanan jajanan dan soft drink cukup tinggi (66%), yang berpotensi meningkatkan asupan gula dan lemak jenuh. Hal ini dapat berdampak negatif pada status gizi mahasiswa jika tidak diimbangi dengan makanan bergizi dan aktivitas fisik yang memadai.

Secara keseluruhan, meskipun sebagian besar mahasiswa memiliki frekuensi makan yang tinggi, masih terdapat ketidakseimbangan dalam jenis makanan yang dikonsumsi. Tingginya konsumsi makanan olahan dan rendahnya konsumsi sayur dapat menjadi faktor risiko bagi masalah kesehatan seperti obesitas. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa akan pentingnya pola makan yang tidak hanya teratur tetapi juga berkualitas, dengan memperbanyak asupan makanan alami dan bergizi seimbang.

Hasil penelitian hubungan pola makan dengan kejadian obesitas mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia pada analisis bivariate menggunakan uji *Chi-Square* membuktikan bahwa terdapat hubungan pola makan dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia tahun 2025.

Penelitian ini sejalan dengan Dewita 2021 menyatakan sebanyak 97 (51.9%) responden memiliki pola makan sering ini dikarenakan faktor penyebab obesitas pada remaja adalah pola makan atau asupan makanan berlebih yang berasal dari jenis makanan olahan serba instan, minuman soft drink, makanan gula seperti susu kental manis sehingga menimbulkan efek yang kurang bagus terhadap kesehatan mereka.

Pola makan berperan penting dalam menentukan status gizi dan risiko obesitas pada mahasiswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki pola makan dengan frekuensi sering, yang dipengaruhi oleh kebiasaan sarapan dan konsumsi makanan yang beragam. Namun, frekuensi makan yang tinggi tidak selalu mencerminkan pola makan yang sehat, terutama jika jenis makanan yang dikonsumsi didominasi oleh makanan olahan, tinggi gula, dan rendah serat. Hal ini mengindikasikan bahwa selain frekuensi, kualitas makanan juga berperan besar dalam mencegah obesitas. Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa untuk tidak hanya memperhatikan seberapa sering mereka makan, tetapi juga memilih jenis makanan yang sehat dan bergizi seimbang guna menjaga berat badan ideal dan kesehatan jangka panjang.

4. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya obesitas. Hasil metabolisme tubuh yang berupa energi digunakan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Pada orang yang memiliki berat badan normal sebanyak sepertiga energi dikeluarkan untuk melakukan aktivitas fisik sedangkan untuk yang memiliki berat badan yang berlebih maka perlu melakukan aktivitas fisik yang lebih untuk mengurangi simpanan lemak yang

terdapat di jaringan adiposa. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan banyak energi yang tersimpan sebagai lemak, sehingga pada orang-orang yang kurang melakukan aktivitas fisik dengan pola makan konsumsi tinggi cenderung menjadi gemuk. Sehingga kurangnya aktivitas fisik dapat mempengaruhi terjadinya obesitas (Hanani, Badrah, dan Noviasy 2021).

Hasil penelitian hubungan pola makan dengan kejadian obesitas mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia pada analisis bivariate menggunakan uji *Chi-Square* membuktikan bahwa terdapat hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia tahun 2025. Aktivitas fisik memiliki peran yang sangat penting dalam mengatur keseimbangan energi tubuh dan secara langsung berhubungan dengan kejadian obesitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia. Mahasiswa yang memiliki aktivitas fisik rendah cenderung mengalami penumpukan lemak dalam tubuh akibat energi yang tidak digunakan secara optimal, terutama jika pola makan yang diterapkan tinggi kalori.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yosa Nur Sidiq Fadhilah 2021 yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap obesitas, yakni semakin berat aktivitas fisik maka semakin rendah risiko obesitas (Yosa NurSidiq Fadhilah, Suganda Tanuwidjaja, dan Asep Saepulloh 2021). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Raden Roro Tiya Ayu Pradika, Armenia Diah Sari dan Istinegtyas Tirta Suminar yang menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada anak usia sekolah (Roro Tiya Ayu Pradika et al. 2022).

Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dan dengan intensitas yang cukup mampu meningkatkan pengeluaran energi, mempercepat metabolisme, dan membantu tubuh dalam membakar lemak yang tersimpan. Hal ini sangat penting untuk mencegah kelebihan berat badan dan menjaga komposisi tubuh tetap ideal. Sebaliknya, gaya hidup sedentari yang ditandai dengan minimnya aktivitas fisik dapat memicu terjadinya obesitas, apalagi bila tidak diimbangi dengan asupan gizi yang seimbang.

Aktivitas fisik tidak hanya berperan sebagai pelengkap gaya hidup sehat, tetapi juga merupakan salah satu faktor kunci dalam pengendalian berat badan dan pencegahan obesitas, khususnya di kalangan mahasiswa yang rentan terhadap perubahan gaya hidup selama masa perkuliahan. Peningkatan kesadaran akan pentingnya

aktivitas fisik serta penerapan pola hidup aktif menjadi langkah strategis untuk mendukung kesehatan dan kesejahteraan mahasiswa secara menyeluruh.

5. Hubungan Genetik Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI

Genetik merupakan faktor terpenting dalam berbagai kasus kegemukan atau obesitas. Anggota keluarga yang memiliki orang tua obesitas maka akan mendominasi anaknya untuk obesitas (Anggraini, Setiawati, dan Rilyani 2022). Kegemukan dapat diturunkan, sehingga diduga memiliki penyebab genetik. Resiko 80% obesitas terjadi pada anak jika kedua orang tuanya mengalami obesitas. Resiko 40% obesitas terjadi pada anak apabila salah satu orang tuanya mengalami obesitas. Selain itu resiko obesitas 7% terjadi pada anak jika orang tuanya dengan berat badan normal (Ratnawati 2022).

Hasil penelitian hubungan genetik dengan kejadian obesitas mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia pada analisis bivariate menggunakan uji *Chi-Square* membuktikan bahwa terdapat hubungan genetik dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia tahun 2025. Artinya, mahasiswa yang memiliki riwayat keluarga dengan obesitas lebih rentan mengalami kondisi serupa. Faktor genetik memengaruhi metabolisme tubuh,

penyimpanan lemak, serta respon tubuh terhadap makanan dan aktivitas fisik, sehingga individu dengan predisposisi genetik tertentu memiliki kemungkinan lebih tinggi mengalami obesitas meskipun memiliki pola makan dan aktivitas fisik yang serupa dengan individu lain. Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa dengan riwayat keluarga obesitas untuk lebih waspada dan menerapkan gaya hidup sehat guna mengurangi risiko tersebut. Temuan ini menegaskan bahwa upaya pencegahan obesitas perlu mempertimbangkan faktor genetik sebagai bagian dari pendekatan holistik dalam menjaga kesehatan mahasiswa.

Faktor keturunan dapat mempengaruhi pembentukan lemak tubuh, seseorang yang memiliki faktor keturunan cenderung membangun lemak tubuh lebih banyak dibandingkan orang lain. Bawaan sifat metabolisme ini menunjukkan adanya gen bawaan pada kode untuk enzim lipoprotein lipase (LPL) yang lebih efektif. Enzim ini memiliki peranan penting dalam proses mempercepat penambahan berat badan karena enzim ini bertugas mengontrol kecepatan trigiserida dalam darah yang dipecah-pecah menjadi asam lemak dan disalurkan ke sel-sel tubuh untuk di simpan sehingga lama kelamaan menyebabkan penambahan berat badan. (Hanani et al., 2021).

Faktor gen atau keturunan berpengaruh terhadap kejadian obeistas. Adanya mutasi pada gen menyebabkan kelainan reseptor otak terhadap asupan makanan yang ditandai dengan kemampuan dalam meningkatkan atau menghambat asupan makanan. Faktor transkrip gen dapat mempengaruhi pembentukan sel lemak terhadap status gizi sehingga seseorang yang berasal dari keluarga obesitas memiliki kemungkinan akan mengalami obesitas sebesar 2-8 kali lebih besar dibandingkan dengan keluarga yang tidak obesitas. (Rachma & Mahmudiono, 2023)

6. Hubungan Uang Jajan Dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia

Uang jajan merupakan uang yang diberikan orang tua untuk kebutuhan sehari-hari. Pada penelitian ini, uang jajan dikategorikan menjadi dua yaitu tinggi dan rendah. Dapat dikatakan tinggi apabila jumlah skor berada di atas median. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 77 (44%) mahasiswa dengan uang bulanan frekuensi tinggi atau $\geq$ Rp 2.000.000 dan sebanyak 100 (56%) mahasiswa dengan uang bulanan $\leq$ Rp 2.000.000 dengan frekuensi rendah. Artinya sebagian besar uang jajan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia masuk dalam kategori rendah.

Hasil penelitian hubungan uang jajan dengan kejadian obesitas mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia pada analisis bivariate menggunakan uji *Chi-Square* membuktikan bahwa tidak terdapat hubungan uang bulanan dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia tahun 2025. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendapatan bulanan mahasiswa, baik tinggi maupun rendah, tidak secara langsung memengaruhi status obesitas mereka. Faktor-faktor lain seperti pola makan, aktivitas fisik, dan faktor genetik kemungkinan memiliki peran yang lebih besar dalam menentukan risiko obesitas dibandingkan dengan jumlah uang bulanan yang dimiliki. Dengan demikian, besarnya uang bulanan bukanlah penentu utama terjadinya obesitas di kalangan mahasiswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nicky Fatikha Hanum dan Sofhin Ika Ramadhani yang menyatakan bahwa jumlah uang saku tidak memiliki pengaruh terhadap Keputusan konsumsi di kalangan mahasiswa, karena mahasiswa dengan jumlah uang saku lebih besar cenderung memiliki kemampuan untuk membeli makanan lebih sering dan cenderung memilih makanan dengan harga lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa dengan uang saku terbatas. (Hanum & Ramadhani, 2024)

7. Rancangan Aplikasi Nutrismart

Perancangan aplikasi ini menampilkan suatu model program yang dibuat menggunakan teknik dan prinsip tertentu sehingga mampu menyajikan dan melaksanakan tugas dari penggunanya. Perancangan atau biasa juga disebut dengan penggambaran merupakan suatu perencanaan dan pembuatan sketsa dalam bentuk prototipe atau pengaturan dari berbagai elemen dalam satu kesatuan yang utuh. Tahapan perancangan aplikasi pada pembahasan ini meliputi pengujian kelayakan fungsional aplikasi pada bagian pengujian menjelaskan tentang deskripsi dari masing masing fitur dalam aplikasi tersebut dan uraian evaluasi.

Tabel 5.14 Hasil Pengujian Aplikasi Nutrismart

No	Item	Hasil Pengujian	Hasil Uji Coba
1	Halaman IMT	Sistem berhasil menampilkan fitur pengukuran berat dan tinggi badan	Berhasil
2	Halaman BMR	Sistem berhasil menampilkan fitur pengukuran berat badan, tinggi badan dan umur	Berhasil
3	Halaman Menu Makanan Sehat	Sistem berhasil menampilkan fitur makanan sehat	Berhasil
4	Halaman Menu BMR	Sistem berhasil menampilkan fitur perhitungan jumlah kalori	Berhasil

Berdasarkan table 5.14 menunjukkan bahwa seluruh fitur yang ada di aplikasi Nutrismart bekerja dengan baik dan sesuai yang diinginkan. Setelah dilakukan uji coba kepada responden didapatkan beberapa ulasan yaitu:

- a. Aplikasi Nutrismart sangat mudah di akses dan digunakan.
- b. Hasil pengukurannya dan tampilan aplikasinya sangat mudah di pahami untuk digunakan.

Akan tetapi dalam aplikasi ini masih ada kekurangan yaitu tidak ada menu log in.

a. Halaman IMT

Halaman IMT merupakan fitur penting dalam sistem informasi kesehatan yang berfungsi untuk mempermudah pencatatan, pemantauan, dan evaluasi status gizi individu berdasarkan Indeks Massa Tubuh. Penelitian-penelitian yang sejalan menunjukkan bahwa integrasi halaman IMT dalam aplikasi kesehatan sangat membantu dalam mendeteksi dini masalah gizi, meningkatkan efisiensi pelayanan, serta mendukung program promosi kesehatan masyarakat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwinda (2020) yang merancang dan mengembangkan aplikasi mobile berbasis Android yang salah satu fiturnya adalah halaman IMT. Aplikasi ini mempermudah orang tua dan tenaga kesehatan untuk memantau status gizi anak secara mandiri. Fitur halaman IMT dalam aplikasi tersebut menampilkan data IMT dan klasifikasinya

secara otomatis, serta menampilkan grafik pertumbuhan. Perbedaan penelitian ini terletak pada pengguna yaitu dalam penelitian ini digunakan oleh Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat sedangkan penelitian Dwindi digunakan oleh orang tua untuk memantau gizi anaknya.

b. Halaman BMR

Halaman BMR merupakan fitur penting dalam sistem informasi kesehatan yang berfungsi untuk mempermudah penghitungan, pencatatan, dan evaluasi kebutuhan energi dasar seseorang yang dibutuhkan untuk menjalankan fungsi tubuh dalam keadaan istirahat (*Basal Metabolic Rate*). Nilai BMR digunakan sebagai dasar dalam penyusunan rencana diet, program pengaturan berat badan, dan monitoring status kesehatan metabolik, terutama bagi pasien dengan risiko gizi lebih atau gizi kurang. Integrasi halaman BMR dalam aplikasi kesehatan memudahkan pengguna baik tenaga kesehatan maupun individu umum-dalam merancang pola makan dan asupan energi harian yang sesuai dengan kebutuhan tubuh masing-masing. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasetya dan Handayani (2021) yang mengembangkan sistem informasi berbasis web untuk menghitung kebutuhan kalori harian, termasuk fitur perhitungan BMR secara otomatis berdasarkan jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, dan usia pengguna. Fitur halaman BMR dalam sistem tersebut

membantu pengguna dalam merancang menu diet harian yang sesuai dengan status metabolisme basal mereka.

Perbedaan penelitian ini terletak pada subjek pengguna. Dalam penelitian ini, sistem digunakan oleh mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat untuk mendukung edukasi gizi, sedangkan dalam penelitian Prasetya dan Handayani difokuskan pada penggunaan umum oleh masyarakat luas yang ingin memantau kebutuhan kalori mereka secara mandiri.

c. Halaman Menu Makanan Sehat

Halaman Menu Makanan Sehat merupakan fitur penting dalam sistem informasi kesehatan yang berfungsi untuk memberikan rekomendasi pola makan harian yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan gizi individu. Menu makan sehat disusun berdasarkan prinsip gizi seimbang yang mencakup kebutuhan karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral, serta mempertimbangkan kondisi kesehatan pengguna seperti usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, dan riwayat penyakit. Dalam aplikasi kesehatan digital, halaman ini biasanya terintegrasi dengan fitur-fitur lain seperti perhitungan BMR (Basal Metabolic Rate), IMT (Indeks Massa Tubuh), dan status gizi untuk memastikan bahwa menu yang ditampilkan benar-benar sesuai dengan profil pengguna.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan Hidayat (2020) yang mengembangkan aplikasi

GiziSehat berbasis Android yang menyediakan fitur menu makan sehat harian berdasarkan kebutuhan kalori dan preferensi makanan pengguna. Aplikasi ini tidak hanya memberikan daftar makanan yang direkomendasikan, tetapi juga menyediakan informasi kandungan gizi setiap makanan dan porsi yang dianjurkan.

Perbedaan penelitian ini terletak pada fokus pengguna, yakni dalam penelitian ini halaman Menu Makan Sehat digunakan oleh mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat sebagai media edukasi, sementara dalam penelitian Wahyuni dan Hidayat difokuskan untuk digunakan oleh masyarakat umum dalam upaya menjaga berat badan ideal dan mencegah penyakit tidak menular.

d. Halaman Menu BMR

Halaman Menu BMR merupakan fitur yang terintegrasi dalam sistem informasi kesehatan yang berfungsi untuk menyediakan rekomendasi menu makanan harian berdasarkan kebutuhan kalori minimal (BMR-*Basal Metabolic Rate*) individu. BMR adalah jumlah energi yang dibutuhkan tubuh untuk menjalankan fungsi dasar dalam keadaan istirahat total, seperti pernapasan, sirkulasi darah, dan fungsi organ. Menu yang disusun berdasarkan BMR sangat penting dalam perencanaan diet sehat, pengelolaan berat badan, serta terapi gizi bagi pasien dengan kondisi klinis tertentu.

Halaman ini menjadi kunci dalam memadukan data perhitungan BMR dengan rekomendasi menu sehat yang proporsional, sehingga memungkinkan pengguna mendapatkan asupan gizi yang sesuai tanpa melebihi atau kurang dari kebutuhan kalori dasarnya. Dengan demikian, fitur ini mendukung upaya preventif dan promotif dalam pengendalian penyakit tidak menular seperti obesitas, diabetes, dan hipertensi melalui pengaturan pola makan berbasis data.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmatika dan Heryanto (2021) yang mengembangkan aplikasi sistem rekomendasi makanan berbasis perhitungan BMR. Dalam aplikasi tersebut, terdapat halaman khusus yang menampilkan menu makanan harian sesuai dengan hasil perhitungan BMR pengguna, disesuaikan dengan preferensi makanan dan tujuan diet (misalnya: menurunkan berat badan, mempertahankan berat badan, atau menaikkan berat badan).

Perbedaan penelitian ini terletak pada segmen pengguna. Dalam penelitian ini, halaman Menu BMR digunakan oleh mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat sebagai alat bantu edukasi dan perencanaan gizi, sedangkan dalam penelitian Rahmatika dan Heryanto, aplikasi difokuskan pada pengguna umum yang ingin melakukan diet mandiri secara terkontrol.

d. Hambatan Penelitian

Dalam hasil penelitian ini, ada beberapa responden yang tidak lengkap dalam mengisi kuesioner, dan beberapa responden yang mengisi kuesioner dengan tidak serius. Penelitian ini mempunyai keterbatasan pada proses pengumpulan data karena peneliti memiliki keterbatasan waktu dengan responden.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang "pengembangan aplikasi untuk memantau berat badan dan nutrisi dalam mengurangi risiko obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia " dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada hubungan pola makan dengan obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.
2. Ada hubungan aktivitas fisik dengan obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.
3. Ada hubungan genetik dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.
4. Tidak ada hubungan uang bulanan dengan kejadian obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tentang "pengembangan aplikasi untuk memantau berat badan dan nutrisi dalam mengurangi risiko obesitas pada mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia" saran dari penelitian ini adalah :

1. Mahasiswa diharapkan dapat menerapkan pola makan yang sehat dan seimbang sesuai dengan pedoman gizi untuk mencegah terjadinya obesitas. Hal ini dapat dilakukan dengan memperbanyak konsumsi makanan bergizi seperti sayur, buah, dan sumber protein, serta membatasi makanan tinggi gula dan lemak jenuh. Selain itu, mahasiswa dianjurkan mengikuti sosialisasi atau edukasi gizi yang diselenggarakan oleh tenaga kesehatan di kampus.
2. Mahasiswa diharapkan meningkatkan aktivitas fisik secara rutin dalam kehidupan sehari-hari. Aktivitas fisik seperti olahraga ringan, jogging, atau senam pagi minimal 30 menit setiap hari dapat membantu menjaga berat badan ideal dan mengurangi risiko obesitas. Kampus dan organisasi kemahasiswaan dapat turut mendorong program olahraga dan kegiatan fisik bagi mahasiswa.
3. Mahasiswa diharapkan memperhatikan faktor genetik atau riwayat keluarga dalam menjaga kesehatan tubuh, khususnya terkait obesitas. Mahasiswa yang memiliki riwayat obesitas dalam keluarga sebaiknya lebih waspada dan menerapkan pola hidup sehat secara lebih disiplin, serta rutin memeriksakan kesehatan untuk pencegahan dini.
4. Mahasiswa diharapkan dapat mengelola uang bulanan atau uang jajan dengan bijak agar tidak berdampak negatif pada pola makan dan kesehatan tubuh. Meskipun dalam penelitian tidak ditemukan hubungan signifikan antara jumlah uang bulanan dengan kejadian

obesitas, pengelolaan keuangan yang baik tetap penting agar mahasiswa dapat memenuhi kebutuhan gizi seimbang tanpa berlebihan dalam konsumsi makanan tidak sehat.