



ANALISA KUALITAS KONSUMSI PANGAN MASYARAKAT KOTA MEDAN



2024

**DINAS KETAHANAN PANGAN, PERTANIAN DAN PETERNAKAN
KOTA MEDAN**

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan Hidayah-Nya, penyusunan Laporan Akhir Kegiatan Analisa Kualitas Konsumsi Pangan Masyarakat Kota Medan Tahun 2024 dapat diselesaikan.

Laporan akhir ini diharapkan dapat menyajikan situasi konsumsi pangan penduduk Kota Medan pada tahun 2024. Situasi konsumsi pangan penduduk dapat dilihat dari indikator jumlah maupun mutu berdasarkan keseimbangan gizi dari aneka ragam pangan. Indikator tersebut menggambarkan pencapaian pembangunan pangan terhadap acuan untuk hidup sehat, aktif dan produktif.

Kami berharap semoga laporan ini dapat memberikan manfaat yang optimal dalam pembangunan ketahanan pangan di Kota Medan dan dapat dijadikan dasar dalam penyusunan kebijakan ketahanan pangan.

Medan, Juli 2024

**KEPALA DINAS KETAHANAN
PANGAN, PERTANIAN DAN
PERIKANAN KOTA MEDAN**

GELORA KURNIA PUTRA GINTING, S.STP,MM

Pembina Tk. I (IV/b)

NIP : 198005231998101001

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan.....	5
1.3. Lokasi Kegiatan.....	5
1.4. Kegunaan.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Ruang Lingkup dan Wilayah Kota Medan	7
2.1.1. Kondisi Geografis	7
2.1.2. Kondisi Demografis	9
2.1.3. Sosial Ekonomi.....	12
2.2. Ketahanan Pangan	17
2.3. Indeks Ketahanan Pangan.....	19
2.4. Konsumsi Pangan	20
2.5. Kecukupan Gizi.....	22
2.6. Pola Pangan Harapan (PPH).....	24
2.7. Survei Konsumsi Pangan.....	28
BAB III. METODELOGI PENELITIAN	33
3.1. Lokasi dan Ruang Lingkup.....	33
3.2. Teknik Pengambilan Sampel.....	33
3.3. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data	34
3.4. Rekrutmen Petugas Survei	34
3.5. Pelatihan Surveyor.....	35

3.6.	Pengambilan Data.....	35
3.7.	Tahap Pengolahan dan Analisis Data	37
BAB IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1.	Gambaran Rumah Tangga	45
4.1.1.	Jenis Kelamin	45
4.1.2.	Rentang Usia.....	46
4.1.3.	Jenis Pekerjaan.....	47
4.1.4.	Jumlah Tanggungan.....	48
4.1.5.	Penghasilan Per Bulan.....	49
4.2.	Konsumsi Menurut Kelompok Bahan Makanan.....	50
4.3.	Analisis Pangan	60
4.3.1.	Pola Konsumsi Pangan	60
4.3.1.1.	Sumber Karbohidrat.....	60
4.3.1.2.	Sumber Protein Hewani.....	62
4.3.1.3.	Sumber Protein Nabati.....	63
4.3.1.4.	Sumber Lemak	65
4.3.1.5.	Sumber Sayur dan Buah.....	66
4.3.2.	Skor Pola Pangan Harapan (PPH).....	67
4.4.	Proporsi Penduduk Kota Medan Menurut Skor PPH	70
4.5.	Kontribusi Energi Per Kecamatan.....	72
4.5.1.	Rata-rata Kontribusi Energi Per Kelompok Pangan Menurut Kecamatan	72
4.5.2.	Kontribusi Energi Per Kelompok Pangan (%).....	75
4.5.3.	Skor Pola Pangan Harapan (PPH) Kecamatan.....	77
4.6.	Kebijakan Dalam Meningkatkan Kualitas Pangan di Kota Medan	79

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	81
5.1. Kesimpulan.....	81
5.2. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Hal
2.1	Jumlah, Laju Pertumbuhan dan Kepadatan Penduduk Kota Medan Tahun 2019-2023	10
2.2	Kependudukan Kota Medan Menurut Kecamatan Tahun 2019-2023	11
2.3	Perkembangan IPM Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara dan Indonesia Tahun 2019-2023	12
2.4	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Medan atas Dasar Harga Konstan Tahun 2018-2022 (Miliar Rupiah)	14
2.5	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Medan atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2019-2023 (Miliar Rupiah)	16
2.6	Komposisi Konsumsi Pangan Berdasarkan Pola Pangan Harapan dan Angka Kecukupan Gizi (AKG) Hasil Widyakarya Nasional Pangan Dan Gizi (WNPG)	27
3.1	Penyebaran dan Lokasi Responden Analisa Kualitas Konsumsi Pangan Masyarakat Kota Medan Tahun 2024	36
3.2	Sumbangan Energi dari Sembilan Kelompok Makanan	40
3.3	Pengelompokkan Pangan	41
4.1	Konsumsi Makanan Pokok Kelompok Padi-padian	51
4.2	Konsumsi Makanan Pokok Kelompok Umbi-Umbian	52
4.3	Konsumsi Makanan dari Kelompok Pangan Hewani	54
4.4	Konsumsi Makanan dari Kelompok Minyak dan Lemak	55
4.5	Konsumsi Makanan dari Kelompok Kacang-Kacangan	56
4.6	Konsumsi Makanan dari Kelompok Gula	57
4.7	Konsumsi Makanan dari Kelompok Sayur dan Buah	59
4.8	Pola Konsumsi Bahan Pangan Sumber Karbohidrat	61
4.9	Pola Konsumsi Bahan Pangan Sumber Protein Hewani	62
4.10	Pola Konsumsi Bahan Pangan Sumber Protein Nabati	64
4.11	Pola Konsumsi Bahan Pangan Sumber Lemak	65

4.12	Pola Konsumsi Bahan Pangan Sayur dan Buah	66
4.13	Skor Pola Pangan Harapan Kota Medan Tahun 2024	68
4.14	Proporsi Rumah Tangga menurut skor PPH	71
4.15	Rata-Rata Kontribusi Energi Per Kelompok Pangan (Kkal per Kapita Per Hari)	73
4.16	Kontribusi Energi Per Kelompok Pangan (%)	75
4.17	Skor Pola Pangan Harapan Per Kecamatan	78

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Hal
2.1.	Peta Administrasi Kota Medan	9
4.1.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	45
4.2.	Karakteristik Responden Berdasarkan Rentang Usia	46
4.3.	Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan	47
4.4.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan	48
4.5.	Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan perBulan	49
4.6.	Skor Pola Pangan Harapan (PPH) Kota Medan Tahun 2024	69
4.7.	Proporsi Rumah Tangga Menurut Skor PPH	72

B A B S A T U

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ketahanan pangan atau keterjaminan pangan merupakan ketersediaan pangan dan kemampuan seseorang untuk mengaksesnya. Sebuah rumah tangga dikatakan memiliki ketahanan pangan jika penghuninya tidak berada dalam kondisi kelaparan atau dihantui ancaman kelaparan. Ketahanan pangan merupakan ukuran kepentingan terhadap gangguan pada masa depan atau ketiadaan suplai pangan penting akibat berbagai faktor seperti kekeringan, gangguan perkapalan, kelangkaan bahan bakar, ketidak stabilan ekonomi, peperangan, dan sebagainya.

Pasal 62 UU 18 tahun 2012 tentang pangan menyebutkan bahwa tercapainya penganekaragaman konsumsi pangan diukur melalui pencapaian nilai komposisi pola pangan dan gizi seimbang. Kegiatan analisis pola konsumsi dan suplai pangan wilayah berbasis Pola Pangan Harapan (PPH) khususnya mencakup analisis ketersediaan dan konsumsi pangan. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat menjadi acuan dan dasar dalam perencanaan pembangunan pangan di Kota Medan.

Pembangunan ketahanan pangan pada hakekatnya merupakan pembangunan kualitas manusia melalui pemenuhan hak-hak atas pangan serta menjamin setiap individu dan rumah tangga mampu mengakses

pangan secara berkelanjutan sepanjang waktu. Konsumsi pangan, sebagai salah satu subsistem, secara langsung sangat menentukan status gizi masyarakat, dengan tujuan utamanya adalah untuk membentuk sumber daya manusia berkualitas agar hidup sehat, aktif dan produktif. Untuk itu dibutuhkan perencanaan pangan sebagai salah satu upaya mencapai ketahanan pangan nasional. Perencanaan peningkatan produksi pangan baik sumber karbohidrat (padi-padian dan aneka umbi), sumber protein (pangan hewani dan kacang-kacangan), sumber vitamin dan mineral (sayuran dan buah-buahan) harus didasarkan pada prinsip menu makan yang beragam, bergizi seimbang serta aman untuk hidup sehat aktif dan produktif.

Dengan mengkonsumsi makanan yang beranekaragam setiap hari, kekurangan zat gizi pada jenis makanan yang satu akan dilengkapi oleh keunggulan susunan zat gizi jenis makanan lain, sehingga diperoleh masukan zat gizi yang seimbang. Selama ini penilaian konsumsi pangan individu dilakukan dengan menghitung kecukupan gizi setiap zat gizi. Skor Pola Pangan Harapan (PPH) merupakan instrumen sederhana untuk menilai situasi konsumsi pangan penduduk baik jumlah maupun komposisi pangan menurut jenis pangan yang dinyatakan dalam skor PPH. Skor ini merupakan indikator mutu gizi dan keragaman konsumsi pangan.

Pola Pangan Harapan (PPH) atau *Desirable Dietary Pattern* adalah susunan beragam pangan yang didasarkan pada sumbangan energi dari kelompok pangan utama (baik secara absolut maupun relatif) dari suatu pola ketersediaan dan / atau konsumsi pangan. PPH sebagai komposisi

kelompok pangan utama yang bila dikonsumsi dapat memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi lainnya. Dengan demikian PPH merupakan susunan beragam pangan yang didasarkan atas proporsi keseimbangan energi dari berbagai kelompok pangan untuk memenuhi kebutuhan gizi baik dalam jumlah maupun mutu dengan mempertimbangkan segi daya terima ketersediaan pangan, ekonomi, budaya dan agama. Dengan pendekatan PPH ini mutu konsumsi pangan penduduk dapat dilihat dari skor pangan (*dietary score*) dan dikenal sebagai skor PPH. Semakin tinggi skor mutu pangan yang dihitung menggunakan pendekatan PPH menunjukkan konsumsi pangan semakin beragam dan komposisinya semakin baik/berimbang, sehingga konsumsi pangan sudah dapat memenuhi kebutuhan yang layak untuk hidup sehat yang dikenal sebagai Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang direkomendasikan oleh Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi.

Susunan konsumsi pangan sebagai anjuran hidup sehat, aktif dan produktif diukur dengan pendekatan Pola Pangan Harapan (PPH) yang dapat dinilai dengan mutu pangan yang didasarkan skor pangan dari 9 bahan pangan. Konsumsi pangan dipengaruhi oleh ketersediaan pangan, yang pada tingkat makro ditunjukkan oleh tingkat produksi nasional dan cadangan pangan yang mencukupi dari pada tingkat regional dan lokal ditunjukkan oleh tingkat produksi dan distribusi pangan. Ketersediaan pangan sepanjang waktu, dalam jumlah yang cukup dan hanya terjangkau sangat menentukan tingkat konsumsi pangan di tingkat rumah tangga.

Selanjutnya pola konsumsi pangan rumah tangga akan berpengaruh pada komposisi konsumsi pangan.

Kualitas konsumsi pangan penduduk dapat digambarkan melalui keragaman konsumsi pangan penduduk (gram/kapita/hari dan kilogram/kapita/tahun), konsumsi energi penduduk (kkal/kap/hari) dan konsumsi protein penduduk (gram/kap/hari). PPH merupakan susunan beragam pangan yang didasarkan atas proporsi keseimbangan energi dari berbagai kelompok pangan untuk memenuhi kebutuhan gizi baik dalam jumlah maupun mutu dengan mempertimbangkan segi daya terima, ketersediaan pangan, ekonomi, budaya dan agama. Komposisi kelompok pangan tersebut mencakup : 1) padi-padian; 2) umbi-umbian; 3) pangan hewani; 4) minyak dan lemak; 5) buah/biji berminyak; 6) kacang-kacangan; 7) gula; 8) sayuran dan buah; 9) lain-lain.

Salah satu indikator untuk melihat tingkat kesejahteraan Masyarakat yaitu melalui Tingkat pendapatan. Peningkatan pendapatan per kapita akan mencerminkan adanya perbaikan dalam kesejahteraan masyarakat dengan asumsi bahwa peningkatan pendapatan tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti sandang, pangan, papan, pendidikan, dan pelayanan kesehatan. Tingkat pendapatan tersebut sangat berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan secara umum.

Terkait dengan hal tersebut, pencapaian Skor Pola Pangan Harapan (PPH) konsumsi merupakan indikator kunci yang perlu diukur dan dianalisis secara periodik, baik ditingkat pusat maupun daerah, tak terkecuali di Kota Medan. Untuk itu perlu disusun Buku Analisis kualitas konsumsi pangan

Masyarakat sebagai pedoman mengetahui Angka Kecukupan Gizi masyarakat Kota Medan dan keragaman konsumsi serta proyeksi kebutuhan konsumsi pangan pada tahun berikutnya, dengan harapan mampu menciptakan masyarakat Kota Medan yang sehat, cerdas dan produktif.

1.2. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan pelaksanaan kegiatan Identifikasi Pola Pangan Harapan (PPH) Masyarakat Kota Medan 2024 adalah :

1. Memperoleh data dan informasi tentang Pola Pangan Harapan Masyarakat di tingkat Rumah Tangga Kota Medan.
2. Menganalisis dan menentukan bagaimana Pola Pangan Harapan (PPH) masyarakat di Kota Medan.
3. Merumuskan Kebijakan Dalam Rangka Meningkatkan Kualitas Pangan di Kota Medan.

1.3. Lokasi Kegiatan

Sasaran pelaksanaan kegiatan Identifikasi Pola Pangan Harapan (PPH) Masyarakat Kota Medan 2024 adalah rumah tangga di 21 Kecamatan dan 45 Kelurahan di Kota Medan

1.4. Kegunaan

1. Digunakan dalam penyusunan perencanaan dan evaluasi program pembangunan ketahanan pangan kota Medan lima tahun ke depan. Dengan demikian dokumen ini dapat digunakan sebagai acuan perancangan dan pelaksanaan program ketahanan pangan di kota Medan guna mengendalikan rawan pangan secara baik.

2. Sebagai informasi penting mengenai penilaian dan perencanaan konsumsi pangan dan program kegiatan yang mendukung penguatan ketahanan pangan dan gizi. Pemenuhan bahan pangan bukan hanya jumlahnya harus mencukupi tetapi keaneragaman pangan yang dikonsumsi sebagai sumber energi tidak kalah penting. Keberhasilan pembangunan pangan dan gizi pada gilirannya dapat menjembatani pencapaian indeks pembangunan manusia yang baik di Kota Medan.

B A B D U A

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ruang Lingkup dan Wilayah Kota Medan

2.1.1. Kondisi Geografis

Kota Medan merupakan suatu wilayah administrasi yang terletak di Provinsi Sumatera Utara, Kota Medan menjadi kota terbesar ketiga setelah Jakarta dan Surabaya, serta mendapat predikat sebagai kota metropolitan. Kota Medan didirikan sejak 1 Juli 1950. Kota Medan memiliki luas sebesar 265,1 km² dengan jumlah kecamatan sebesar 21 Kecamatan dengan 151 kelurahan yang terbagi dalam 2001 lingkungan. Kota Medan menjadi salah satu pusat perekonomian di Provinsi Ini adalah sebuah provinsi di Sumatera bagian utara dan salah satu kota terbesar di Indonesia. Kota Medan terletak berbatasan langsung dengan Kabupaten Deli Serdang pada seluruh bagian batas utara, selatan, barat dan timur Kota Medan.

Kota Medan merupakan pintu gerbang wilayah Indonesia bagian barat dengan keberadaan Pelabuhan Belawan dan Bandar Udara Internasional Kualanamu yang merupakan bandara terbesar kedua di Indonesia. Akses dari pusat kota menuju pelabuhan dan bandara dilengkapi oleh jalan tol dan kereta api. Medan adalah kota pertama di Indonesia yang mengintegrasikan bandara dengan kereta api. Berbatasan dengan Selat Malaka, Medan menjadi kota perdagangan, industri, dan bisnis yang sangat

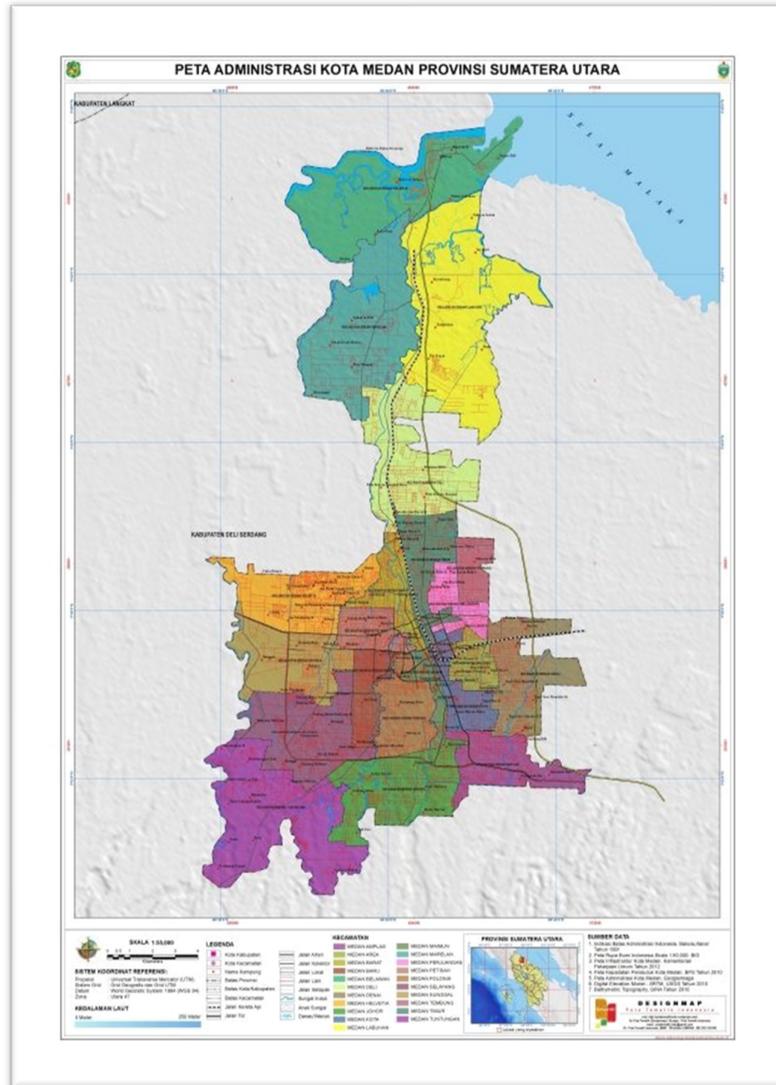
penting di Indonesia. Pada tahun 2023, Kota Medan memiliki penduduk sebanyak 2.474.166 jiwa, dengan kepadatan penduduk berjumlah 9.333 jiwa/km².

Kota Medan terletak antara 3°27' – 3°47' Lintang Utara dan 98°35' – 98°44' Bujur Timur dengan ketinggian 2,5 – 37,5 meter di atas permukaan laut. Kota Medan merupakan salah satu dari 33 Daerah Tingkat II di Sumatera Utara. Sebagian besar kota Medan merupakan dataran rendah dan juga merupakan lokasi pertemuan dari dua sungai penting, yaitu Babura dan Deli. Secara administratif Kota Medan berbatasan dengan:

- Sebelah Utara : Selat Malaka
- Sebelah Selatan : Kecamatan Deli Tua dan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang
- Sebelah Barat : Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang
- Sebelah Timur : Kecamatan Percut, Kabupaten Deli Serdang

Kota Medan memiliki iklim tropis dengan suhu minimum yang terjadi yaitu 21°C dan suhu maksimum yaitu 36°C. Kelembaban udara di Kota Medan rata-rata 82% dan kecepatan angin rata-rata sebesar 1.16m/detik, sedangkan rata-rata total laju penguapan sebesar 117,5 mm. berada pada ketinggian 2,5-37,5 meter di atas permukaan laut. Kemiringan lahan kota ini sebahagian besar di dominasi datar yang berada di bagian Utara kota dan sebahagian landai atau agak miring yang berada pada bagian Selatan kota. Wilayah dengan ketinggian dan kemiringan rendah menyebabkan pada beberapa daerah sulit untuk membuang air limpasan hujan dengan cepat,

sehingga sering merupakan langganan genangan air hujan. Peta administrasi Kota Medan pada gambar berikut :



Gambar 2.1. Peta Administrasi Kota Medan

2.1.2. Kondisi Demografis

Penduduk Kota Medan memiliki ciri penting yaitu yang meliputi unsur agama, suku etnis, budaya dan keragaman (plural) adapt istiadat. Hal ini

memunculkan karakter sebagian besar penduduk Kota Medan bersifat terbuka. Secara Demografi, Kota Medan pada saat ini juga sedang mengalami masa transisi demografi. Kondisi tersebut menunjukkan proses pergeseran dari suatu keadaan dimana tingkat kelahiran dan kematian tinggi menuju keadaan dimana tingkat kelahiran dan kematian semakin menurun. Berbagai faktor yang mempengaruhi proses penurunan tingkat kelahiran adalah perubahan pola fikir masyarakat dan perubahan social ekonominya. Di sisi lain adanya faktor perbaikan gizi, kesehatan yang memadai juga mempengaruhi tingkat kematian. Jumlah, laju pertumbuhan dan kepadatan penduduk Kota Medan tahun 2019-2023 dijelaskan pada tabel 2.1 :

Tabel 2.1. Jumlah, Laju Pertumbuhan dan Kepadatan Penduduk Kota Medan Tahun 2019-2023

Tahun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk (%)	Luas Wilayah (Km ²)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
1	2	3	4	5 = (2)/(4)
2019	2.279.894	0,93	265,10	8.600
2020	2.435.252	1,45	265,10	9.186
2021	2.460.858	1,40	265,10	9.282
2022	2.494.512	1,38	265,10	9.409
2023	2.474.166	1,45	281,99	9.333

Sumber : BPS Kota Medan, 2024

Dalam kependudukan dikenal istilah transisi penduduk. Istilah ini mengacu pada suatu proses pergeseran dari suatu keadaan dimana tingkat kelahiran dan kematian tinggi ke keadaan dimana tingkat kelahiran dan kematian rendah. Penurunan pada tingkat kelahiran ini disebabkan oleh banyak factor, antara lain perubahan pola fikir masyarakat akibat pendidikan yang diperolehnya, dan juga disebabkan oleh perubahan pada

aspek sosial ekonomi. Penurunan tingkat kematian disebabkan oleh membaiknya gizi masyarakat akibat dari pertumbuhan pendapatan masyarakat. Pada tahap ini pertumbuhan penduduk mulai menurun. Kependudukan Kota Medan menurut kecamatan tahun 2023 dijelaskan pada tabel 2.2 :

Tabel 2.2. Kependudukan Kota Medan Menurut Kecamatan Tahun 2019-2023

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk
(1)	(2)	(3)
1	Medan Tuntungan	100.132
2	Medan Johor	154.868
3	Medan Amplas	131.770
4	Medan Denai	171.896
5	Medan Area	118.057
6	Medan Kota	84.778
7	Medan Maimun	49.708
8	Medan Polonia	60.679
9	Medan Baru	36.191
10	Medan Selayang	104.144
11	Medan Sunggal	133.273
12	Medan Helvetia	168.292
13	Medan Petisah	72.432
14	Medan Barat	89.248
15	Medan Timur	117.035
16	Medan Perjuangan	105.317
17	Medan Tembung	149.274
18	Medan Deli	191.743
19	Medan Labuhan	135.622
20	Medan Marelan	189.469
21	Medan Belawan	110.238
MEDAN		2.474.166

Sumber : BPS Kota Medan, 2024

Dengan mengacu pada Tabel 2.2 tersebut di atas, Jumlah penduduk terbesar berada di Kecamatan Medan Deli dengan jumlah penduduk

sebesar 191.743 jiwa, sedangkan jumlah penduduk dengan nilai terendah berada di Kecamatan Medan Baru dengan jumlah penduduk sebesar 36.191 jiwa. Masyarakat Kota Medan merupakan masyarakat yang memiliki kemajemukan meliputi unsur agama, suku, etnis budaya dan adat istiadat. Kehidupan yang penuh kemajemukan tersebut dapat berjalan cukup baik dan harmonis yang dilandasi rasa kebersamaan dan saling toleransi serta memiliki rasa kekeluargaan yang cukup tinggi.

2.1.3. Sosial Ekonomi

Kondisi sosial yang terbagi atas pendidikan, kesehatan, kemiskinan, keamanan dan ketertiban, agama dan lainnya, merupakan faktor penunjang dan penghambat bagi pertumbuhan ekonomi Kota Medan. IPM (Indeks Pembangunan Manusia) mengukur capaian pembangunan manusia berbasis sejumlah komponen dasar kualitas hidup. Sebagai ukuran kualitas hidup, IPM dibangun melalui pendekatan tiga dimensi dasar. Dimensi tersebut mencakup umur panjang dan sehat, pengetahuan, dan kehidupan yang layak. Perkembangan IPM Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara dan Indonesia pada tabel 2.3 :

Tabel 2.3. Perkembangan IPM Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara dan Indonesia Tahun 2019-2023

Tahun	Kota Medan	Provinsi Sumatera Utara	Indonesia
1	2	3	4
2019	80,97	71,74	71,92
2020	81,31	73,62	71,94
2021	81,58	73,84	72,29
2022	82,13	74,51	72,91
2023	82,61	75,13	73,55

Sumber : BPS Provinsi Sumatera Utara, 2024

Pemerintah kota Medan melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas SDM di wilayahnya, baik dari aspek fisik (kesehatan), aspek intelektualitas (pendidikan), aspek kesejahteraan ekonomi (daya beli), serta aspek moralitas (iman dan ketaqwaan). Perkembangan IPM Kota Medan cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Peningkatan IPM ini seiring dengan tingkat perkembangan ekonomi masyarakat yang juga semakin membaik. Peningkatan IPM Kota Medan mengindikasikan bahwa tingkat kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat cenderung semakin membaik, seiring dengan kinerja penyelenggaraan pemerintah daerah yang terus menunjukkan semakin meningkatnya tingkat daya beli dan pendapatan masyarakat sehingga mampu meningkatkan derajat kesehatan dan tingkat pendidikannya yang ditandai dengan bertambahnya usia harapan hidup, rata-rata lama sekolah dan meningkatnya konsumsi (daya beli) per kapita masyarakat Kota Medan.

Kota Medan Secara Ekonomi dalam Pembangunan ekonomi daerah pada periode jangka panjang (mengikuti pertumbuhan PDRB), membawa perubahan mendasar dalam struktur ekonomi, dari ekonomi tradisional ke ekonomi modern yang didominasi oleh sektor-sektor non primer, khususnya industri pengolahan dengan increasing return to scale (relasi positif antara pertumbuhan output dan pertumbuhan produktivitas) yang dinamis sebagai mesin utama pertumbuhan ekonomi. Ada kecenderungan, bahwa semakin tinggi laju pertumbuhan ekonomi membuat semakin cepat proses peningkatan pendapatan masyarakat per kapita, dan semakin cepat pula perubahan struktur ekonomi, dengan asumsi bahwa faktor-faktor penentu

lain mendukung proses tersebut, seperti tenaga kerja, bahan baku, dan teknologi, relatif tetap.

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sering digunakan sebagai indikator untuk menilai kinerja perekonomian suatu daerah terutama yang berhubungan dengan kemampuan daerah dalam mengelola sumber daya. Konsep PDRB dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu PDRB Atas Dasar Harga Berlaku (PDRB-ADHB) dan PDRB Atas Dasar Harga Konstan (PDRB-ADHK). Perkembangan nilai PDRB-ADHK sebagaimana disebutkan di atas terutama didorong oleh beberapa sektor/lapangan usaha seperti pertanian, pertambangan, industri pengolahan, perdagangan, serta jasa keuangan & jasa perusahaan. Produk Domestik Bruto (PDRB) Kota Medan atas dasar harga konstan tahun 2019-2023 pada tabel 2.4 :

Tabel 2.4. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Medan atas Dasar Harga Konstan Tahun 2018-2022 (Miliar Rupiah)

Sektor/Lapangan Usaha	Tahun				
	2019	2020	2021	2022	2023
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	1485,88	1473,26	1368,46	1382,73	1.419,75
Pertambangan Dan Penggalian	1,87	1,84	1,90	1,93	2,02
Industri Pengolahan	21 728,15	20 967,25	21013,67	21473,77	22.045,39
Pengadaan Listrik dan Gas	169,57	179,59	185,51	191,70	197,14
Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	275,73	293,76	304,58	314,43	320,41
Konstruksi	31 263,23	29 630,93	31 041,00	31 867,94	33.271,80
Perdagangan Besar dan Eceran	40 849,51	40 106,90	41 676,28	43 670, 04	45.976,43
Transportasi Dan Pergudangan	9693,26	8 477,08	8251,01	9213,51	10.241,82
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	4081,71	3 662,07	3609,68	4000,89	4.507,02
Informasi dan Komunikasi	10 633,73	11 593,96	12 385,50	13 530,97	14.644,50
Jasa Keuangan dan Asuransi	9337,94	9429,17	9770,41	10 024,15	10.267,43
Real Estate	12 168,17	12710,09	12728,95	13 269,61	13.618,72
Jasa Perusahaan	3722,60	3640,18	3630,61	4025,24	4.337,73

Sektor/Lapangan Usaha	Tahun				
	2019	2020	2021	2022	2023
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	2622,85	2696,39	2748,30	2726,73	2.613,26
Jasa Pendidikan	4619,65	4698,76	4830,92	5003,38	5.316,83
Jasa Kesehatan dan Kegiatan	2416,32	2431,40	2415,72	2552,29	2.600,47
Jasa Lainnya	1710,43	1704,32	1726,88	1870,69	2.064,96
PDRB	156 780,58	153 669,95	157 689,37	165 120,01	173.445,69

Sumber: BPS Kota Medan, 2024

Untuk mengetahui perkembangan kinerja perekonomian Kota Medan, dapat dideskripsikan melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Medan Atas Dasar Harga Konstan dan Atas Dasar Harga Berlaku. Produk Domestik Regional Bruto Kota Medan Atas Dasar Harga Konstan selama tahun 2019-2023 berada dalam kisaran 156.780,58 sampai dengan 173.445,69 triliun rupiah.

Sejalan dengan perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Konstan, perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Berlaku juga menunjukkan peningkatan selama periode tahun 2019-2023. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Medan Atas Dasar Harga Berlaku selama tahun 2019-2023 mengalami perkembangan dari 241.482,35 triliun rupiah tahun 2019 meningkat menjadi 303.311,83 triliun rupiah pada tahun 2023. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Medan atas dasar harga berlaku selama periode tahun 2019-2023 dapat dilihat pada tabel 2.5 sebagai berikut :

Tabel 2.5. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Medan atas Dasar Harga Berlaku Tahun 2019-2023 (Miliar Rupiah)

Sektor/Lapangan Usaha	Tahun				
	2019	2020	2021	2022	2023
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	2692,14	2695,32	2502,90	2675,75	2.818,56
Pertambangan Dan Penggalian	2,38	2,38	2,50	2,68	2,88
Industri Pengolahan	34 414,46	34186,37	36 233,53	39 700,11	42.679,67
Pengadaan Listrik dan Gas	221,61	233,49	249,46	265,10	279,92
Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	457,86	489,55	507,70	528,47	556,38
Konstruksi	46 722,92	45 610,72	49 099,95	53 504,94	56.404,83
Perdagangan Besar dan Eceran	61 710,08	62 278,30	66 287,25	73 541,91	80.787,61
Transportasi Dan Pergudangan	15 395,34	14 136,93	14121,61	16 446,01	19.037,94
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	7351,23	6619,81	6544,29	7454,45	8.604,06
Informasi dan Komunikasi	12 442,79	13 604,94	14537,49	16 343,84	18.321,16
Jasa Keuangan dan Asuransi	14 668,09	14 547,51	15 529,46	16 856,17	17.660,96
Real Estate	21 459,98	23 032,95	23 713,70	25330,01	26.262,54
Jasa Perusahaan	6463,39	6721,61	6986,76	8107,28	8.982,80
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	4380,48	4672,05	4761,18	4735,90	4.605,67
Jasa Pendidikan	6150,11	6262,52	6468,63	6753,01	7.350,57
Jasa Kesehatan dan Kegiatan	4119,50	4221,91	4253,98	4598,93	5.081,29
Jasa Lainnya	2830,00	2882,48	2921,58	3314,46	3.875,03
PDRB	241 482,35	242 198,84	254 721,96	280 159,04	303.311,88

Sumber: BPS Kota Medan, 2024

Dengan demikian terlihat bahwa nilai PDRB-ADHB selama 2019-2023 mengalami peningkatan dimana terdapat beberapa sektor/lapangan usaha yang menjadi penyumbang terbesar terhadap nilai PDRB-ADHB tersebut. Sektor/Lapangan usaha yang memberikan kontribusi utama adalah industri pengolahan, konstruksi, perdagangan besar, transportasi dan pergudangan serta jasa keuangan. Peningkatan nilai PDRB-ADHB

tersebut menunjukkan bahwa aktivitas perekonomian di Kota Medan cukup signifikan dalam mendukung dan menggerakkan kegiatan pembangunan di Kota Medan. Hubungan yang erat antara tingkat pertumbuhan PDRB Kota Medan terhadap pertumbuhan ekonomi dan penurunan inflasi serta peningkatan surplus perdagangan dan minat untuk melakukan investasi di Kota Medan. Semakin baik keadaan ekonomi masyarakat, maka aktivitas perdagangan dan investasi di Kota Medan semakin kondusif.

2.2. Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan (*food security*) dikenal luas sekitar tahun 1980-an untuk menggantikan konsep food policy yang diperkenalkan pada awal tahun 1970-an ketika terjadi krisis pangan melanda dunia. Dalam perkembangannya, konsep ketahanan pangan mengalami perubahan dan bervariasi. Di Indonesia sesuai dengan UU No. 7 Tahun 1996, pengertian ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan secara cukup, baik dalam jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau.

Dalam UU Pangan yang baru yaitu No. 18 tahun 2012, definisi ketahanan pangan adalah sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Ketahanan pangan mencakup tiga dimensi yaitu: (a) ketersediaan pangan (*food availability*), (b) akses/distribusi pangan (*access to sufficient food*), dan (c) pemanfaatan/konsumsi pangan (*utilization of food, which is related to cultural practices*). Namun ketiga dimensi tersebut dilakukan dalam upaya menjaga stabilitas pangan (*stability of food stock*). Oleh karena itu, ketiga dimensi tersebut sering digunakan untuk mengukur pencapaian ketahanan pangan.

Ketersediaan pangan mencakup aspek produksi, cadangan serta keseimbangan antara ekspor dan impor pangan. Ketersediaan pangan harus dikelola sedemikian rupa, sehingga walaupun produksi pangan bersifat musiman, terbatas dan tersebar antar wilayah, volume pangan yang tersedia bagi masyarakat harus cukup jumlah dan jenisnya, serta stabil penyediaannya dari waktu ke waktu.

Distribusi pangan mencakup aspek aksesibilitas atas pangan secara merata, baik secara fisik maupun ekonomi. Hal ini berarti bahwa sistem distribusi bukan semata-mata mencakup aspek fisik dalam arti pangan tersedia di semua lokasi yang membutuhkan, tetapi juga menyangkut keterjangkauan ekonomi yang dicerminkan oleh harga dan daya beli masyarakat.

Konsumsi pangan menyangkut upaya peningkatan pengetahuan dan kemampuan masyarakat agar mempunyai kemampuan atas pangan, gizi, dan kesehatan yang baik, sehingga dapat mengelola konsumsinya secara optimal. Konsumsi pangan hendaknya memperhatikan konsumsi pangan dan gizi yang cukup dan seimbang sesuai dengan kebutuhan bagi

pembentukan manusia yang sehat, kuat, cerdas, dan produktif. Berbagai sumber pangan lokal dan makanan tradisional yang dimiliki oleh seluruh wilayah, masih dapat dikembangkan untuk memenuhi keanekaragaman pangan masyarakat pada pada wilayah yang bersangkutan.

Pada masa lalu pertimbangan perencanaan pangan lebih mengacu pada upaya meningkatkan kemampuan produksi dan permintaan pangan (daya beli dan preferensi konsumen). Pada masa mendatang, selain memperhatikan kedua hal itu, acuan yang juga penting untuk dipergunakan adalah bahwa pangan yang disediakan dan dikonsumsi harus memenuhi kebutuhan gizi penduduk. Dengan demikian paradigma yang digunakan dalam perencanaan penyediaan pangan adalah dengan memperhatikan keanekaragaman pangan dan keseimbangan gizi yang sesuai dengan daya beli, preferensi konsumen dan potensi sumberdaya lokal. Salah satu acuan/pendekatan yang dapat digunakan untuk itu adalah Pola Pangan Harapan (PPH). Pendekatan ini pertama kali dilontarkan oleh FAO Kantor Wilayah Asia-Pasifik (FAO-RAPA) pada tahun 1988.

2.3. Indeks Ketahanan Pangan

Kompleksitas masalah ketahanan pangan dan gizi dapat dikurangi dengan mengelompokkan beberapa indikator ke dalam tiga kelompok yang berbeda tetapi saling berhubungan, yaitu ketersediaan pangan, akses terhadap pangan dan pemanfaatan pangan secara individu. Pertimbangan gizi, termasuk ketersediaan dan keterjangkauan bahan pangan bergizi, tersebar di dalam tiga kelompok tersebut. *Global Food Security Index* (GFSI) mempertimbangkan masalah keterjangkauan pangan, ketersediaan,

kualitas dan keamanan, serta sumber daya alam dan ketahanan di 113 negara. Indeks adalah model perbandingan kuantitatif dan kualitatif dinamis yang dibangun dari 58 indikator unik yang mengukur pendorong ketahanan pangan di negara berkembang dan negara maju.

Menurut FAO (2000) kebanyakan sistem monitoring ketahanan pangan yang diterapkan terdiri dari empat pilar utama yaitu:

1. *Agricultural Production Monitoring (APM)*, umumnya dikombinasikan dengan monitoring terhadap produk peternakan.
2. *The Market Information System (MIS)* biasanya digunakan untuk memonitor perdagangan domestik dan terkadang untuk perdagangan internasional (impor/ekspor)
3. *The Social Monitoring of Vulnerable Group (MVG)* atau pemantauan terhadap kelompok masyarakat rentan pangan (kronis, siklus, dan transien)
4. *Food and Nutrition Surveillance System (NFSS)* atau yang dikenal dengan Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG)

Starchy Staple Food Ratio (SSR) merupakan salah satu indikator yang direkomendasikan oleh FAO untuk memantau situasi ketahanan pangan. SSR adalah kontribusi energi dari pangan berpati (sereal dan umbi-umbian) terhadap total asupan energi. Untuk dapat menggunakan SSR diperlukan data konsumsi atau ketersediaan pangan.

2.4. Konsumsi Pangan

Konsumsi pangan adalah informasi mengenai jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang (keluarga atau rumah tangga) pada waktu tertentu dengan tujuan untuk memenuhi

kebutuhan secara biologis, psikologis, maupun status sosial. Secara umum jenis zat gizi yang sering dianalisis adalah konsumsi energi dan protein. Kedua zat gizi makro ini tidak hanya digunakan sebagai ukuran ketahanan pangan akan tetapi juga ukuran kesejahteraan masyarakat. Kebutuhan energi umumnya diperoleh dari konsumsi makanan pokok sebagai sumber karbohidrat, sedangkan kebutuhan protein diperoleh dari konsumsi makanan yang berasal dari hewani seperti daging, ikan, telur, dan susu (protein hewani) serta berasal dari beragam pangan nabati (protein nabati).

Banyak faktor yang memengaruhi konsumsi pangan. Faktor-faktor yang memengaruhi pola konsumsi di antaranya adalah: (1) Tingkat pendapatan masyarakat. Tingkat pendapatan dapat digunakan untuk dua tujuan yaitu konsumsi dan tabungan. Besar kecilnya pendapatan yang diterima seseorang akan memengaruhi pola konsumsi. Semakin besar tingkat pendapatan seseorang, biasanya akan diikuti dengan tingkat konsumsi yang tinggi, sebaliknya tingkat pendapatan yang rendah akan diikuti dengan tingkat konsumsi yang rendah pula; (2) Selera konsumen. Setiap orang memiliki keinginan yang berbeda dan ini akan memengaruhi pola konsumsi. Konsumen akan memilih satu jenis barang untuk dikonsumsi dibandingkan jenis barang lainnya; (3) Harga barang. Jika harga suatu barang mengalami kenaikan, maka konsumsi barang tersebut akan mengalami penurunan, sebaliknya jika harga suatu barang mengalami penurunan, maka konsumsi barang tersebut akan mengalami kenaikan; (4) Tingkat pendidikan masyarakat. Tinggi rendahnya pendidikan masyarakat akan memengaruhi terhadap perilaku, sikap dan kebutuhan konsumsinya;

(5) Jumlah keluarga. Besar kecilnya jumlah keluarga akan memengaruhi pola konsumsinya; dan (6) Lingkungan, keadaan sekeliling dan kebiasaan lingkungan akan memengaruhi perilaku konsumsi pangan masyarakat setempat.

Konsumsi pangan merupakan faktor utama untuk menentukan kebutuhan gizi. Zat-zat gizi tersebut akan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam melakukan pekerjaan dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut. Zat gizi akan menyediakan tenaga bagi tubuh, mengatur proses dalam tubuh dan membuat lancarnya pertumbuhan serta memperbaiki jaringan tubuh.

2.5. Kecukupan Gizi

Kecukupan gizi adalah asupan rata-rata zat gizi setiap orang untuk memenuhi kebutuhan gizi dalam tubuh menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh dan aktivitas tubuh. Kebutuhan zat gizi menggambarkan banyaknya zat gizi minimal yang diperlukan oleh setiap tubuh seseorang untuk hidup sehat.

Zat gizi makro terdiri dari karbohidrat, protein dan lemak yang menghasilkan energi bagi tubuh. Sumber energi utama dalam tubuh adalah karbohidrat dan lemak, sedangkan protein digunakan sebagai zat pembangun. Jika asupan protein melebihi jumlah yang dibutuhkan maka protein akan digunakan sebagai energi dalam tubuh. Kebutuhan protein dan energi bagi anak-anak diperlukan dalam jumlah yang cukup banyak untuk menunjang proses pertumbuhan dan perkembangannya.

Upaya perbaikan gizi sangat erat kaitannya dengan pemenuhan kualitas dan kuantitas konsumsi pangan masyarakat. Acuan untuk merencanakan dan menilai pemenuhan konsumsi gizi seseorang disebut kebutuhan gizi (*nutrient requirement*), sedangkan acuan untuk merencanakan dan menilai konsumsi pangan kelompok orang atau masyarakat di suatu daerah/wilayah disebut kecukupan gizi (*nutrient allowances* atau *Recommended Dietary Allowances/RDA*).

Salah satu faktor yang mempengaruhi kecukupan gizi adalah pola makan. Hal ini disebabkan karena kuantitas dan kualitas makanan maupun minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi tingkat kesehatan individu. Agar tubuh tetap sehat dan terhindar dari berbagai penyakit kronis atau penyakit tidak menular (PTM), maka pola makan perlu ditingkatkan ke arah konsumsi gizi seimbang. Kecukupan energi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, status fisiologis, kegiatan, efek termik, iklim, dan adaptasi. Untuk kecukupan protein dipengaruhi oleh faktor-faktor umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, status fisiologi, kualitas protein, tingkat konsumsi energi dan adaptasi. Gizi yang baik membuat berat badan menjadi normal, tubuh tidak mudah terkena penyakit infeksi, produktivitas kerja meningkat serta terlindung dari penyakit kronis dan kematian dini.

Untuk mengukur Angka Kecukupan Gizi (AKG) digunakan Angka Kecukupan Energi (AKE) dan Angka Kecukupan Protein (AKP). Tingkat konsumsi energi dan protein merupakan dua indikator mutu gizi yang umum digunakan untuk mengukur status gizi.

Angka Kecukupan Energi (AKE) yaitu banyaknya energi yang dikonsumsi oleh penduduk dalam suatu wilayah dengan jumlah energi ideal sebesar 2150 kkal/kap/hari. (SPM untuk kecukupan energi adalah sebesar 90% AKE).

Angka Kecukupan Protein (AKP) yaitu banyaknya protein yang dikonsumsi oleh penduduk dalam suatu wilayah dengan jumlah protein sebesar 57 gram/kap/hari (SPM untuk kecukupan protein adalah sebesar 90% AKP).

2.6. Pola Pangan Harapan (PPH)

Pola Pangan Harapan pertama kali diperkenalkan oleh FAO-RAPA pada tahun 1988, yang kemudian dikembangkan oleh Departemen Republik Indonesia melalui workshop yang diselenggarakan Departemen Pertanian bekerjasama dengan FAO (Suhardjo, 1992). Tujuan utama penyusunan Pola Pangan Harapan adalah untuk membuat suatu nasionalisasi pola konsumsi yang dianjurkan yang terdiri dari kombinasi aneka ragam pangan untuk memenuhi kebutuhan gizi dan sesuai citarasa. Pola Pangan Harapan untuk pertama kali di kawasan Asia Pasifik dikembangkan berdasarkan data pola pangan (pola ketersediaan pangan, food pattern) dari Neraca Bahan Makanan, karena data inilah yang mudah tersedia secara berkala setiap tahun, sementara data konsumsi pangan dari berbagai Negara di kawasan Asia Pasifik belum tersedia secara berkala.

Pola pangan harapan berguna sebagai instrumen sederhana menilai situasi ketersediaan dan konsumsi pangan berupa jumlah dan komposisi menurut jenis pangan secara agregat. Skor pola pangan harapan

digunakan sebagai indikator mutu gizi pangan dan keragaman konsumsi pangan, baik pada tingkat ketersediaan maupun tingkat konsumsi. Susunan beragam pangan atau kelompok pangan yang didasarkan atas proporsi sumbangan energinya terhadap total energi yang mampu mencakupi kebutuhan konsumsi pangan dan gizi penduduk baik dari jumlah, kualitas maupun keragamannya dan mempertimbangkan segi-segi sosial, ekonomi, budaya dan cita rasa. Dengan pendekatan PPH dapat dinilai mutu suatu pangan penduduk berdasarkan skor pangan. Semakin tinggi skor pangan semakin baik komposisi dan mutu gizinya.

Berdasarkan Peraturan Badan Pangan Nasional Nomor 11 Tahun 2023 tentang Pola Pangan Harapan, Pola Pangan Harapan (PPH) didefinisikan sebagai suatu metode yang digunakan untuk menilai jumlah dan komposisi atau ketersediaan pangan. Komposisi pangan merujuk pada jenis dan jumlah makanan dan minuman yang dikonsumsi seseorang, kelompok, atau penduduk untuk memenuhi kebutuhan gizi. Penilaian jumlah dan komposisi pangan dinyatakan dengan skor PPH.

Skor PPH dapat digunakan untuk:

- a. Evaluasi situasi dan kebijakan konsumsi pangan
- b. Perencanaan konsumsi, penyediaan, dan produksi pangan
- c. Penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan di bidang pangan.

Pendekatan Pola Pangan Harapan dapat menilai mutu pangan penduduk berdasarkan skor pangan (*dietary score*). Semakin tinggi skor mutu pangan, menunjukkan situasi pangan yang semakin beragam dan

semakin baik komposisi dan mutu gizinya, dengan *Desirable Dietari Pattern* atau Pola Pangan Harapan (PPH), maka perencanaan produksi dan penyediaan pangan dapat didasarkan pada patokan keseimbangan komoditas (baik secara absolut maupun relatif) seperti yang telah dirumuskan dalam PPH untuk mencapai sasaran kecukupan pangan dan gizi penduduk. PPH disajikan dalam bentuk komposisi kelompok pangan yang memberikan peluang untuk membantu perencanaan produksi dan konsumsi pangan serta menentukan pilihan jenis pangan yang diinginkan diantara kelompok pangan yang disesuaikan dengan kondisi agroklimat setempat.

Konsep PPH merupakan manifestasi konsep gizi seimbang yang didasarkan pada konsep triguna pangan. Keseimbangan jumlah antara kelompok pangan merupakan syarat terwujudnya keseimbangan gizi. Konsep gizi seimbang juga tergantung pada keseimbangan antara asupan (konsumsi) zat gizi dan kebutuhannya maupun jumlahnya antara waktu makan. Selain PPH, konsep gizi seimbang terdapat dalam slogan “Empat Sehat Lima Sempurna” maupun slogan “Panganku Beragam Bergizi, Seimbang dan Aman” (B2SA).

Tujuan PPH adalah untuk menghasilkan suatu komposisi norma (standar) pangan untuk memenuhi kebutuhan gizi penduduk, sekaligus juga mempertimbangkan keseimbangan gizi (*nutritional balance*) yang didukung oleh cipta rasa (*palatability*), daya cerna (*digestibility*), daya terima masyarakat (*acceptability*), kualitas dan kemampuan daya beli (*affordability*). PPH berguna sebagai instrumen sederhana menilai situasi

ketersediaan konsumsi pangan berupa jumlah dan komposisi pangan menurut jenis pangan secara agregat.

Dalam melakukan penilaian terhadap konsumsi energi dan protein secara agregat, digunakan standar/Angka Kecukupan Gizi (AKG) hasil Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG). WNPG X tahun 2012 telah ditetapkan dalam Permenkes Nomor 75 tahun 2013 sebesar 2.150 kilokalori/kapita/hari dan 57 gram protein/kapita/hari. Angka kecukupan Gizi disesuaikan kembali melalui WNPG XI tahun 2018 menganjurkan AKG di tingkat konsumsi pangan sebesar 2.100 kilokalori/kapita/hari dan 57 gram protein/kapita/hari, dan telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 tahun 2019.

Tabel 2.6. Komposisi Konsumsi Pangan Berdasarkan Pola Pangan Harapan dan Angka Kecukupan Gizi (AKG) Hasil Widyakarya Nasional Pangan Dan Gizi (WNPG)

No	Kelompok Pangan	Pola Pangan Harapan Nasional							% AKG (FAO- RAPA)
		WNPG X, 2012		WNPG XI, 2018		% AKG	Bobot	Skor PPH	
		Gram /hari	Energi (kkal)	Gram /hari	Energi (kkal)				
1.	Padi - padian	296	1075	289	1050	50.0	0.5	25.0	40.0 - 60.0
2.	Umbi - umbian	108	129	105	126	6.0	0.5	2.5	0.0 - 8.0
3.	Pangan Hewani	161	258	157	252	12.0	2.0	24.0	5.0 - 20.0
4.	Minyak dan Lemak	22	215	21	210	10.0	0.5	5.0	5.0 - 15.0
5.	Buah/Biji Berminyak	11	64	11	63	3.0	0.5	1.0	0.0 - 3.0
6.	Kacang-kacangan	38	108	37	105	5.0	2.0	10.0	2.0 - 10.0
7.	Gula	32	108	31	105	5.0	0.5	2.5	2.0 - 15.0
8.	Sayur dan Buah	269	129	262	126	6.0	5.0	30.0	3.0 - 8.0
9.	Lain - lain	-	64	-	63	3.0	0.0	0.0	0.0 - 5.0
Jumlah		-	2150	-	2100	100.0	-	100.0	

Sumber: Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian, 2019

Untuk keperluan perencanaan dan evaluasi, AKG tersebut perlu diterjemahkan dalam satuan yang dikenal oleh para penyelenggara pangan menjadi volume bahan pangan atau kelompok pangan. PPH merupakan manifestasi konsep Gizi Seimbang yang didasarkan pada konsep Triguna

Makanan. Keseimbangan jumlah antar kelompok pangan merupakan syarat terwujudnya keseimbangan gizi. PPH merupakan susunan pangan yang benar-benar menjadi harapan baik di tingkat konsumsi maupun ketersediaan, serta dapat digunakan sebagai pedoman perencanaan dan evaluasi ketersediaan dan konsumsi pangan penduduk.

2.7. Survei Konsumsi Pangan

Survei konsumsi pangan merupakan kegiatan pengukuran konsumsi makanan pada tingkat individu, keluarga, maupun kelompok masyarakat dengan menggunakan metode pengukuran yang terstruktur untuk menilai serta mengevaluasi asupan zat gizi. Survei konsumsi pangan digunakan sebagai cara penilaian status gizi secara tidak langsung yang bertujuan untuk memberikan informasi awal terkait kondisi asupan zat gizi pada saat ini dan pada masa lalu sebagai cerminan untuk tolak ukur status gizi di masa yang akan datang.

Survei konsumsi pangan berbasis populasi sangat penting untuk membangun data base komprehensif untuk penilaian risiko keamanan pangan dan meningkatkan kapasitas penilaian risiko pusat keamanan pangan. Data konsumsi makanan yang dikumpulkan akan digunakan untuk mengetahui apakah masyarakat terpapar potensi risiko makanan seperti dari kontaminan dan bahan tambahan makanan, dan juga untuk memahami ukuran risiko dan kelompok populasi mana yang paling berisiko. Informasi tersebut sangat penting bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan publik dan strategi pendidikan untuk mempromosikan keamanan pangan.

Secara umum tujuan survei konsumsi makanan dimaksudkan untuk mengetahui kebiasaan makan dan gambaran tingkat kecukupan bahan makanan dan zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga, dan perorangan serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi makanan tersebut. dimaksudkan untuk mengetahui kebiasaan makan dan gambaran tingkat kecukupan bahan makanan dan zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga, dan perorangan serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi makanan tersebut.

Secara lebih khusus tujuan survei konsumsi pangan digunakan untuk berbagai macam tujuan antara lain: a) Menentukan tingkat kecukupan konsumsi pangan nasional dan kelompok masyarakat, b) Menentukan status kesehatan dan gizi keluarga dan individu, c) Menentukan pedoman kecukupan makanan dan program pengadaan pangan, d) Sebagai dasar perencanaan dan program pengembangan gizi, e) Sebagai sarana pendidikan gizi masyarakat, khususnya golongan yang berisiko tinggi mengalami kekurangan gizi, f) Menentukan perundang-undangan yang berkenaan dengan makanan, kesehatan, dan gizi masyarakat

Pengukuran konsumsi makanan menghasilkan dua jenis data konsumsi, yaitu bersifat kualitatif dan kuantitatif.

A. Metode Kualitatif

Metode yang bersifat kualitatif biasanya untuk mengetahui frekuensi makan, frekuensi konsumsi menurut jenis bahan makanan dan menggali informasi tentang kebiasaan makan (*food habit*) serta cara-

cara memperoleh bahan makanan tersebut. Metode-metode pengukuran konsumsi makanan bersifat kualitatif yaitu :

1. Metode Frekuensi Makanan (*Food Frequency*)

Metode frekuensi makanan adalah untuk memperoleh data tentang frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan jadi selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan, tahun. Selain itu dengan metode Frekuensi Makanan dapat memperoleh gambaran pola konsumsi bahan makanan secara kualitatif, tetapi karena periode pengamatannya zat gizi, maka cara ini paling sering digunakan dalam penelitian.

2. Metode Pendaftaran Makan (*Food List*)

Metode pendaftaran ini dilakukan dengan menanyakan dan mencatat seluruh bahan makanan yang digunakan keluarga selama periode survey dilakukan biasanya 1-7 hari. Pencatatan dilakukan berdasarkan jumlah bahan makanan yang dibeli harga dan nilai pembeliana, termasuk makanan yang dimakan yang dibeli, harga dan nilai pembeliana termasuk makanan yang dimakan anggota keluarganya di luar rumah. Metode ini tidak memperhitungkan bahan makanan yang terbuang, rusak, atau diberikan pada binatang piaraan.

B. Metode Kuantitatif

Metode secara kuantitatif dimaksud untuk mengetahui jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga dapat dihitung konsumsi zat gizi dengan menggunakan daftar komposisi bahan makanan (DKBM) atau daftar yang diperlukan seperti daftar URT (Ukuran Rumah Tangga), daftar konversi mentah

masak (DKMM) dan daftar penyerapan minyak. Metode-metode untuk pengukuran konsumsi secara kuantitatif yaitu :

1. Metode *Recall* 24 jam

Metode *recall* 24 jam, dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu. Dalam metode ini, responden ibu, atau pengasuh (bila anak masih kecil) diminta untuk menceritakan semua yang di makan dan diminum selama 24 jam yang lalu (kemarin) biasanya dimulai dari ia bangun pagi kemaren sampai dia ia istirahat tidur malam harinya, atau dapat juga dimulai dari waktu saat dilakukan wawancara mundur kebelakang sampai 24 jam penuh.

Apabila pengukuran hanya dilakukan 1 kali (1 x 24 jam), maka data yang diperoleh kurang representatif untuk menggambarkan kebiasaan makanan individu. Oleh karena itu, *recall* 24 jam sebaiknya dilakukan berulang-ulang dan harinya tidak berturut – turut. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa minimal 2 kali *recall* 24 jam tanpa berturut – turut, dapat menghasilkan gambaran asupan zat gizi lebih optimal dan memberikan variasi yang lebih besar tentang intake harian individu.

Kelebihan metode *recall* 24 jam antara lain :

1. Mudah melaksanakannya serta tidak terlalu membebani responden.
2. Biaya relatif murah, karena tidak memerlukan peralatan khusus dan tempat yang luas.
3. Dapat digunakan untuk responden yang buta huruf.
4. Dapat memberikan gambaran nyata yang benar – benar dikonsumsi individu sehingga dapat dihitung *intake* zat gizi sehari.

Kekurangan metode *recall* 24 jam antara lain :

- 1) Tidak dapat menggambarkan asupan makanan sehari-hari bila hanya dilakukan *recall* satu hari.
- 2) Ketepatannya sangat tergantung pada daya ingat responden (tidak cocok dilakukan pada anak usia 7 tahun, orang tua berusia 70 tahun dan orang yang hilang ingatan atau orang yang pelupa).
- 3) The *flat slope syndrome*, yaitu kecenderungan bagi responden yang kurus untuk melaporkan konsumsinya lebih banyak (*over estimate*) dan bagi responden yang gemuk cenderung untuk melaporkan konsumsinya lebih sedikit (*under estimate*).
- 4) Membutuhkan tenaga atau petugas yang terlatih dan terampil dalam menggunakan alat-alat bantu URT dan ketepatan alat bantu yang dipakai menurut kebiasaan masyarakat.
- 5) Untuk mendapat gambaran konsumsi makanan sehari-hari recall jangan dilakukan pada saat panen, hari pasar, akhir pekan, pada saat melakukan upacara-upacara keagamaan, selamatan dan lain-lain.

B A B T I G A

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan di Kota Medan yang terdiri dari 21 Kecamatan yang ada. Ruang lingkup kegiatan Analisa Kualitas Konsumsi Pangan Masyarakat Kota Medan Tahun 2024 adalah survei analisis tentang kualitas konsumsi pangan di Kota Medan.

3.2. Teknik Pengambilan Sampel

Metode sampel yang digunakan adalah metode stratified random sampling, klasifikasi populasi terlebih dahulu ke dalam sub populasi berdasarkan jumlah kecamatan, jumlah penduduk, tingkat pendidikan serta jenis pekerjaan, kemudian menggunakan purposive sampling. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah tangga di Kota Medan yang akan mewakili sifat kelokalan yaitu pusat kota, pinggiran kota, di wilayah utara dan daerah selatan. Jumlah sampel yang mewakili populasi adalah 500 rumah tangga (responden). Jumlah sampel ini berdasarkan perhitungan statistik dengan margin error 5% dan confidence 95%.

Sedangkan untuk perhitungan jumlah sampel yaitu semua kecamatan yang ada di Kota Medan, yakni 21 kecamatan. Kemudian sebanyak 30 persen dari 151 jumlah kelurahan yang ada di Kota Medan yakni sebanyak 45 kelurahan mewakili berdasarkan tingkat ekonomi dan pendapatan rumah

tangga. Sampel diambil dari populasi rumah tangga dari 45 kelurahan sebanyak 500 rumah tangga.

Pemilihan sampel rumah tangga dilakukan secara stratifikasi sampling dengan memperhatikan :

- a. Tingkat sosial ekonomi masyarakat (tinggi, sedang dan rendah).
- b. Rumah tangga berada di wilayah kecamatan perkotaan dan pinggiran kota.

3.3. Jenis data dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data primer yang didapatkan melalui survei ke rumah tangga masyarakat di Kota Medan. Data primer yang dibutuhkan adalah data pola konsumsi dari tiap rumah tangga. Data dikumpulkan dengan cara wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah disiapkan terlebih dahulu. Data yang dikumpulkan meliputi :

1. Identitas responden (nama responden dan kepala rumah tangga dan juga domisilinya).
2. Keterangan anggota rumah tangga (pendidikan dan pekerjaan).
3. Kebiasaan makan (perilaku dalam memilih dan mengkonsumsi makanan sehari-hari) terkecuali pada bulan hari besar keagamaan, hari Sabtu dan Minggu.
4. Konsumsi bahan makanan pokok per hari selama 2 hari.

3.4. Rekrutmen Petugas Survei

Petugas survei (surveyor/erumenator) yang digunakan dalam pengambilan data PPH Masyarakat Kota Medan 2024 memiliki kriteria umum seperti kemampuan intelektual, adaptasi dan komunikasi sehingga diharapkan

proses pengambilan data dapat berjalan secara baik. Jumlah surveyor akan ditentukan berdasarkan jumlah dan persebaran data.

3.5. Pelatihan Surveyor

Pelatihan surveyor dilakukan untuk memastikan data-data yang didapatkan adalah data-data yang tepat. Pelatihan yang diberikan adalah pelatihan teknis survey dan pelatihan penguasaan terhadap materi pertanyaan (kuesioner).

3.6. Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan pada waktu 2 (dua) bulan yang didasarkan pertimbangan kesiapan materi dan pertimbangan lainnya. Wilayah kegiatan petugas survei ditetapkan pada 21 (dua puluh satu) kecamatan yang ada di Kota Medan yakni : Kecamatan Medan Tuntungan, Medan Johor, Medan Amplas, Medan Denai, Medan Area, Medan Kota, Medan Maimun, Medan Polonia, Medan Baru, Medan Selayang, Medan Sunggal, Medan Helvetia, Medan Petisah, Medan Barat, Medan Timur, Medan Perjuangan, Medan Tembung, Medan Deli, Medan Labuhan, Medan Marelan, dan Medan Belawan.

Adapun penyebaran dan lokasi sampel responden pemantauan pola kualitas konsumsi pangan masyarakat Kota Medan 2024 dapat dilihat pada Tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1. Penyebaran dan Lokasi Responden Analisa Kualitas Konsumsi Pangan Masyarakat Kota Medan Tahun 2024

No	Kecamatan	Kelurahan	Jumlah Sampel
1.	Medan Tuntungan	Namo Gajah	10
		Tanjung Selamat	10
2.	Medan Johor	Sukamaju	10
		Gedung Johor	5
3.	Medan Amplas	Kedai Durian	5
		Bangun Mulia	10
4.	Medan Denai	Timbang Deli	15
		Binjai	5
		Denai	5
		Tegal Sari Mandala I	5
		Tegal Sari Mandala II	5
5.	Medan Area	Tegal Sari Mandala III	10
		Sei Rengas Permata	10
		Sukaramai I	10
6.	Medan Kota	Sukaramai II	5
		Teladan Barat	10
		Pasar Baru	5
		Sudirejo I	5
		Sudirejo II	5
7.	Medan Maimun	Seirengas I	5
		Sukaraja	13
		Sei Mati	5
8.	Medan Polonia	Jati	5
		Anggrung	10
		Suka Damai	5
9.	Medan Baru	Polonia	15
		Babura	15
10.	Medan Selayang	Darat	15
		Asam Kumbang	10
		Sempakata	13
11.	Medan Sunggal	Tanjung Sari	5
		Lalang	10
		Babura Sunggal	5
12.	Medan Helvetia	Simpang Tanjung	10
		Cinta Damai	13
		Dwikora	10
13.	Medan Petisah	Tanjung Gusta	5
		Sekip	10
14.	Medan Barat	Sei Sikambing D	13
		Sei Agul	5
15.	Medan Timur	Silalas	15
		Durian	10
		Gaharu	10
16.	Medan Perjuangan	Perintis	5
		Pahlawan	5
		Pandau Hilir	5
17.	Medan Tembung	Sei Kera Hulu	13
		Bandar Selamat	5
		Bantan	5
		Bantan Timur	5
		Tembung	10

18.	Medan Deli	Kota Bangun	5	15
		Mabar Hilir	5	
		Titi Papan	5	
19.	Medan Labuhan	Besar	5	5
20.	Medan Marelan	Labuhan Deli	5	20
		Paya Pasir	5	
		Rengas Pulau	10	
21.	Medan Belawan	Belawan Bahari	5	30
		Belawan Sicanang	5	
		Belawan I	10	
		Belawan II	10	
Jumlah				500

3.7. Tahap Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, diedit dan ditabulasi kemudian data diolah dengan bantuan komputer. Pengolahan data dilakukan dengan melakukan rekapitulasi data dari rumah tangga menjadi data tingkat kelurahan, tingkat kecamatan hingga data Kota Medan.

Hasil identifikasi secara mandiri yang sudah dikumpulkan dan direkap oleh enumerator diolah secara statistik. Kegiatan pengolahan data kualitas konsumsi pangan merupakan rangkaian kegiatan setelah pengumpulan data. Pengolahan dan analisis data hasil pemantauan kualitas konsumsi pangan bertujuan untuk membangun suatu sistem data yang mempunyai sekumpulan informasi kualitas konsumsi pangan, dengan prinsip utama yaitu memilah dan mengelompokkan data berdasarkan atributnya masing-masing.

Secara prinsip terdapat tiga tahapan yang perlu dilakukan dalam pengolahan data pemantauan konsumsi pangan, yaitu *editing coding*, pemasukan (*entry data*) dan validasi data serta penyajian analisis data, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Editing Coding**

Editing coding merupakan kegiatan proses pemeriksaan, pembetulan isian apabila terjadi kesalahan dan pemberian kode pada dokumen sesuai dengan memperhatikan kaidah-kaidah editing coding (penyuntingan/ penyandian) yang telah ditetapkan. Hasil editing coding sangat mempengaruhi kelancaran proses pengolahan selanjutnya adalah kualitas data.

2. **Pemasukan Data (*Entry Data*) dan Validasi Data**

Entry data adalah kegiatan memasukan data dari kuesioner ke dalam *system database* yang akan digunakan. Untuk dapat memasukkan data ke dalam sistem *database* dengan komputer diperlukan *software* aplikasi komputer yang berbasis pengelolaan data.

Validasi data adalah proses pengujian kebenaran dari data atau bahan yang akan dijadikan dasar kajian dalam penelitian. Pengujian kebenaran berhubungan erat dengan teknik pengumpulan data saat peneliti mencari dan mengumpulkan informasi yang digunakan untuk menganalisis masalah atau menganalisis data.

3. **Penyajian Analisis Data**

Penyajian data adalah bentuk pengemasan suatu data secara visual sedemikian sehingga data lebih mudah dipahami. Tanpa ada penyajian yang tepat, seorang peneliti akan kesulitan untuk menganalisis hasil akhir penelitian. Penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk tabel, diagram, maupun grafik.

- **Pengelompokan Sumber Pangan dan Gizi**

Konsumsi pangan merupakan informasi tentang jenis dan jumlah pangan yang di konsumsi seseorang atau kelompok orang pada waktu tertentu (Hardinsyah & Briawan 1992). Zat gizi merupakan unsur-unsur yang terdapat dalam makanan dan diperlukan oleh tubuh untuk berbagai keperluan seperti menghasilkan energi, mengganti jaringan aus serta rusak, memproduksi substansi tertentu misalnya enzim, hormon dan antibodi. Zat gizi dapat dibagi menjadi kelompok makronutrien yang terdiri atas karbohidrat, lemak serta protein, dan kelompok mikronutrien yang terdiri atas vitamin dan mineral.

Perbandingan antara konsumsi zat gizi dengan angka kecukupan gizi yang dianjurkan disebut sebagai tingkat kecukupan gizi. Klasifikasi tingkat kecukupan energi dan protein menurut Kemenkes (2015) adalah : (1) defisit tingkat berat (<70% AKG); (2) defisit tingkat sedang (70-79% AKG); (3) defisit tingkat ringan (80-89% AKG); (4) normal (90-119%AKG); (5) kelebihan (\geq 120% AKG). Klasifikasi tingkat kecukupan vitamin dan mineral yaitu (1) kurang (<77% AKG); (2) cukup (\geq 77%AKG). Setiap kelompok pangan diberi bobot, kriteria dan besarnya bobot dapat dilihat seperti Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Sumbangan Energi dari Sembilan Kelompok Makanan

No	Kelompok Pangan	Sumbangan Energi dan AKG				
		Gram	Energi (kkal)	% AKG	Bobot	Skor PPH
1	2	4	5	6	7	8
1	Padi-padian	275	1.000	50,0	0,5	25
2	Umbi-umbian	100	120	6,0	0,5	100
3	Pangan Hewani	150	240	12,0	2,0	150
4	Kacang-kacangan	20	200	10,0	0,5	35
5	Biji Berminyak	10	60	3,0	0,5	250
6	Lemak dan Minyak	35	100	5,0	2,0	10
7	Gula	30	100	5,0	0,5	25
8	Sayur dan Buah	250	120	6,0	5,0	30
9	Lain-lain	-	60	3,0	0,0	0,0
Jumlah			2.000	100.0	-	100

Keterangan :

- % AKG (kolom 6) = $\frac{\text{Kolom 5}}{2000 \text{ kkal}} \times 100 \%$
- Skor pangan (kolom 8) = (kolom 6) x (kolom 7). Hasil perkalian dari masing-masing kelompok pangan dijumlahkan sehingga diperoleh total skor 100.
- Penetapan rating atau bobot (kolom 7)

Dalam menghitung skor dan komposisi PPH aktual (susunan PPH) dilakukan dengan mengikuti 10 langkah sebagai berikut :

- 1) Konversi bentuk, jenis, dan satuan.

Pangan yang dikonsumsi rumah tangga terdapat dalam berbagai bentuk, jenis dengan satuan yang berbeda. Oleh karena itu, satuan beratnya perlu diseragamkan dengan cara mengkonversikan ke dalam satuan dan jenis komoditas yang sama (yang disepakati) dengan menggunakan faktor konversi sehingga dapat dijumlahkan beratnya, sebaiknya pangan yang dikonsumsi

dikonversi kedalam berat mentah. Contoh : jika rumah tangga mengonsumsi pangan dengan satuan URT (ukuran rumah tangga), misalnya 5 butir telur ayam dan 3 potong tempe, maka berat telur dan tempe dalam satuan gram diperoleh setelah dilakukan konversi satuan. Satu (1) butir telur ayam = 60 gr dan satu (1) potong tempe = 25 gr.

2) Pengelompokan pangan menjadi 9 kelompok pangan yang mengacu pada standar Pola Pangan Harapan (PPH), yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3 Pengelompokan Pangan

No.	Kelompok Pangan	Jenis Komoditas (Kelompok PPH)
1	Padi-padian	Beras dan olahannya, jagung dan olahannya, gandum dan olahannya
2	Umbi-umbian	Ubi kayu dan olahannya, ubi jalar, kentang, talas, dan sagu (termasuk makanan berpati)
3	Pangan Hewani	Daging dan olahannya, ikan dan olahannya, telur, serta susu dan olahannya
4	Minyak dan Lemak	Minya kelapa, minyak sawit, margarin, dan lemak hewani
5	Buah/biji berminyak	Kelapa, kemiri, kenari dan coklat
6	Kacang-kacangan	Kacang tanah, kacang kedelai, kacang hijau, kacang merah, kacang polong, kacang mete, kacang tunggak, kacang lain, tahu, tempe, tauco oncom, sari kedelai, kecap
7	Gula	Gula pasir, gula merah, sirup, minuman jadi dalam botol/kaleng
8	Sayur dan buah	Sayur segar dan olahannya, bawang merah, bawang putih, cabai merah, cabai rawit, buah segar dan olahannya, termasuk emping
9	Lain-lain	Aneka bumbu dan bahan minuman seperti terasi, cengkeh, ketumbar, merica, pala, asam, bumbu masak, teh dan kopi

3) Menghitung sub total kandungan energi menurut kelompok pangan.

Pada tahap ini dilakukan perhitungan kandungan energi setiap jenis pangan yang dikonsumsi dengan bantuan daftar komposisi bahan makanan (DKBM). Kolom energi dalam DKBM menunjukkan kandungan energi (kkal) per 100 gram bagian yang dapat dimakan (BDD)

4) Menghitung total energi actual seluruh kelompok pangan

Pada tahap ini yang dilakukan adalah menjumlahkan total energi dari masing-masing kelompok pangan, sehingga akan diketahui total energi dari seluruh kelompok pangan, dengan cara menjumlahkannya dari kelompok pangan 1 sampai dengan 9.

5) Menghitung kontribusi energi tiap kelompok pangan ke 1 s.d ke 9 terhadap energi actual (%).

Kolom ini merupakan langkah untuk menilai pola/komposisi konsumsi pangan dengan cara menghitung kontribusi energi dari setiap kelompok pangan dibagi dengan total energi actual seluruh kelompok pangan dan dikalikan dengan 100%.

Kontribusi Energi per Kelompok Pangan (%)

$$\frac{\text{Energi Kelompok Pangan}}{\text{Total Energi Aktual}} \times 100\%$$

6) Menghitung kontribusi energi setiap kelompok pangan terhadap angka kecukupan energi (%AKE)

Pada tahap ini merupakan Langkah untuk menilai tingkat konsumsi energi dalam bentuk persen (%) dengan cara menghitung kontribusi energi dari setiap kelompok pangan terhadap AKE

Kontribusi Energi Kelompok Pangan (%AKE)

$$\frac{\text{Energi Kelompok Pangan}}{\text{AKE Konsumsi}} \times 100\%$$

7) Menghitung skor aktual

Pada tahap ini yang dilakukan adalah dengan cara mengalikan kontribusi aktual setiap kelompok pangan dengan bobotnya masing-masing.

Skor Aktual = Kontribusi energi aktual setiap kelompok pangan X bobot setiap kelompok pangan

8) Menghitung skor AKE

Pada tahap ini yang dilakukan yaitu dengan mengalikan kontribusi AKE (%AKE) setiap kelompok pangan dengan bobotnya masing-masing.

SKOR AKTUAL = Kontribusi angka kecukupan energi setiap kelompok pangan X bobot setiap kelompok pangan

9) Menghitung skor PPH

Skor PPH aktual dihitung dengan cara membandingkan skor AKE dengan skor maksimum. Skor maksimum yaitu batas maksimum skor setiap kelompok pangan yang memenuhi komposisi ideal. Perhitungan skor PPH masing-masing kelompok pangan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika skor AKE lebih tinggi dari skor maksimum ($AKE > \text{skor maksimum}$), maka yang digunakan adalah skor maksimum
- b. Jika skor AKE lebih rendah dari skor maksimum ($AKE < \text{skor maksimum}$), maka yang digunakan adalah skor AKE.

Skor PPH setiap kelompok pangan menunjukkan komposisi konsumsi pangan penduduk pada waktu/tahun tertentu. Contoh: skor AKE kelompok padi-padian adalah 26,8 dibandingkan dengan skor maksimum kelompok padi-padian sebesar 25,0 maka skor PPH kelompok padi-padian adalah 25,0.

10) Total skor Pola Pangan Harapan (PPH) atau disebut juga kualitas konsumsi pangan adalah dengan menjumlahkan 9 kelompok pangan.

SKOR PPH = Skor PPH kelompok padi-padian + umbi-umbian ++ skor PPH kelompok lain-lain.

B A B E M P A T

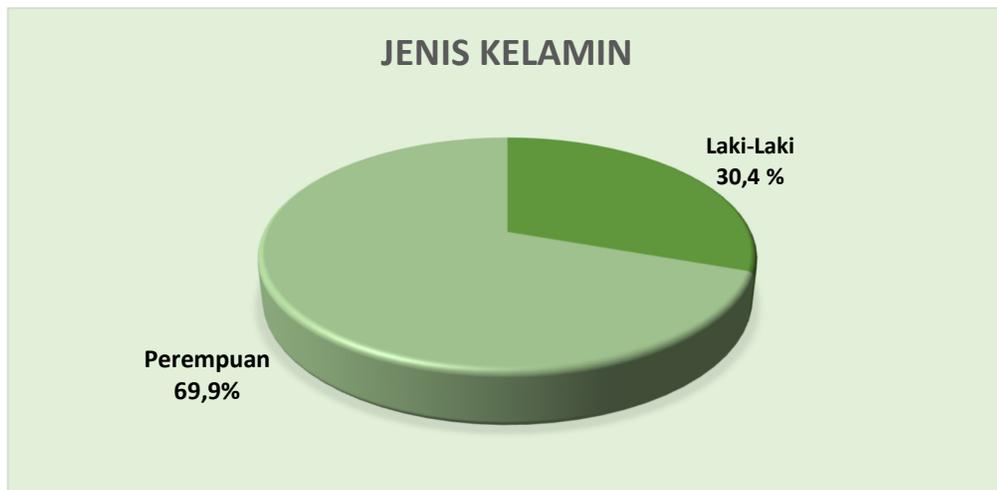
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Rumah Tangga

Karakteristik responden digunakan untuk mengetahui keragaman dari responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan dan penghasilan per bulan. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang cukup jelas mengenai kondisi dari responden dan kaitannya dengan masalah dan tujuan penelitian tersebut.

4.1.1. Jenis Kelamin

Keragaman responden berdasarkan jenis kelamin dapat ditunjukkan pada gambar 4.1. dibawah ini:



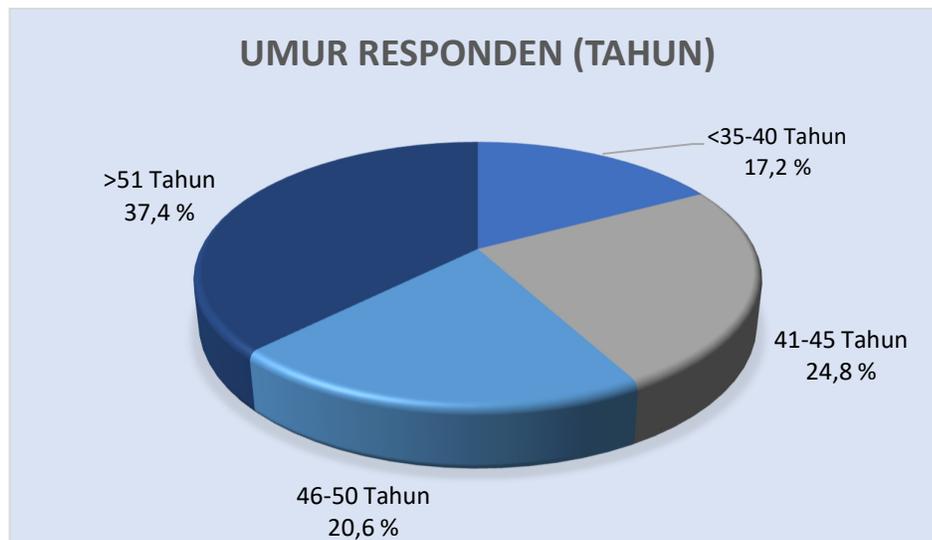
Sumber : Data Primer (diolah), 2024

Gambar 4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan gambar 4.1. diatas, karakteristik jenis kelamin dari 500 responden diketahui bahwa responden laki-laki sebanyak 152 orang dengan presentase sebesar 30,4% dan responden perempuan yaitu sebanyak 348 orang dengan presentasi sebesar 69,9%.

4.1.2. Rentang Usia

Keragaman responden berdasarkan usia dapat ditunjukkan pada gambar 4.2. dibawah ini:



Sumber : Data Primer (diolah), 2024

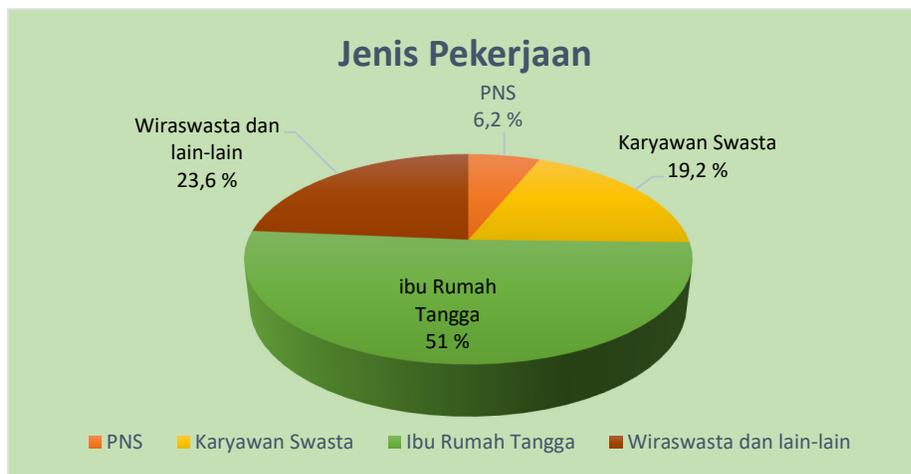
Gambar 4.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Rentang Usia

Berdasarkan karakteristik umur dari 500 responden pada gambar 4.2. diatas, menunjukkan bahwa responden yang berumur antara <35 – 40 tahun sebanyak 86 orang dengan presentase sebesar 17,2%, responden yang berumur antara 41-45 tahun sebanyak 124 orang dengan presentase sebesar 24,8%, responden yang berumur antara 46 – 50 tahun sebanyak 103 orang dengan presentase sebesar 20,6% dan responden yang berumur

lebih dari 51 tahun sebanyak 187 orang dengan presentase sebesar 37,4%. Berdasarkan karakteristik umur responden sebagian besar responden berumur lebih dari 51 tahun yaitu sebesar 37,4%.

4.1.3. Jenis Pekerjaan

Keragaman responden berdasarkan jenis pekerjaan dapat ditunjukkan pada gambar 4.3. dibawah ini:



Sumber : Data Primer (diolah), 2024

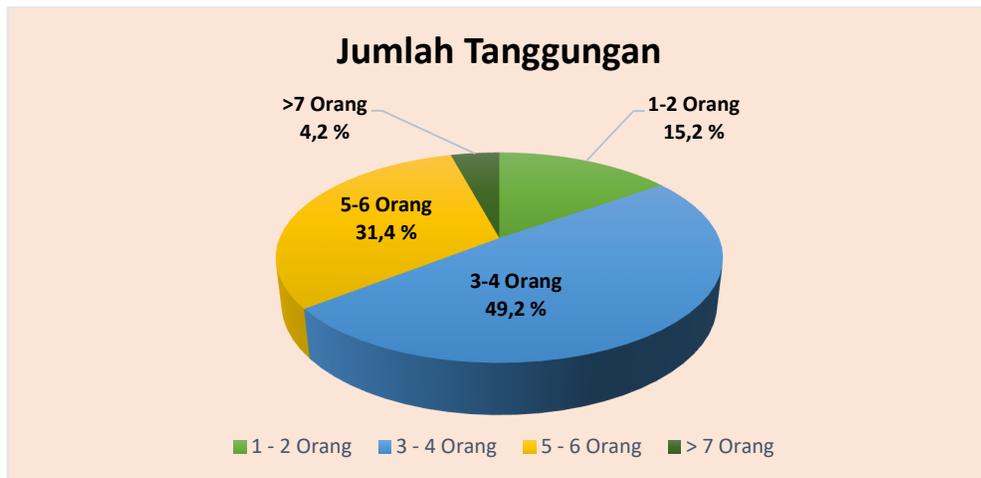
Gambar 4.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan karakteristik pekerjaan dari 500 responden pada gambar 4.3 di atas tersebut menunjukkan bahwa responden dengan pekerjaan sebagai karyawan swasta sebanyak 96 orang dengan presentase sebesar 19,2%, Pegawai Negeri Sipil (PNS) sebanyak 31 orang dengan presentase sebesar 6,2%, sebagai ibu rumah tangga sebanyak 255 orang dengan persentase sebesar 51%, dan wiraswasta dan lain-lain sebanyak 118 orang dengan presentase sebesar 23,6%. Berdasarkan karakteristik

pekerjaan responden sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga yaitu sebesar 51%.

4.1.4. Jumlah Tanggungan

Keragaman responden berdasarkan jumlah tanggungan dapat ditunjukkan pada gambar 4.4. dibawah ini:



Sumber : Data Primer (diolah), 2024

Gambar 4.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan

Berdasarkan karakteristik jumlah tanggungan dari 500 responden pada gambar 4.4. di atas tersebut menunjukkan bahwa responden dengan jumlah tanggungan 1-2 orang sebanyak 76 orang dengan presentase sebesar 15,2%, jumlah tanggungan 3-4 orang sebanyak 246 orang dengan presentase sebesar 49,2%, jumlah tanggungan 5-6 orang sebanyak 157 orang dengan presentase sebesar 31,4%, jumlah tanggungan >7 orang sebanyak 21 orang dengan presentase sebesar 4,2%, Berdasarkan karakteristik jumlah tanggungan responden sebagian besar responden adalah sebanyak 3-4 orang yaitu sebesar 49,2%.

4.1.5. Penghasilan Per Bulan

Keragaman responden berdasarkan penghasilan atau pendapatan per bulan dapat ditunjukkan pada gambar 4.5. dibawah ini:



Sumber : Data Primer (diolah), 2024

Gambar 4.5. Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan per Bulan

Berdasarkan karakteristik penghasilan responden pada gambar 4.5. tersebut menunjukkan bahwa, karakteristik responden dengan penghasilan per bulan kurang dari Rp 1.500.000 sebanyak 103 orang dengan presentase 20,6%, responden dengan penghasilan per bulan antara Rp 1.500.000 – Rp 3.000.000 sebanyak 167 orang dengan presentase 33,4 %, responden dengan penghasilan per bulan lebih dari Rp 3.000.000 – Rp 4.500.000 sebanyak 149 responden dengan presentase 29,8 %, dan responden dengan penghasilan per bulan lebih dari Rp.4.500.000 sebanyak 81 orang dengan persentase 16,2%. Sebagian besar responden berpenghasilan antara Rp 1.500.000 – Rp 3.000.000 yaitu sebesar 33,4%.

4.2. Konsumsi Menurut Kelompok Bahan Makanan

Konsumsi pangan dengan kualitas yang baik sangat diperlukan dalam mencapai ketahanan pangan. Pangan dan gizi merupakan unsur yang sangat penting dalam peningkatan produktivitas dan perbaikan kualitas hidup penduduk Kota Medan. Pangan pokok sebagai pangan yang dikonsumsi secara rutin pada kuantitas tertentu yang menjadi bagian dominan dalam pola makan dan merupakan sumber asupan energi dan gizi utama yang dibutuhkan. Bahan makanan dikelompokkan menjadi tujuh kelompok bahan makanan yaitu : 1) Padi-padian, 2) Umbi-umbian, 3) Pangan Hewani, 4) Minyak/Lemak, 5) Kacang-kacangan, 6) Gula, dan 7) Buah dan sayuran.

1. Konsumsi Makanan Kelompok Padi-Padian

Padi-padian merupakan bahan makanan pokok masyarakat. Tanaman pangan ini berasal dari tanaman sereal yang biasa dikonsumsi sebagai pangan pokok seperti padi, jagung, gandum, sorgum, dan produk olahannya seperti butiran tepung (terigu, beras) dan pasta (bihun, makaroni, mie) dan lainnya.

Golongan padi-padian ini merupakan bahan makanan pokok sumber kalori, sumber protein nabati, vitamin, terutama B1 dan garam-garam mineral. Meskipun padi dapat digantikan oleh makanan lainnya, namun padi memiliki nilai tersendiri bagi orang yang terbiasa mengonsumsi nasi dan tidak dapat dengan mudah digantikan oleh bahan makanan yang lain.

Hasil penelitian menjelaskan bahwa kelompok makanan yang bersumber dari padi-padian yang di konsumsi oleh masyarakat Kota Medan yaitu gandum, beras dan jagung. Konsumsi makanan yang bersumber dari padi-padian oleh masyarakat Kota Medan pada tahun 2023 sebanyak 378,5 gram/kapita/hari atau setara dengan 138,2 kg/kapita/tahun. Konsumsi makanan pokok kelompok padi-padian disajikan pada tabel 4.1. berikut :

Tabel 4.1. Konsumsi Makanan Pokok Kelompok Padi-padian

No	Jenis Pangan	Tingkat konsumsi			Kontribusi Energi (%)	Pola Konsumsi (Kontribusi energi > = 5%)
		gram/kapita/hari	kg/kapita/tahun	Kkal/kap/hari		
1	Tepung gandum (terigu)	33,91	12,37	112,92	8,30	Tepung gandum (terigu)
2	Padi (beras)	334,26	122,00	1.213,38	89,2	Padi (beras)
3	Jagung	10,35	3,77	33,07	2,43	
Total		378,5	138,2	1.359,38	100.0	

Sumber : Data Primer (diolah), 2024.

Dapat dilihat pada kelompok bahan makanan padi-padian menunjukkan bahwa jenis bahan makanan beras merupakan bahan makanan yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat Kota Medan. Beras menjadi tingkat konsumsi terbesar yakni sebanyak 334,26 gram/kapita/hari dengan kontribusi energi sebesar 89,2 %. Beras mengandung nilai gizi cukup tinggi yaitu kandungan karbohidrat, kemudian konsumsi tepung gandum sebanyak 33,91 gram/kapita/hari dengan kontribusi energi sebesar 8,30 % dan konsumsi jagung sebanyak 10,35 gram/kapita/hari dengan kontribusi energi sebesar 2,43 %.

2. Konsumsi Makanan Kelompok Umbi-Umbian

Umbi-umbian merupakan pangan yang berasal dari akar atau umbi yang biasa dikonsumsi sebagai pangan pokok seperti singkong, ubi jalar, kentang, dan sagu. Umbi-umbian memberikan sumbangsih cukup besar terhadap keanekaragaman pangan dan kecukupan gizi masyarakat karena mengandung vitamin, mineral. Salah satu keunggulan umbi-umbian diantaranya : mempunyai kandungan gizi dan karbohidrat yang tinggi sebagai sumber pangan dan dapat tumbuh di daerah marijinal di mana tanaman lain tidak bisa tumbuh, dan dapat disimpan dalam bentuk pati.

Kelompok umbi-umbian yang di konsumsi masyarakat Kota Medan terdiri dari ubi jalar, ubi kayu, kentang dan sagu. Konsumsi makanan yang besumber dari umbi-umbian oleh masyarakat Kota Medan pada tahun 2023 sebanyak 31,38 gram/kapita/hari. Konsumsi makanan pokok kelompok umbi-umbian disajikan pada tabel 4.2. berikut :

Tabel 4.2. Konsumsi Makanan Pokok Kelompok Umbi-Umbian

No	Jenis Pangan	Tingkat konsumsi			Kontribusi Energi (%)	Pola Konsumsi (Kontribusi energi > = 5%)
		gram/kapita/hari	kg/kapita/tahun	Kkal/Kap/hari		
1	Ubi Jalar	4,914	1,79	6,14	21,25	Ubi Jalar Ubi Kayu Kentang Sagu (Tepung sagu)
2	Ubi Kayu	7,826	2,84	10,23	35,42	
3	Kentang	16,40	5,98	8,54	29,56	
4	Sagu (Tepung sagu)	1,40	0,51	2,93	10,15	
5	Lainnya	0,837	0,29	1,044	3,61	
Total		31,38	11,43	28,90	100.0	

Sumber : Data Primer (diolah), 2024.

Dengan demikian terlihat bahwa konsumsi terbesar pada kelompok umbi-umbian yaitu kentang sebesar 16,40 gram/kapita/hari atau 5,98

kg/kapita/tahun, dengan kontribusi energi sebesar 29,56 %, kentang merupakan bahan makanan yang penting dalam makanan pokok, karena merupakan sumber zat hidrat arang, protein dan vitamin. Kemudian ubi kayu sebesar 7,826 gram/kapita/hari atau setara dengan 2,84 kg/kapita/tahun dan memberikan kontribusi energi sebesar 35,42 % pada konsumsi makanan umbi-umbian. Kemudian konsumsi pada ubi jalar sebesar 4,914 gram/kapita/hari dengan kontribusi energi sebesar 21,25 %, sagu memberikan kontribusi energi sebesar 10,15 % dan lainnya 3,61%.

3. Konsumsi Makanan Kelompok Pangan Hewani

Asupan pangan hewani menentukan kualitas konsumsi makanan yang diperlukan untuk mendukung hidup sehat, aktif, dan produktif. Pangan hewani yang di konsumsi oleh masyarakat Kota Medan meliputi daging ruminansia, daging unggas, telur, susu dan ikan. Pangan hewani merupakan salah satu bahan pangan yang mempunyai kandungan gizi tinggi dan mempunyai peranan dalam peningkatan derajat kesehatan dan kecerdasan.

Konsumsi makanan yang besumber dari pangan hewani oleh masyarakat Kota Medan pada tahun 2023 sebanyak 162,75 gram/kapita/hari. Konsumsi makanan pokok kelompok pangan hewani disajikan pada tabel 4.3. berikut :

Tabel 4.3. Konsumsi Makanan dari Kelompok Pangan Hewani

No	Jenis Pangan	Tingkat Konsumsi			Kontribusi Energi (%)	Pola Konsumsi (Kontribusi energi > = 5%)
		gr/kap/hari	kg/kap/tahun	Kkal/kap/hari		
1	Daging Ruminansia	6,85	2,49	14,17	6,69	Daging Ruminansia
2	Daging Unggas	19,29	7,03	58,25	27,50	
3	Telur	18,58	6,777	25,47	12,02	Telur
4	Susu	10,13	3,69	6,18	2,92	
5	Ikan	107,88	39,37	107,77	50,87	Ikan
Total		162,75	59,37	211,86	100.0	

Sumber : Data Primer (diolah), 2024.

Hasil kajian menunjukkan bahwa jenis pangan ikan menjadi konsumsi terbesar pada kelompok pangan hewani yakni sebanyak 107,88 gram/kapita/hari, dengan kontribusi energi sebesar 50,87 % sebagai sumber makanan, ikan mengandung nutrisi yang sangat baik, seperti protein sebagai sumber pertumbuhan dan mengandung asam amino esensial, Kemudian urutan kedua yaitu daging unggas sebanyak 19,29 gram/kapita/hari dengan kontribusi energi sebesar 27,50 % dan telur sebanyak 18,58 gram/kapita/hari dengan kontribusi energi sebesar 12,02% sedangkan konsumsi terendah yaitu susu sebanyak 10,13 gram/kapita/hari dengan kontribusi energi sebesar 2,92 %, Tingkat konsumsi susu yang masih rendah dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai manfaat susu sehingga daya belinya masih rendah.

4. Konsumsi Makanan Kelompok Minyak dan Lemak

Minyak dan lemak merupakan zat makanan yang penting untuk menjaga kesehatan tubuh manusia. Selain itu, lemak dan minyak juga merupakan sumber energi tinggi dibanding karbohidrat dan protein. Kelompok minyak dan lemak yang dikonsumsi oleh masyarakat Kota

Medan berasal dari minyak goreng sawit, minyak kelapa dan minyak kacang tanah.

Konsumsi makanan yang besumber dari minyak dan lemak oleh masyarakat Kota Medan pada tahun 2023 sebanyak 38,96 gram/kapita/hari. Konsumsi makanan pokok kelompok minyak dan lemak disajikan pada tabel 4.4. berikut :

Tabel 4.4. Konsumsi Makanan dari Kelompok Minyak dan Lemak

No	Jenis Pangan	Tingkat Konsumsi			Kontribusi Energi (%)	Pola Konsumsi (Kontribusi energi > = 5%)
		gr/kap/hari	kg/kap/tahun	Kkal/kap/hr		
1	Minyak sawit	35,05	12,78	316,22	90,71	Minyak sawit Minyak kelapa
2	Minyak kelapa	3,25	1,18	28,33	8,12	
3	Minyak kacang tanah	0,44	0,16	4,02	1,15	
4	Lainnya	0,20	0,06	0	0	
Total		38,96	14,20	348,58	100.0	

Sumber : Data Primer (diolah), 2024.

Berdasarkan hasil analisa dapat diketahui bahwa penyumbang energi terbesar untuk kelompok minyak dan lemak berasal dari jenis pangan minyak sawit yakni sebanyak 35,05 gram/kapita/hari atau setara dengan 12,78 kg/kap/tahun dengan kontribusi energi sebesar 90,71%. Minyak sawit masih menjadi primadona dalam olahan pangan masyarakat, selain untuk menggoreng, minyak sawit memiliki kandungan nutrisi yang bisa dimanfaatkan bagi olahan pangan lainnya. Urutan yang kedua yaitu minyak kelapa yakni sebanyak 3,25 gram/kapita/hari atau setara dengan 1,18 kg/kap/tahun dengan kontribusi energi sebesar 8,12% yang ketiga adalah minyak kacang tanah dengan kontribusi energi sebesar 1,15%.

5. Konsumsi Makanan Kelompok Kacang-Kacangan

Kacang-kacangan merupakan salah satu bahan makanan sumber protein dengan nilai gizi yang tinggi (20 – 25 g/100 g), vitamin B, mineral dan serat. Kacang- kacang juga memiliki keunggulan dari segi harga yang murah, memiliki kandungan lemak yang umumnya baik untuk kesehatan, dan mengandung berbagai mineral yang cukup banyak.

Kelompok kacang-kacangan yang dikonsumsi oleh masyarakat Kota Medan, yaitu kacang kedelai, kacang hijau, dan kacang tanah. Konsumsi makanan yang besumber dari kacang-kacangan oleh masyarakat Kota Medan pada tahun 2023 sebanyak 31,62 gram/kapita/hari. Konsumsi makanan pokok kelompok kacang-kacangan disajikan pada tabel 4.5. berikut :

Tabel 4.5. Konsumsi Makanan dari Kelompok Kacang-Kacangan

No	Jenis Pangan	Tingkat Konsumsi			Kontribusi Energi (%)	Pola Konsumsi (Kontribusi energi > = 5%)
		gr/kap/hari	kg/kap/tahun	Kkal/kap/hr		
1	Kacang Kedelai	19,93	7,27	75,94	64,44	Kacang Kedelai Kacang Hijau Kacang Tanah
2	Kacang Hijau	9,51	3,46	32,05	27,19	
3	kacang tanah	2,18	0,79	9,85	8,35	
Total		31,62	11,53	117,84	100.0	

Sumber : Data Primer (diolah), 2024.

Dari hasil kajian terlihat bahwa konsumsi kelompok kacang-kacangan terbesar adalah kacang kedelai yakni sebanyak 19,93 gram/kapita/hari atau 7,27 kg/kap/tahun dengan menyumbang kontribusi energi sebesar 64,44 %, kacang kedelai merupakan bahan pangan yang sangat populer di dalam kalangan masyarakat, karena hampir setiap hari

banyak orang yang mengonsumsi makanan olahan dari kedelai misalnya: tempe. Urutan yang kedua yaitu kacang hijau yakni sebanyak 9,51 gram/kapita/hari dengan menyumbang kontribusi energi sebesar 27,19%, Kacang hijau memiliki kandungan protein yang cukup tinggi dan merupakan sumber mineral penting, antara lain kalsium dan fosfor. Dan yang ketiga yaitu kacang tanah memberikan kontribusi energi sebesar 8,35 %.

6. Konsumsi Makanan Kelompok Gula

Gula adalah suatu karbohidrat sederhana karena dapat larut dalam air dan langsung diserap tubuh untuk diubah menjadi energi. Pada umumnya gula berasal dari tebu. Gula merupakan salah satu pemanis yang umum dikonsumsi masyarakat dan digunakan sebagai pemanis di makanan maupun minuman, dalam bidang makanan, selain sebagai pemanis, gula juga digunakan sebagai stabilizer dan pengawet.

Kelompok gula yang dikonsumsi oleh masyarakat Kota Medan, yaitu gula pasir dan gula merah. Konsumsi makanan yang besumber dari gula oleh masyarakat Kota Medan pada tahun 2023 sebanyak 20,84 gram/kapita/hari. Konsumsi makanan pokok kelompok gula disajikan pada tabel 4.6. berikut :

Tabel 4.6. Konsumsi Makanan dari Kelompok Gula

No	Jenis Pangan	Tingkat Konsumsi			Kontribusi Energi (%)	Pola Konsumsi (Kontribusi energi > = 5%)
		gr/kap/hari	kg/kap/tahun	Kkal/kap/hr		
1	Gula Pasir	18,6	6,81	67,95	89,38	Gula Pasir Gula Merah
2	Gula Merah	2,18	0,79	8,06	10,61	
Total		20,84	7,60	76,01	100.0	

Sumber : Data Primer (diolah), 2024.

Mengonsumsi gula harus dilakukan dengan seimbang, dalam hal ini seimbang dimaksudkan bahwa kita harus mengatur karbohidrat yang masuk harus sama dengan energi yang dikeluarkan oleh tubuh. Konsumsi terbesar pada kelompok gula yaitu gula pasir yakni sebanyak 18,6 gram/kapita/hari atau setara dengan 6,81 kg/kapita/tahun dan memberikan kontribusi energi sebesar 89,38 %, Gula pasir mempunyai rasa manis yang lebih enak dan tidak berlebihan, selain itu gula pasir lebih ekonomis dan mudah didapat serta berperan dalam memperbaiki cita rasa dan aroma. Kemudian konsumsi gula merah sebesar 2,18 gram/kapita/hari dan memberikan kontribusi energi sebesar 10,61 %. Gula memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, berbagai makanan dan minuman menggunakan bahan dari gula untuk pemanis misalnya dari makanan kue, biskuit, roti, martabak manis dan dari minuman kopi manis, susu manis, sirup dan lain sebagainya.

7. Konsumsi Makanan Kelompok Sayur dan Buah

Kelompok sayur dan buah memiliki manfaat bagi tubuh masyarakat antara lain sebagai sumber vitamin dan serat, dan yang penting adalah menopang kehidupan manusia untuk menjaga agar tubuh tetap sehat. Tanpa mengonsumsi sayur dan buah, maka kebutuhan gizi seperti vitamin C, vitamin A, Potasium dan Folat kurang terpenuhi. Oleh karena itu, sayur dan buah merupakan sumber makanan baik dan menyehatkan.

Kelompok sayur yaitu bawang merah, bawang putih, cabai merah, cabai rawit dan lainnya serta buah yang dikonsumsi oleh masyarakat Kota

Medan pada tahun 2023 sebanyak 379,012 gram/kapita/hari seperti ditunjukkan pada tabel 4.7. berikut :

Tabel 4.7. Konsumsi Makanan dari Kelompok Sayur dan Buah

No	Jenis Pangan	Tingkat Konsumsi			Kontribusi Energi (%)	Pola Konsumsi (Kontribusi energi > = 5%)
		gr/kap/hari	kg/kap/tahun	Kkal/kap/hari		
1	Bawang Merah	8,12	2,96	3,44	2,50	Lainnya Buah
2	Bawang Putih	6,77	2,47	2,87	2,09	
3	Cabai Merah	13,5	4,94	5,74	4,18	
4	Cabai Rawit	7,31	2,67	3,10	2,25	
5	Lainnya	292,13	85,83	99,7	72,57	
6	Buah	51,12	18,65	22,5	16,38	
Total		379,012	117,536	137,384	100.0	

Sumber : Data Primer (diolah), 2024

Dari hasil analisa menunjukkan bahwa jenis pangan sayur yaitu bawang merah, bawang putih, cabai merah, cabai rawit dan sayur lainnya, sayur lainnya merupakan konsumsi terbesar yakni sebanyak 292,13 gram/kapita/hari dengan menyumbang kontribusi energi sebesar 72,57% dibandingkan dengan jenis pangan buah konsumsinya hanya sebesar 51,12 gram/kapita/hari dengan kontribusi energi sebesar 16,38 %, konsumsi sayur dan buah sangat penting dalam pola makan seimbang. Sayur dan buah sangat bermanfaat bagi kesehatan, perkembangan dan pertumbuhan manusia, nutrisi yang terkandung dalam sayur dan buah sangat dibutuhkan tubuh untuk digunakan sebagai metabolisme.

Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber makanan yang mengandung gizi lengkap dan sehat, sayuran hijau maupun berwarna selain sebagai sumber vitamin, mineral juga sebagai sumber serat dan senyawa bioaktif yang tergolong sebagai antioksidan. Sayuran berwarna

seperti bayam merah, kobis ungu, terong ungu, wortel merupakan sumber antioksidan. Buah-buahan seperti apel, buah naga, delima dan lainnya, pada umumnya banyak mengandung vitamin, khususnya vitamin A, dan antioksidan

4.3. Analisis Pangan

4.3.1. Pola Konsumsi Pangan

Pola konsumsi pangan merupakan susunan beragam pangan dan hasil olahannya yang biasa dimakan oleh seseorang yang dicerminkan dalam jumlah dan jenis sumber bahan makanan. Jenis pangan yang beraneka ragam sangat menentukan kecukupan gizi bagi tubuh. Dalam mengkonsumsi pangan harus dipilih kualitas yang bermutu dan dipilih makanan yang mempunyai gizi yang komplit dan seimbang.

4.3.1.1. Sumber Karbohidrat

Pemenuhan kebutuhan konsumsi pangan dalam bentuk energi yang relatif mudah dipenuhi berasal dari pangan sumber karbohidrat. Karbohidrat dalam makanan merupakan zat gizi yang cepat mensuplai energi sebagai bahan bakar untuk tubuh, terutama jika tubuh dalam keadaan lapar. Pangan sumber karbohidrat yang dikonsumsi masyarakat Kota Medan sangat beragam yang terdiri dari: tepung gandum (terigu), beras, jagung, ubi jalar, ubi kayu, kentang, tepung sagu, dan lainnya seperti yang akan diuraikan pada tabel 4.8. berikut ini :

Tabel 4.8. Pola Konsumsi Bahan Pangan Sumber Karbohidrat

Jenis Pangan	Kuantitas Pangan			Kontribusi Energi (%)	Pola konsumsi (Kontribusi energi > =5%)
	(g/kap/hari)	Kg/kap/thn	Kkal/kap/hari		
Tepung gandum(terigu)	33,91	12,37	112,92	8,13	Tepung gandum (terigu) Beras
Beras	334,26	122,00	1.213,38	87,40	
Jagung	10,35	3,77	33,07	2,38	
Ubi jalar	4,9	1,79	6,14	0,4	
Ubi kayu	7,8	2,84	10,23	0,7	
Kentang	16,4	5,98	8,54	0,6	
Tepung sagu	1,40	0,51	2,93	0,2	
Lainnya	0,8	0,291	1,044	0,2	
Total			1388,254	100.0	

Sumber: Data Primer (Diolah), 2024

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa, pangan sumber karbohidrat yang memiliki konsumsi tertinggi yaitu beras dan tepung gandum (terigu) dibandingkan dengan jenis pangan sumber karbohidrat lainnya, beras menyumbangkan kontribusi energi sebesar 87,40 % dan tepung gandum (terigu) sebesar 8,13%.

Beras masih mendominasi sebagai sumber karbohidrat yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, karena beras merupakan bahan pangan padat gizi, karbohidratnya lebih tinggi daripada umbi-umbian dan bahan pangan lain. Cita rasa nasi hasil tanak beras hampir tiap orang dapat menerima dan menikmati, demikian juga kemudahan pengolahan dan fleksibilitas pemanfaatannya lebih unggul dibandingkan dengan sumber karbohidrat lain. Sebagai sumber utama makanan berkarbohidrat, beras memainkan peran penting dalam penyediaan energi dan nutrisi.

4.3.1.2. Sumber Protein Hewani

Protein hewani merupakan protein yang bersumber dari hewan. Fungsi protein dalam tubuh manusia yaitu pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan, sehingga tubuh dapat mendukung dan pemeliharaan jaringan. Terdapat beberapa fungsi lain dari protein yaitu sebagai sumber utama energi selain karbohidrat dan lemak, sebagai zat pembangun, zat pengatur. Protein hewani disebut sebagai protein lengkap dan bermutu tinggi karena mempunyai kandungan asam amino essensial yang lengkap, yang susunannya mendekati apa yang diperlukan oleh tubuh.

Masyarakat Kota Medan mengonsumsi sumber pangan hewani yang berasal dari daging ruminansia, daging unggas, telur, susu dan ikan. Disajikan pada tabel 4.9. berikut ini :

Tabel 4.9. Pola Konsumsi Bahan Pangan Sumber Protein Hewani

No	Jenis Pangan	Kuantitas Pangan			Kontribusi Energi (%)	Pola Konsumsi (Kontribusi energi > = 5%)
		gr/kap/hari	kg/kap/tahun	Kkal/kap/hari		
1	Daging Ruminansia	6,8	2,49	14,17	6,69	Daging Ruminansia Daging Unggas Telur Ikan
2	Daging Unggas	19,29	7,03	58,25	27,49	
3	Telur	18,58	6,7	25,47	12,02	
4	Susu	10,13	3,69	6,18	2,92	
5	Ikan	107,88	39,3	107,77	50,87	
Total				211,86	100.0	

Sumber: Data Primer (Diolah), 2024

Berdasarkan hasil analisa dapat diketahui bahwa bahan pangan ikan memberikan kontribusi energi terbesar dibandingkan dengan jenis pangan protein hewani lainnya. Jenis pangan ikan yakni memberikan kontribusi energi sebesar 50,87 %. Konsumsi pangan protein hewani yang kedua yaitu daging unggas dengan kontribusi energi sebesar 27,49 % diikuti oleh telur

dengan memberikan kontribusi energi 12,02% dan kelompok susu adalah konsumsi yang paling sedikit dikonsumsi oleh penduduk Kota Medan dengan kontribusi 2,92%.

Ikan merupakan sumber pangan hewani yang sudah tidak asing lagi di masyarakat. Jenis ikan merupakan bahan pangan sumber protein hewani yang relatif murah dibandingkan dengan sumber protein hewani lainnya. Disamping menyediakan protein hewani yang relatif tinggi jumlahnya, ikan juga mengandung asam lemak tak jenuh, berbagai macam vitamin dan mineral yang sangat diperlukan oleh tubuh, ada banyak sekali jenisnya, misalnya berbagai jenis ikan baik dari ikan laut, sungai maupun tempat lainnya (kakap, gurami, kembung, nila, patin, lele, gabus dll).

4.3.1.3. Sumber Protein Nabati

Sumber pangan protein nabati umumnya berasal dari biji-bijian dan kacang-kacangan seperti kacang kedelai, kacang hijau, dan kacang merah. Sumber bahan pangan yang berasal dari nabati kaya akan serat dan rendah kolesterol akan memberikan dampak positif bagi kesehatan. Pangan sumber protein nabati yang dikonsumsi masyarakat Kota Medan yang akan diuraikan pada tabel 4.10. berikut ini :

Tabel 4.10. Pola Konsumsi Bahan Pangan Sumber Protein Nabati

No	Jenis Makanan	Kuantitas Pangan			Kontribusi Energi (%)	Pola Konsumsi (Kontribusi energi > = 5%)
		gr/kap/hari	kg/kap/tahun	Kkal/kap/hr		
1	Kacang Kedelai	19,93	7,27	75,94	64,44	Kacang Kedelai Kacang Hijau Kacang Tanah
2	Kacang Hijau	9,51	3,46	32,05	27,19	
3	kacang tanah	2,18	0,79	9,85	8,35	
Total				117,84	100.0	

Sumber : Data Primer (diolah), 2024

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa, pada pola konsumsi bahan pangan sumber protein nabati yang terbesar yaitu kacang kedelai yakni sebanyak 19,93 gram/kapita/hari dengan kontribusi energi sebesar 64,44% kemudian kacang hijau sebanyak 9,51 gram/kapita/hari dengan kontribusi energi sebesar 27,19% dan kacang tanah yakni sebanyak 2,18 gram/kapita/hari dengan kontribusi energi sebesar 8,35%.

Kacang Kedelai merupakan salah-satu jenis kacang-kacangan yang dapat digunakan sebagai sumber protein, lemak, vitamin, mineral dan serat. Kacang kedelai mengandung sumber protein nabati yang kadar proteinnnya tinggi yaitu sebesar 35% bahkan pada varietas unggul dapat mencapai 40-44%. Selain itu juga mengandung asam lemak essensial, vitamin dan mineral yang cukup. Konsumsi utamanya dalam bentuk tempe dan tahu yang diolah sebagai lauk- pauk dan makanan ringan. Bentuk lain produk kedelai adalah kecap, tauco, dan susu kedelai.

4.3.1.4. Sumber Lemak

Sumber lemak merupakan salah satu zat gizi yang sangat diperlukan oleh tubuh kita disamping zat gizi lain seperti karbohidrat, protein, vitamin dan mineral. Lemak merupakan salah satu sumber energi yang memberikan kalori paling tinggi. Lemak juga menyimpan potensi yang baik bagi tubuh, tubuh kita selalu membutuhkan semua jenis lemak dalam jumlah tertentu agar tubuh tetap sehat dan organ tubuh bisa menjalankan fungsinya dengan baik.

Bahan pangan sumber lemak yang dikonsumsi masyarakat Kota Medan terdiri dari: minyak sawit, minyak kelapa, minyak kacang tanah dan lainnya seperti yang akan diuraikan pada tabel 4.11. berikut ini :

Tabel 4.11. Pola Konsumsi Bahan Pangan Sumber Lemak

No	Jenis Makanan	Kuantitas Pangan			Kontribusi Energi (%)	Pola Konsumsi (Kontribusi energi > = 5%)
		gr/kap/hari	kg/kap/tahun	Kkal/kap/hr		
1	Minyak sawit	35,05	12,78	316,22	90,71	Minyak sawit Minyak kelapa
2	Minyak kelapa	3,25	1,18	28,3	8,12	
3	Minyak kacang tanah	0,44	0,16	4,02	1,15	
4	Lainnya	0,20	0,06	0	0	
Total				348,58	100.0	

Sumber : Data Primer (Diolah), 2024.

Hasil analisa menunjukkan bahwa, minyak sawit merupakan pangan sumber lemak yang paling banyak di konsumsi oleh masyarakat Kota Medan, yakni sebanyak 35,05 gram/kapita/hari atau setara dengan 12,78 kg/kapita/tahun dan menyumbang kontribusi energi sebesar 90,71%, Minyak sawit banyak dikonsumsi karena berpotensi untuk digunakan dalam berbagai aplikasi yang luas dan beragam sebagai pangan. Minyak sawit

banyak digunakan sebagai minyak goreng, shortening, margarin, vanaspati, cocoa butter substitutes dan lainnya. Kemudian minyak kelapa sebanyak 3,25 gram/kapita/hari dan menyumbang kontribusi energi sebesar 8,12%. Namun, harga minyak goreng kelapa biasanya lebih mahal dibandingkan minyak goreng jenis lain seperti minyak goreng sawit. Hal ini dikarenakan proses produksi minyak goreng kelapa lebih rumit dan memerlukan bahan baku yang lebih mahal sehingga minyak sawit lebih banyak dikonsumsi. Minyak kacang tanah sebanyak 0,44 gram/kapita/hari dan lainnya 0,20 gram/kapita/hari.

4.3.1.5. Sumber Sayur dan Buah

Sumber sayur dan buah merupakan sumber pangan yang sangat kaya akan vitamin dan juga mineral yang memiliki manfaat yang sangat baik bagi kesehatan, perkembangan, dan pertumbuhan masyarakat. Bahan pangan sumber sayur dan buah yang dikonsumsi masyarakat Kota Medan seperti yang akan diuraikan pada tabel 4.12. berikut ini :

Tabel 4.12. Pola Konsumsi Bahan Pangan Sayur dan Buah

No	Jenis Pangan	Kuantitas Pangan			Kontribusi Energi (%)	Pola Konsumsi (Kontribusi energi > = 5%)
		gr/kap/hari	kg/kap/tahun	Kkal/kap/hari		
1	Bawang Merah	8,12	2,96	3,44	2,50	Lainnya Buah
2	Bawang Putih	6,77	2,47	2,87	2,09	
3	Cabai Merah	13,5	4,94	5,74	4,18	
4	Cabai Rawit	7,31	2,67	3,10	2,25	
5	Lainnya	292,13	85,83	99,7	72,57	
6	Buah	51,12	18,65	22,5	16,38	
Total				137,384	100.0	

Sumber : Data Primer (Diolah), 2023.

Berdasarkan hasil kajian menunjukkan bahwa, sumber sayur terdiri dari bawang merah, bawang putih, cabai merah, cabai rawit dan lainnya. Konsumsi terbesar yaitu sayur lainnya dengan kontribusi energi sebesar 72,57% dan buah yakni sebanyak 16,38%. Konsumsi sayur dan buah sangat diperlukan tubuh sebagai sumber vitamin, mineral dan serat dalam mencapai pola makan sehat sesuai anjuran pedoman gizi seimbang untuk kesehatan yang optimal. Konsumsi buah dan sayur harus cukup, tidak boleh kurang atau berlebihan sebab jika kekurangan atau kelebihan dapat menimbulkan efek negatif bagi tubuh. Kekurangan buah dan sayur dapat menyebabkan tubuh kekurangan zat-zat gizi seperti vitamin dan mineral yang bermanfaat dan dibutuhkan tubuh.

4.3.2. Skor Pola Pangan Harapan (PPH)

Pola Pangan Harapan (PPH) adalah susunan beragam pangan atau kelompok pangan yang didasarkan pada sumbangan energinya, baik secara absolut maupun relatif terhadap total energi penyediaan, atau konsumsi pangan yang mampu mencukupi kebutuhan konsumsi pangan penduduk baik kuantitas, kualitas, maupun keragamannya, dengan mempertimbangkan aspek-aspek sosial, ekonomi, budaya, agama, dan cita rasa.

Pangan yang dikonsumsi secara beragam dalam jumlah cukup dan seimbang akan mampu memenuhi kebutuhan zat gizi. Keanekaragaman pangan tersebut mencakup kelompok :

- 1) Padi-padian;
- 2) Umbi-umbian;
- 3) Pangan hewani;
- 4) Minyak dan lemak;
- 5) Buah/biji berminyak;
- 6) Kacang-kacangan;

7) Gula;

8) Sayur dan buah

Penghitungan PPH Kota Medan tahun 2024 diperoleh hasil sebagai mana

tabel dibawah ini :

Tabel 4.13. Skor Pola Pangan Harapan Kota Medan Tahun 2024

No	Kelompok Pangan	Perhitungan Skor Pola Pangan Harapan (PPH)								
		Kalori	% Aktual	%AKE*)	Bobot	Skor Aktual	Skor AKE	Skor Maks	Gap Skor AKE dan Skor Maks	Skor PPH
(1)	(2)	(3)	(4) : $\frac{3}{2.367} \times 100$	(5) : $\frac{3}{2150} \times 100$	(6)	(7): 4×6	(8): 5×6	(9)	(10): 8-9	(11)
1	Padi-Padian	1.359,4	57,4	63,2	0,5	28,7	31,6	25	6,6	25
2	Umbi-Umbian	28,9	1,2	1,3	0,5	0,6	0,7	2,5	-1,8	0,7
3	Pangan Hewani	211,9	9,0	9,9	2,0	17,9	19,7	24	-4,3	19,7
4	Minyak dan Lemak	348,6	14,7	16,2	0,5	7,4	8,1	5	3,1	5
5	Buah/Biji Berminyak	83,8	3,5	3,9	0,5	1,8	1,9	1	0,9	1
6	Kacang-Kacangan	117,8	5,0	5,5	2,0	10,0	11,0	10	1,0	10
7	Gula	76,0	3,2	3,5	0,5	1,6	1,8	2,5	-0,7	1,8
8	Sayur dan Buah	137,4	5,8	6,4	5	29,0	31,9	30	1,9	30
9	Lain-Lain	3,2	0,1	0,2	0	0,0	0,0	0	0,0	0
Total		2.367	100,0	110,09	11,5	96,94	106,73	100,0		93,2

Sumber : Data Primer (Diolah), 2023.

Keterangan =

*) Angka Kecukupan Energi (AKE) : 2150.0 Kkal/Kap/Hari

***) % Aktual diperoleh dari Kalori kelompok pangan dibagi total kalori
dibagi 100%

****) %AKE*) diperoleh dari kalori dibagi AKE dibagi 100%

*****) Bobot merupakan angka ketentuan

*****) Skor Aktual diperoleh dari %aktual dikali bobot

*****) Skor AKE diperoleh dari %AKE dikali bobot

*****) Skor Maks merupakan angka ketentuan

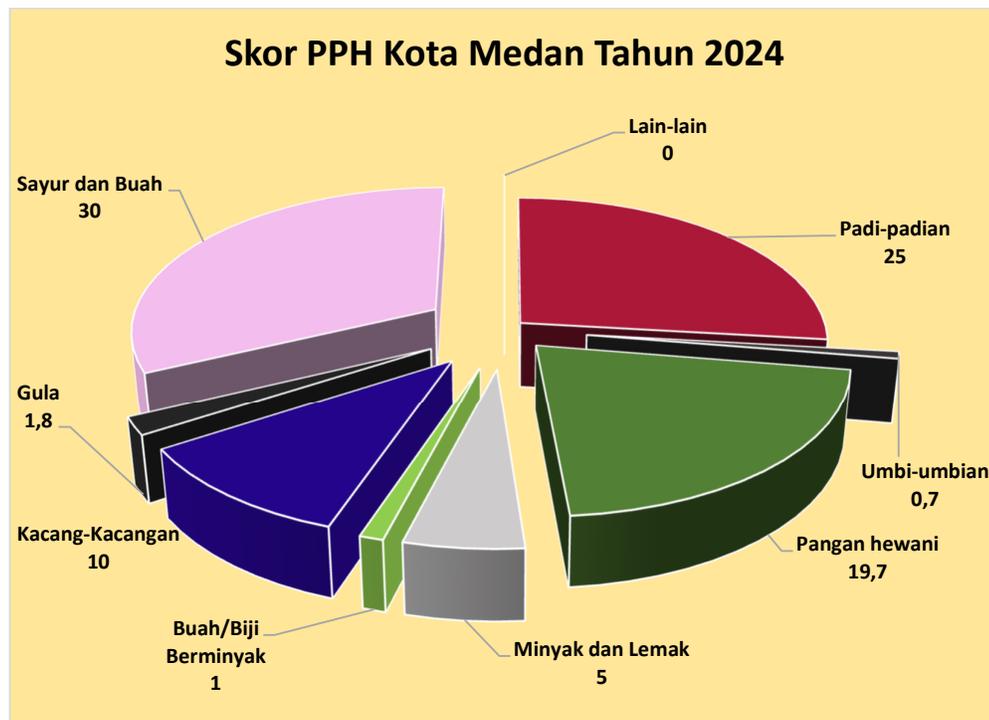
*****) Gap Skor AKE dan Skor Maks diperoleh dari Skor AKE dikurangi

Skor Maks

*****) Skor PPH diperoleh dengan ketentuan : jika Skor AKE > Skor

Maks maka yang digunakan Skor Maks dan jika Skor AKE < Skor

Maks maka yang digunakan Skor AKE



Gambar 4.6. Skor Pola Pangan Harapan (PPH) Kota Medan Tahun 2024

Berdasarkan perhitungan skor PPH di Kota Medan diatas, skor PPH Kota Medan pada tahun 2024 sebesar 93,20. Apabila ditinjau dari skor harapan tiap kelompok pangan, Skor PPH untuk kelompok pangan padi-padian, minyak dan lemak, buah/biji berminyak, sayur dan buah, dan kacang-kacangan sudah sesuai dengan yang dianjurkan, sedangkan

kelompok umbi-umbian, pangan hewani, serta gula masih belum sesuai anjuran dan perlu upaya untuk meningkatkan hingga tercapai kondisi yang dianjurkan.

Angka Kecukupan Energi pada kelompok padi-padian adalah sebesar 1.359,4 kkal/kapita dengan nilai persentase AKE sebesar 63,2% ; kelompok umbi-umbian sebesar 28,9 kkal/kapita dengan nilai persentase AKE sebesar 1,3% ; kelompok pangan hewani sebesar 211,9 kkal/kapita dengan nilai persentase AKE sebesar 9,9% ; kelompok minyak dan lemak sebesar 348,6 kkal/kapita dengan nilai persentase AKE sebesar 16,2% ; kelompok buah/biji berminyak sebesar 83,8 kkal/kapita dengan nilai persentase AKE sebesar 3,9% ; kelompok kacang-kacangan sebesar 117,8 kkal/kapita dengan nilai persentase AKE sebesar 5,5% ; kelompok gula sebesar 76 kkal/kapita dengan nilai persentase AKE sebesar 3,5% ; kelompok sayur dan buah sebesar 137,4 kkal/kapita dengan nilai persentase AKE sebesar 6,4%. Sedangkan kelompok pangan yang tidak termasuk ke dalam 8 kelompok pangan tersebut (lain-lain) memiliki AKE sebesar 3,2 kkal/kapita dengan persentase AKE sebesar 0,2%.

4.4. Proporsi Penduduk Kota Medan Menurut Skor PPH

Berdasarkan hasil skor PPH konsumsi Masyarakat Kota Medan Tahun 2024 yaitu sebesar 93,2 diperoleh 67,5% rumah tangga yang sudah memenuhi standar pelayanan minimal (≥ 90) dan 32,5% tidak memenuhi SPM (< 90). Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 4.14. dibawah ini :

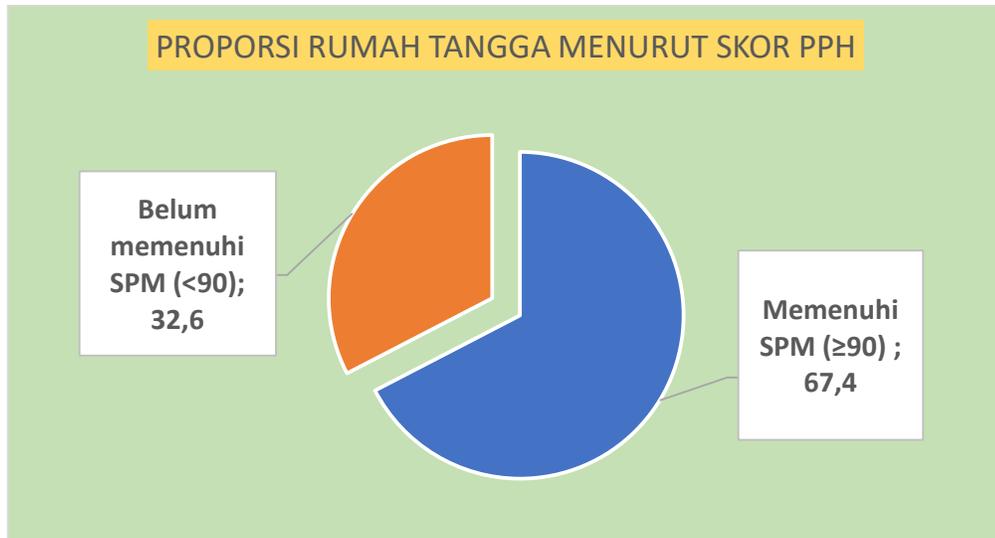
Tabel 4.14. Proporsi Rumah Tangga menurut skor PPH

Skor PPH	Proporsi RT	Persentase Proporsi
Memenuhi SPM (≥ 90)	337	67,4
Belum Memenuhi SPM (< 90)	163	32,6
Total	500	100,0

Sumber : Data Primer (Diolah), 2024.

Standar pelayanan minimal (SPM) menunjukkan mengenai optimalnya keberagaman dan keseimbangan konsumsi masyarakat dan sesuai target yang ditetapkan pemerintah. Masih tingginya persentase rumah tangga yang belum memenuhi SPM di Kota Medan menunjukkan bahwa masih kurang memadainya ketersediaan dan cadangan pangan serta masih berkurangnya keragaman konsumsi dan keamanan pangan terhadap pangan lokal.

Proporsi rumah tangga yang mengalami keterbatasan dalam pola pangan masyarakat Kota Medan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor kompleks. Pertama, keterbatasan ekonomi menjadi faktor utama yang menghalangi rumah tangga dari akses terhadap makanan bergizi. Pendapatan yang rendah membuat mereka sulit untuk memenuhi kebutuhan pangan yang cukup dan seimbang secara gizi. Selain itu, kurangnya aksesibilitas ke pasar dengan harga yang terjangkau juga membatasi pilihan mereka dalam memilih makanan. Faktor lainnya meliputi kurangnya pendidikan gizi yang memadai, yang dapat mengakibatkan keputusan konsumsi makanan yang kurang sehat. Krisis pangan, perubahan iklim, dan ketidakstabilan politik juga berkontribusi terhadap ketidakpastian dalam ketersediaan pangan, mempengaruhi keberlanjutan pola pangan rumah tangga.



Gambar 4.7. Proporsi Rumah Tangga Menurut Skor PPH

4.5. Kontribusi Energi Per Kecamatan

4.5.1. Rata-rata Kontribusi Energi Per Kelompok Pangan Menurut Kecamatan

Energi sebagai zat tenaga sangat diperlukan untuk metabolisme, mempertahankan hidup, dan melakukan aktivitas fisik. Pola konsumsi yang tidak sesuai berakibat terhadap kurangnya konsumsi energi. Energi diperlukan untuk kelangsungan berbagai proses di dalam tubuh dan berpengaruh terhadap produktivitas masyarakat Kota Medan setiap hari. Oleh karena itu, konsumsi energi seseorang dalam jumlah frekuensi, dan jenis sangat mempengaruhi pemenuhan kebutuhan energi.

Energi diperoleh dari karbohidrat, protein dan lemak yang ada di dalam bahan pangan. Kandungan karbohidrat, lemak dan protein suatu bahan pangan menentukan nilai energinya. Padi-padian merupakan sumber karbohidrat utama dibandingkan kelompok pangan lain seperti pangan hewani, nabati, sayur dan buah. Kandungan yang besar akan

memberi kontribusi terhadap total energi yang besar pula. Rata-rata konsumsi energi per kelompok pangan pada 21 Kecamatan di Kota Medan disajikan pada tabel 4.15. sebagai berikut :

Tabel 4.15. Rata-Rata Kontribusi Energi Per Kelompok Pangan (Kkal per Kapita Per Hari).

Kode Wilayah	Kode Sampel	Rata-rata Konsumsi Energi Per Kelompok Pangan (kkal/Kapita/hari)									
		Padi-padian	Umbi-umbian	Pangan Hewani	Minyak/Lemak	Buah/Biji Berminyak	Kacang-Kacangan	Gula	Sayur/Buah	Lain-lain	Total
1	Kec. Medan Tuntungan	1366,1	35,98	194,39	230,88	75,99	62,57	80,47	162,84	4,36	2213,62
2	Kec. Medan Johor	1111,3	33,65	191,96	291,74	86,94	203,58	136,25	156,5	5,11	2217,01
3	Kec. Medan Amplas	1392,0	53,23	223,27	372,34	120,11	139,49	103,3	124,66	3,1	2531,47
4	Kec. Medan Denai	1358,8	14,13	175,6	353,4	108,05	48,59	37,21	116,66	1,76	2214,16
5	Kec. Medan Area	1357,4	28,01	164,77	388,81	75,26	138,5	97,64	146,37	4,51	2401,27
6	Kec. Medan Kota	1348,7	39,73	215,02	368,99	79,93	113,51	56,59	144,18	1,36	2368,01
7	Kec. Medan Maimun	1141,5	55,9	182,31	357,76	90,26	147,5	104,26	134,28	7,21	2220,97
8	Kec. Medan Polonia	1167,5	46,63	206,43	291,32	71,52	151,29	81,68	145,83	1,43	2163,62
9	Kec. Medan Baru	1205,2	28,04	228,38	225,5	81,83	235,85	74,73	117,2	3,01	2199,7
10	Kec. Medan Selayang	1333,3	3,12	211,78	122,34	97,28	57,75	72,91	164,07	6,59	2069,13
11	Kec. Medan Sunggal	1273,4	11,67	227,43	312,65	85,23	49,84	43,36	109,58	2,18	2115,33
12	Kec. Medan Helvetia	1291,3	4,3	182,8	262,75	80,77	69,62	28,68	105,11	1,54	2026,9
13	Kec. Medan Petisah	1566,3	84,56	274,34	344,76	75,56	87,93	122,01	142,21	3,13	2700,82
14	Kec. Medan Barat	1259,3	34,81	263,79	446,27	93,46	203,71	78,45	158,8	2,73	2541,27
15	Kec. Medan Timur	1463,7	5,39	240,72	442,1	81,75	131,73	82,77	151,82	1,9	2601,83
16	Kec. Medan Perjuangan	1538,4	35,62	266,41	407,22	96,57	155,47	106,7	156,73	5,66	2768,8
17	Kec. Medan Tembung	1462,3	12,9	224,17	463,3	69,73	105,8	51,49	127,41	4,97	2522,06
18	Kec. Medan Deli	1567,9	25,44	185,11	519,3	68,67	66,84	41,05	127,7	1	2603,02
19	Kec. Medan Labuhan	1540,5	27,87	135,86	422,43	64,03	136,33	76,81	122,34	3,19	2529,32
20	Kec. Medan Marelan	1454,3	6,2	336,37	494,87	79,86	54,9	47,61	161,16	1,34	2636,59
21	Kec. Medan Belawan	1349,3	20,75	118,77	202,21	76,33	112,89	71,8	109,5	0,78	2062,36
KOTA MEDAN		1359,4	28,9	211,9	348,6	83,8	117,8	76,0	137,4	3,2	2367,0

Sumber : Data Primer (Diolah), 2024.

Setiap jenis pangan memiliki kandungan zat gizi yang berbeda-beda.

Berdasarkan hasil analisa pada tabel 4.15 di atas, dapat diketahui bahwa bahan pangan yang memiliki kontribusi energi terbesar adalah kelompok

padi-padian sebesar 1359,4 kkal/kapita/hari, peringkat kedua yaitu kelompok minyak dan lemak sebesar 348,6 kkal/kapita/hari dan yang paling terendah adalah kelompok pangan lain-lain sebesar 3,2 kkal/kapita/hari. Rata-rata konsumsi energi per kelompok pangan yang terbesar adalah Kecamatan Medan Perjuangan dengan total konsumsi energi sebesar 2768,8 kkal/kapita/hari dengan rincian kelompok padi-padian sebesar 1538,4 kkal, umbi-umbian 35,62 kkal, pangan hewani 266,41 kkal, minyak/lemak 407,22 kkal, buah/biji berminyak 96,57 kkal, kacang-kacangan 155,47 kkal, gula 106,7 kkal, sayur dan buah 156,73 kkal dan lain-lain sebesar 5,66 kkal dan rata-rata konsumsi energi per kelompok pangan terendah pada Kecamatan Medan Belawan sebesar 2062,36 kkal/kapita/hari dengan rincian kelompok padi-padian 1349,3 kkal, umbi-umbian 20,75 kkal, pangan hewani 118,77 kkal, minyak/lemak 202,21 kkal, buah/biji berminyak 76,33 kkal, kacang-kacangan 112,89 kkal, gula 71,8 kkal, sayur dan buah 109,5 kkal dan lain-lain sebesar 0,78 kkal.

Kebutuhan kalori setiap orang berbeda tergantung pada umur, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan maupun faktor aktivitas yang dilakukan. Kalori yang berlebihan dan tidak menyeimbangkan dengan aktivitas fisik yang cukup dapat menyebabkan kelebihan berat badan. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko terkena berbagai penyakit, maka dari itu sangat penting untuk menyeimbangkan kalori yang masuk dan kalori yang keluar di dalam tubuh untuk mencapai tubuh yang sehat.

4.5.2. Kontribusi Energi Per Kelompok Pangan (%)

Hasil kontribusi energi per kelompok pangan berdasarkan hasil survei konsumsi pangan dapat dilihat pada tabel 4.16 di bawah ini:

Tabel 4.16 Kontribusi Energi Per Kelompok Pangan (%)

Kode Wilayah	Kode Sampel	Kontribusi Energi Per Kelompok Pangan (%)									Total
		Padi-padian	Umbi-umbian	Pangan Hewani	Minyak/Lemak	Buah/ Biji Berminyak	Kacang-Kacangan	Gula	Sayur/Buah	Lain-lain	
1	Kec. Medan Tuntungan	61,72	1,63	8,78	10,43	3,43	2,83	3,64	7,36	0,20	100,00
2	Kec. Medan Johor	50,13	1,52	8,66	13,16	3,92	9,18	6,15	7,06	0,23	100,00
3	Kec. Medan Amplas	54,99	2,10	8,82	14,71	4,74	5,51	4,08	4,92	0,12	100,00
4	Kec. Medan Denai	61,37	0,64	7,93	15,96	4,88	2,19	1,68	5,27	0,08	100,00
5	Kec. Medan Area	56,53	1,17	6,86	16,19	3,13	5,77	4,07	6,10	0,19	100,00
6	Kec. Medan Kota	56,95	1,68	9,08	15,58	3,38	4,79	2,39	6,09	0,06	100,00
7	Kec. Medan Maimun	51,40	2,52	8,21	16,11	4,06	6,64	4,69	6,05	0,32	100,00
8	Kec. Medan Polonia	53,96	2,16	9,54	13,46	3,31	6,99	3,78	6,74	0,07	100,00
9	Kec. Medan Baru	54,79	1,27	10,38	10,25	3,72	10,72	3,40	5,33	0,14	100,00
10	Kec. Medan Selayang	64,44	0,15	10,24	5,91	4,70	2,79	3,52	7,93	0,32	100,00
11	Kec. Medan Sunggal	60,20	0,55	10,75	14,78	4,03	2,36	2,05	5,18	0,10	100,00
12	Kec. Medan Helvetia	63,71	0,21	9,02	12,96	3,98	3,43	1,41	5,19	0,08	100,00
13	Kec. Medan Petisah	57,99	3,13	10,16	12,77	2,80	3,26	4,52	5,27	0,12	100,00
14	Kec. Medan Barat	49,55	1,37	10,38	17,56	3,68	8,02	3,09	6,25	0,11	100,00
15	Kec. Medan Timur	56,25	0,21	9,25	16,99	3,14	5,06	3,18	5,84	0,07	100,00
16	Kec. Medan Perjuangan	55,56	1,29	9,62	14,71	3,49	5,62	3,85	5,66	0,20	100,00
17	Kec. Medan Tembung	57,98	0,51	8,89	18,37	2,76	4,19	2,04	5,05	0,20	100,00
18	Kec. Medan Deli	60,23	0,98	7,11	19,95	2,64	2,57	1,58	4,91	0,04	100,00
19	Kec. Medan Labuhan	60,90	1,10	5,37	16,70	2,53	5,39	3,04	4,84	0,13	100,00
20	Kec. Medan Marelan	55,16	0,24	12,76	18,77	3,03	2,08	1,81	6,11	0,05	100,00
21	Kec. Medan Belawan	65,43	1,01	5,76	9,80	3,70	5,47	3,48	5,31	0,04	100,00
KOTA MEDAN		57,58	1,21	8,93	14,53	3,57	4,99	3,21	5,83	0,14	100,00

Sumber : Data Primer (Diolah), 2024.

Kontribusi energi per kelompok pangan padi-padian sebagai sumber karbohidrat memberi kontribusi energi terbesar untuk tubuh sebesar

57,58% dibandingkan dengan pangan hewani, minyak/kelapa, buah/biji berminyak, kacang-kacangan, gula, sayur dan buah. Padi-padian akan menjadi beras yang kaya akan kandungan karbohidrat dan merupakan zat gizi yang paling cepat diubah menjadi energi. Tingginya kontribusi energi yang berasal dari padi-padian tidak lepas dari peranan beras sebagai bahan pangan pokok masyarakat Kota Medan. Sebagai sumber karbohidrat yang penting dan menyediakan energi, jika dikonsumsi dalam porsi yang tepat dan sebagai bagian dari makanan seimbang. Dalam nasi terkandung berbagai zat gizi makro seperti karbohidrat, protein dan lemak. Dalam nasi juga terkandung vitamin, mineral, serta serat untuk melancarkan pencernaan.

Disamping dari kelompok padi-padian yang mempunyai kontribusi energi terbesar diantara kelompok lainnya, terdapat juga kelompok minyak dan lemak dengan kontribusi energi pada posisi kedua sebesar 14,53%. Besarnya kontribusi energi minyak dan lemak karena memiliki peranan penting dalam menjaga kesehatan tubuh manusia, beberapa jaringan tubuh bahkan lebih cenderung memakai lemak daripada glukosa untuk memenuhi kebutuhan energinya.

Kemudian pada posisi ketiga yaitu kontribusi energi dari kelompok pangan hewani sebesar 8,93%. Pangan hewani berupa daging ruminansia, daging unggas, telur, susu dan ikan memiliki sumber protein yang mengandung sembilan asam amino esensial yang lengkap dan penting bagi tubuh. Asam amino esensial ini tidak dapat diproduksi oleh tubuh manusia sehingga harus diperoleh dari sumber makanan yang dikonsumsi.

Kelompok pangan hewani bermanfaat dan mempunyai peranan penting dalam membantu menjaga kekebalan tubuh, meningkatkan metabolisme tubuh, meningkatkan kecerdasan, membangun dan memperbaiki jaringan tubuh manusia.

4.5.3. Skor Pola Pangan Harapan (PPH) Kecamatan

Keberagaman jenis pangan dan keseimbangan gizi dalam proses konsumsi pangan dibutuhkan oleh tubuh untuk hidup sehat, aktif dan produktif. Pendekatan pengukuran keragaman konsumsi pangan dilakukan menggunakan Pola Pangan Harapan, dengan pendekatan PPH maka keadaan perencanaan penyediaan dan konsumsi penduduk diharapkan dapat memenuhi tidak hanya kecukupan gizi, tetapi juga mempertimbangkan keseimbangan gizi didukung oleh cita rasa, daya cerna, daya terima masyarakat, dan kemampuan daya beli.

Sejumlah golongan bahan makanan yang tersusun secara seimbang akan mampu memenuhi kebutuhan zat gizi. Golongan pangan tersebut mencakup padi-padian, umbi-umbian, pangan hewani, minyak dan lemak, buah/biji berminyak, kacang-kacangan, gula, sayur dan buah, dan lain-lain.

PPH yang merupakan instrumen sederhana untuk menilai mutu gizi konsumsi pangan kelompok baik jumlah maupun komposisi pangan menurut jenis pangan yang dinyatakan dalam skor. Skor Pola Pangan Harapan (PPH) per kecamatan di Kota Medan disajikan pada tabel 4.17. berikut:

Tabel 4.17. Skor Pola Pangan Harapan Per Kecamatan

Kode Wilayah	Kode Sampel	Skor Pola Pangan Harapan									
		Padi-padian	Umbi-umbian	Pangan Hewani	Minyak/Lemak	Buah/ Biji Berminyak	Kacang-Kacangan	Gula	Sayur/ Buah	Lain-lain	Total
1	Kec. Medan Tuntungan	25,47	0,70	19,71	5,0	1,00	10,08	1,80	30,03	0,00	93,8
2	Kec. Medan Johor	21,41	0,70	19,71	5,0	1,00	10,03	1,88	30,03	0,00	89,8
3	Kec. Medan Amplas	25,47	0,71	19,71	5,0	1,01	10,03	1,83	30,01	0,00	93,8
4	Kec. Medan Denai	25,47	0,70	19,71	5,0	1,01	10,16	1,84	30,04	0,00	93,9
5	Kec. Medan Area	25,47	0,70	19,70	5,0	1,00	10,03	1,82	30,02	0,00	93,8
6	Kec. Medan Kota	25,47	0,70	19,71	5,0	1,00	10,03	1,81	30,01	0,00	93,7
7	Kec. Medan Maimun	22,77	0,71	19,71	5,0	1,01	10,03	1,83	30,00	0,00	91,1
8	Kec. Medan Polonia	23,47	0,70	19,71	5,0	1,01	10,03	1,80	30,02	0,00	91,7
9	Kec. Medan Baru	24,48	0,70	19,71	5,0	1,00	10,03	1,80	30,04	0,00	92,8
10	Kec. Medan Selayang	25,47	0,71	19,71	5,1	1,01	10,10	1,80	30,03	0,00	93,9
11	Kec. Medan Sunggal	25,47	0,70	19,71	5,0	1,00	10,15	1,83	30,08	0,00	94,0
12	Kec. Medan Helvetia	25,47	0,71	19,71	5,0	1,00	10,05	1,87	30,11	0,00	93,9
13	Kec. Medan Petisah	25,47	0,73	19,71	5,0	1,00	10,00	1,88	30,01	0,00	93,8
14	Kec. Medan Barat	25,47	0,70	19,71	5,0	1,01	10,03	1,80	30,03	0,00	93,8
15	Kec. Medan Timur	25,47	0,71	19,71	5,0	1,00	10,03	1,80	30,03	0,00	93,8
16	Kec. Medan Perjuangan	25,47	0,70	19,71	5,0	1,01	10,03	1,84	30,03	0,00	93,8
17	Kec. Medan Tembung	25,47	0,70	19,71	5,0	1,01	10,01	1,82	30,01	0,00	93,7
18	Kec. Medan Deli	25,47	0,70	19,71	5,0	1,01	10,00	1,83	30,01	0,00	93,7
19	Kec. Medan Labuhan	25,47	0,70	19,71	5,0	1,02	10,00	1,80	30,02	0,00	93,7
20	Kec. Medan Marelan	25,47	0,72	19,71	5,0	1,00	10,12	1,82	30,03	0,00	93,9
21	Kec. Medan Belawan	25,47	0,70	19,73	5,0	1,00	10,03	1,80	30,08	0,00	93,8
KOTA MEDAN		25,0	0,7	19,7	5,0	1,0	10,0	1,8	30,0	0,00	93,2

Sumber : Data Primer (Diolah), 2024.

Dengan demikian, berdasarkan perhitungan skor pola pangan harapan per kecamatan terlihat bahwa skor pola pangan harapan bervariasi pada 21 kecamatan di Kota Medan. Skor PPH tertinggi yaitu pada kecamatan Medan Sunggal sebesar 94,0 dan terendah pada kecamatan Medan Johor sebesar 89,9. Perbedaan skor PPH pada setiap kecamatan disebabkan oleh adanya beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu jumlah

pengeluaran rumah tangga dan besaran anggota keluarga. Skor PPH yang berbeda setiap kecamatan mencerminkan mutu gizi konsumsi pangan dan tingkat keragaman pangan dari berbagai kelompok pangan yang sesuai dengan pola pangan harapan. Dengan PPH sebagai acuan diharapkan dapat untuk meningkatkan mutu gizi konsumsi pangan dan untuk mengurangi ketergantungan konsumsi pangan pada salah satu jenis atau kelompok pangan.

Keragaman konsumsi pangan merupakan aspek penting dalam proses membangun ketahanan pangan yang kokoh, mandiri dan berdaulat, karena itu skor PPH sebagai sebuah tolak ukur dalam melihat konsumsi pangan. Semakin tinggi skor PPH maka semakin beragam dan seimbang konsumsi pangan masyarakat Kota Medan. Dengan terpenuhinya kebutuhan energi dari berbagai pangan sesuai dengan PPH maka secara implisit kebutuhan zat gizi lainnya juga akan terpenuhi.

4.6. Kebijakan Dalam Meningkatkan Kualitas Pangan di Kota Medan

Upaya dalam meningkatkan kualitas pangan beberapa kebijakan yang dapat dilakukan yaitu:

1. Pendidikan Gizi dan Kampanye Kesadaran: Program pendidikan gizi harus disertai dengan kampanye kesadaran untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya makanan sehat dan gizi seimbang. Ini dapat dilakukan melalui pelatihan bagi ibu rumah tangga, kampanye media sosial, atau program sekolah.

2. Penguatan Pasar Petani: Mendukung pasar petani lokal untuk mempromosikan produk-produk lokal yang segar dan berkualitas tinggi, serta mengurangi ketergantungan pada impor pangan.
3. Kolaborasi dengan Sektor Swasta dan LSM: Berkerja sama dengan sektor swasta dan LSM dalam inisiatif pemantauan kualitas pangan, pengembangan produk inovatif, dan pendidikan konsumen.

B A B L I M A

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Analisa Kualitas Konsumsi Pangan Masyarakat Kota Medan Tahun 2024 dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pola konsumsi pangan masih di dominasi oleh beberapa kelompok pangan yaitu padi-padian, pangan hewani dan sayur dan buah sedangkan konsumsi terhadap umbi-umbian, minyak dan lemak, kacang-kacangan dan gula masih rendah.
2. Berdasarkan hasil analisa tingkat konsumsi energi di Kota Medan menunjukkan hasil bahwa rata-rata konsumsi energi pada tahun 2024 sebesar 2.367,0 kkal/kapita/hari atau sebesar 100,0% dari seluruh konsumsi energi. Kelompok padi-padian menyumbang 57,4 % dari persentase aktual.
3. Skor PPH Kota Medan pada tahun 2023 sebesar 93,2 dan termasuk dalam kategori baik (segitiga emas, > 88). Kelompok pangan yang telah memenuhi skor PPH adalah padi-padian, pangan hewani serta sayur dan buah.
4. Kebijakan dalam meningkatkan kualitas pangan di Kota medan yaitu pengawasan dan regulasi ketat, pendidikan gizi dan kampanye

kesadaran, penguatan pasar petani, kolaborasi dengan sektor swasta dan LSM serta keamanan pangan dalam krisis.

5.2. Saran

1. Melaksanakan dengan rutin sosialisasi dan penyuluhan tentang pangan beragam, bergizi, seimbang dan aman kepada masyarakat Kota Medan agar pemenuhan konsumsi pangan lebih beragam.
2. Mendukung masyarakat Kota Medan agar mampu memvariasikan makanan pokok yang dikonsumsi sehingga tidak fokus pada satu jenis pangan dengan kegiatan diversifikasi pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, F, 1989. Antropologi Kesehatan. Universitas Indonesia, Jakarta
- Anonim, 2016. Rancangan Rencana Pembangunan Jangka menengah Daerah (RPJMD) Kota Medan Tahun 2016 – 2020. Pemerintah Kota Medan.
- Arisman, MB, 2002. Gizi Dalam Daur Kehidupan, Penerbit Buku Kedokteran, EGC. Jakarta.
- Badan Ketahanan Pangan, 2013. Pedoman Analisis Konsumsi Pangan Mandiri di Wilayah P2KP. Jakarta.
- Badan Ketahanan Pangan, 2016. Laporan Tahunan Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian, 2015. Jakarta.
- Badan Ketahanan Pangan Kota Medan, 2014. Data Base Ketahanan Pangan Kota Medan. Medan.
- Badan Ketahanan Pangan Kota Medan, 2014. Profil Ketahanan Pangan Kota Medan. Medan.
- Badan Pusat Statistika (BPS). 2016. *Medan Dalam Angka 2016*. Badan Pusat Statistika Kota Medan. Medan.
- Badan Pusat Statistika (BPS). 2016. *Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2014*. Badan Pusat Statistika Provinsi Sumatera Utara. Medan
- Chen J and Raymond K. 2008. Beta-glucans in the treatment of diabetes and associated cardiovascular risks. *Vasc Health Risk Manag.* December; 4(6): 1265–1272.
- FAO/WHO/UNU. 2012. Human Energy Requirements. FAO/WHO/UNU, Rome
- Fatimah, S, 2006. Hubungan Antara Kebiasaan Makan Masyarakat Betawi Dan Kondisi Sosial Ekonomi Dengan Energi Di kelurahan Kelapa Dua Kecamatan Kebun Jeruk , Skripsi Universitas Negeri Semarang, Jakarta Barat.
- Gibson RS. 2005. Principles of Nutritional Assessment. Ed ke-2. New York: Oxford University Press.

Lampiran 1. Daftar Bahan Makanan Penukar

Kandungan gizi per porsi nasi kurang lebih seberat 100 gram, yang setara dengan $\frac{3}{4}$ gelas adalah: 175 kalori, 4 gram protein, dan 40 gram Karbohidrat.

Daftar pangan sumber karbohidrat sebagai penukar 1 (satu) porsi nasi:

Nama Pangan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat dalam Gram
Bihun	$\frac{1}{2}$ Gelas	50
Biscuit	4 Buah Besar	40
Havermut	5 $\frac{1}{2}$ Sendok Besar	45
Jagung Segar	3 Buah Sedang	125
Kentang	2 Buah Sedang	210
Kentang Hitam	12 Biji	125
Maizena	10 Sendok Makan	50
Macaroni	$\frac{1}{2}$ Gelas	50
Mie Basah	2 Gelas	200
Mie Kering	1 Gelas	50
Nasi Beras Giling Putih	$\frac{3}{4}$ Gelas	100
Nasi Beras Giling Merah	$\frac{3}{4}$ Gelas	100
Nasi Beras Giling Hitam	$\frac{3}{4}$ Gelas	100
Nasi Beras $\frac{1}{2}$ Giling	$\frac{3}{4}$ Gelas	100
Nasi Ketan Putih	$\frac{3}{4}$ Gelas	100
Roti Putih	3 Iris	70
Roti Warna Coklat	3 Iris	70
Singkong	1 $\frac{1}{2}$ Potong	120
Sukun	3 Potong Sedang	150
Talas	$\frac{1}{2}$ Biji Sedang	125
Tape Beras Ketan	5 Sendok Makan	100
Tape Singkong	1 Potong Sedang	100
Tepung Tapioca	8 Sendok Makan	50
Tepung Beras	8 Sendok Makan	50
Tepung Hunkwe	10 Sendok Makan	50
Tepung Sagu	8 Sendok Makan	50
Tepung Singkong	5 Sendok Makan	50
Tepung Terigu	5 Sendok Makan	50
Ubu Jalar Kuning	1 Biji Sedang	135
Kerupuk Udang/ Ikan	3 Biji Sedang	30

Kandungan zat gizi satu (1) porsi Tempe sebanyak 2 potong sedang atau 50 gram adalah 80 kalori, 6 gram Protein, 3 gram lemak dan 8 gram karbohidrat.

Daftar pangan sumber protein nabati sebagai penukar 1 porsi tempe adalah :

Bahan Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat dalam Gram
Kacang Hijau	2 ½ Sendok Makan	25
Kacang Kedelai	2 ½ Sendok Makan	25
Kacang Merah	2 ½ Sendok Makan	25
Kacang Mete	1 ½ Sendok Makan	15
Kacang Tanah Kupas	2 Sendok Makan	20
Kacang Toto	2 Sendok Makan	20
Keju Kacang Tanah	1 Sendok Makan	15
Kembang Tahu	1 Lembar	20
Oncom	2 Potong Besar	50
Petai Segar	1 Papan/Biji Besar	20
Tahu	2 Potong Sedang	100
Sari Kedelai	2 ½ Gelas	185

Kandungan zat gizi satu (1) porsi terdiri dari satu (1) potong sedang ikan segar seberat 40 gram adalah 50 kalori, 7 gram Protein dan 2 gram lemak.

Daftar lauk pauk sumber Protein hewani sebagai penukar 1 porsi ikan segar adalah

Bahan Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat dalam Gram
Daging Sapi	1 potong sedang	35
Daging Ayam	1 potong sedang	40
Hati Sapi	1 potong sedang	50
Ikan Asin	1 potong kecil	15
Ikan Teri Kering	1 sendok makan	20
Telur Ayam	1 butir	55
Udang Basah	5 ekor sedang	35

Daftar pangan lain sumber Protein hewani sebagai penukar 1 porsi Ikan segar :

Bahan Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat dalam Gram
Susu Sapi	1 gelas	200
Susu Kerbau	½ gelas	100
Susu Kambing	¾ gelas	185
Tepung Sari Kedele	3 sendok makan	20
Tepung Susu (<i>whole</i>)	4 sendok makan	20
Tepung Susu (krim)	4 sendok makan	20

Golongan A : Rendah Lemak

Daftar pangan sumber protein hewani dengan 1 (satu) satuan penukar yang mengandung : 7 gram Protein, 2 gram Lemak dan 50 Kalori :

Bahan Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat dalam Gram
Babat	1 potong sedang	40
Cumi-Cumi	1 ekor kecil	45
Daging Asap	1 lembar	20
Daging Ayam	1 potong sedang	40
Daging Kerbau	1 potong sedang	35
Dendeng Sapi	1 potong sedang	15
Gabus Kering	1 ekor kecil	10
Hati Sapi	1 potong sedang	50
Ikan Asin Kering	1 potong sedang	15
Ikan Kakap	1/3 ekor besar	35
Ikan Kembung	1/3 ekor sedang	30
Ikan Lele	1/3 ekor sedang	40
Ikan Mas	1/3 ekor sedang	45
Ikan Mujair	1/3 ekor sedang	30
Ikan Peda	1 ekor kecil	35
Ikan Pindang	½ ekor sedang	25
Ikan Segar	1 potong sedang	40
Ikan Teri Kering	1 sendok makan	20
Ikan Cakalang Asin	1 potong sedang	20

Kerang	½ gelas	90
Ikan Lemuru	1 potong sedang	35
Putih Telur Ayam	2 ½ butir	65
Rebon Kering	2 sendok makan	10
Rebon Basah	2 sendok makan	45
Selar Kering	1 ekor	20
Sepat Kering	1 potong sedang	20
Teri Nasi	1/3 gelas	20
Udang Segar	5 ekor sedang	35

Golongan B: Lemak Sedang

Daftar pangan sumber Protein Hewani dengan 1 (satu) satuan penukar yang mengandung: 7 gram protein, 5 gram lemak dan 75 kalori:

Bahan Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat Dalam Gram
Bakso	10 Biji Sedang	170
Daging Kambing	1 Potong Sedang	40
Daging Sapi	1 Potong Sedang	35
Ginjal Sapi	1 Potong Besar	45
Hati Ayam	1 Buah Sedang	30
Hati Sapi	1 Potong Sedang	50
Otak	1 Potong Besar	65
Telur Ayam	1 Butir	55
Telur Bebek Asin	1 Butir	50
Telur Puyuh	5 Butir	55
Usus Sapi	1 Potong Besar	50

Golongan C: Tinggi Lemak

Daftar pangan sumber Protein Hewani dengan 1 (satu) satuan penukar yang mengandung: 7 gram protein, 13 gram lemak dan 150 kalori:

Bahan Makanan	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat Dalam Gram
Bebek	1 Potong Sedang	45
Belut	3 Ekor	45
Kornet Daging Sapi	3 Sendok Makan	45
Ayam Dengan Kulit	1 Potong Sedang	40
Daging Babi	1 Potong Sedang	50
Ham	1 ½ Potong Kecil	40
Sardencis	½ Potong	35
Sosis	½ Potong	50
Kuning Telur Ayam	4 Butir	45
Telur Bebek	1 Butir	55

Berdasarkan kandungan zat gizi nya kelompok sayuran dibagi menjadi 3 golongan, yaitu:

1. Golongan A, Kandungan Kalorinya Sangat Rendah:

Gambas	Jamur Kuping	Tomat Sayur	Oyong
Ketimun	Labu Air	Selada Air	
Selada	Lobak	Daun Bawang	

2. Golongan B, kandungan zat gizi perporisi (100 gram) adalah: 25 Kal, 5 gram karbohidrat, dan 1 gram protein.

Satu (1) porsi sayuran adalah kurang lebih 1 (satu) gelas sayuran setelah dimasak dan ditiriskan.

Jenis sayuran termasuk golongan ini:

Bayam	Bit	Labu Waluh	Genjer
Kapri Muda	Kol	Daun Talas	Jagung Muda
Brokoli	Daun Kecipir	Papaya Muda	Sawi
Kembang Kol	Buncis	Labu Siam	Rebung
Kemangi	Daun Kacang Panjang	Pare	Taoge
Kangkung	Terong	Kacang Panjang	Wortel

3. Golongan C, kandungan zat gizi per porsi (100 gram) adalah: 50 Kal, 10 gram karbohidrat, dan 3 gram protein, satu (1) porsi sayuran adalah kurang lebih 1 (satu) gelas sayuran setelah dimasak dan ditiriskan.

Jenis sayuran termasuk golongan ini:

Bayam merah	Mangkokan	Nangka muda	Daun papaya
Daun katuk	Kacang kapri	Mlinjo	Taoge kedelai
Daun melinjo	Daun talas	kluwih	Daun singkong

Kandungan zat gizi per porsi buah (setara dengan 1 buah Pisang Ambon ukuran sedang) atau 50 gram, mengandung 50 K dan 10 gram Karbohidrat.

Daftar buah-buahan sebagai sumber penukar 1 (satu) porsi buah:

Nama Buah	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat dalam Gram*)
Alpoket	½ Buah Besar	50
Anggur	20 Buah Sedang	165
Apel Merah	1 Buah Kecil	85
Apel Malang	1 Buah Sedang	75
Belimbing	1 Buah Besar	125-140
Blewah	1 Potong Sedang	70
Duku	10-16 Buah Sedang	80
Durian	2 Biji Besar	35
Jambu Air	2 Buah Sedang	100
Jambu Biji	1 Buah Besar	100
Jambu Bol	1 Buah Kecil	90
Jeruk Bali	1 Potong	105
Jeruk Garut	1 Buah Sedang	115
Jeruk Manis	2 Buah Sedang	100
Jeruk Nipis	1 ¼ Gelas	135
Kedondong	2 Buah Sedang/Besar	100/120
Kesemek	½ Buah	65
Kurma	3 Buah	15
Leci	10 Buah	75
Manga	¾ Buah Besar	90
Manggis	2 Buah Sedang	80
Markisa	¾ Buah Sedang	35
Melon	1 Potong	90
Nangka Masak	3 Biji Sedang	50
Nenas	¼ Buah Sedang	85
Pear	½ Buah Sedang	85

Nama Buah	Ukuran Rumah Tangga (URT)	Berat dalam Gram*)
Papaya	1 Potong Besar	100-190
Pisang Ambon	1 Buah Sedang	50
Pisang Kepok	1 Buah	45
Pisang Mas	2 Buah	40
Pisang Raja	2 Buah Kecil	40
Rambutan	8 Buah	75
Sawo	1 Buah Sedang	50
Salak	2 Buah Sedang	65
Semangka	2 Potong Sedang	180
Sirsak	½ Gelas	60
Srikaya	2 Buah Besar	50
Strawberry	4 Buah Besar	215

*) berat tanpa kulit dan biji (berat bersih)

Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan













