

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Lokasi Penelitian

SMA Negeri 6 Kota Kupang adalah sekolah menengah atas negeri yang terletak di kelurahan Sikumana, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur. SMA Negeri 6 Kota Kupang dengan luas tanah 20.000 M².

Tabel 9. Data umum tentang SMA Negeri 6 Kota Kupang

Data	Keterangan
Nama Sekolah	SMA Negeri 6 Kota Kupang
Jenis	Negeri
NPSN	50304946
Tanggal Berdiri	16 Mei 1996
Akreditasi	A (Unggul)
Kurikulum	Kurikulum Merdeka
Jumlah Guru/Staff	80 orang
Jumlah Siswa	1.094 Orang
Jumlah Rombel	32 Kelas

2. Hasil Uji Univariat

a. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

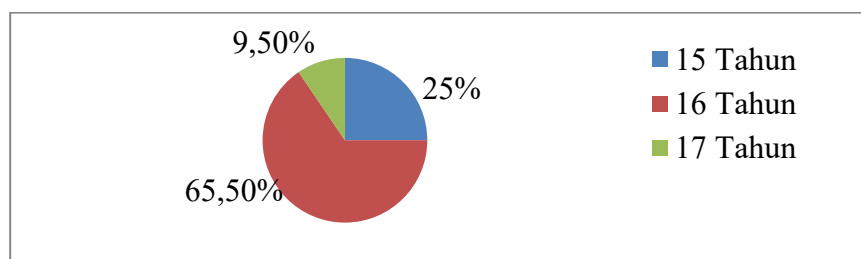


Diagram 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 16 tahun sebanyak 55 orang (65,5%), diikuti usia 15 tahun sebanyak 21 orang (25,0%), dan usia 17 tahun sebanyak 8 orang (9,5%).

- b. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Remaja di SMA Negeri 6 Kota Kupang

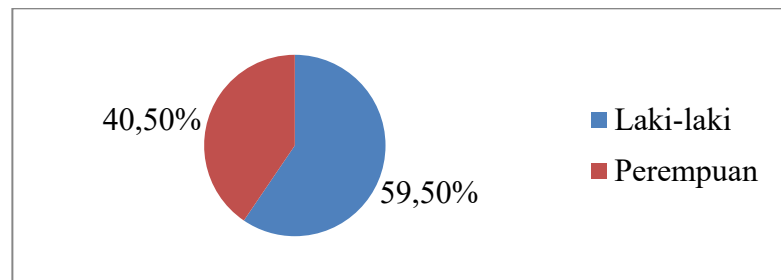


Diagram 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 84 responden, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 50 orang (59,5%), sedangkan responden perempuan sebanyak 34 orang (40,5%).

- c. Distribusi Responden Berdasarkan Pendapatan Orang Tua

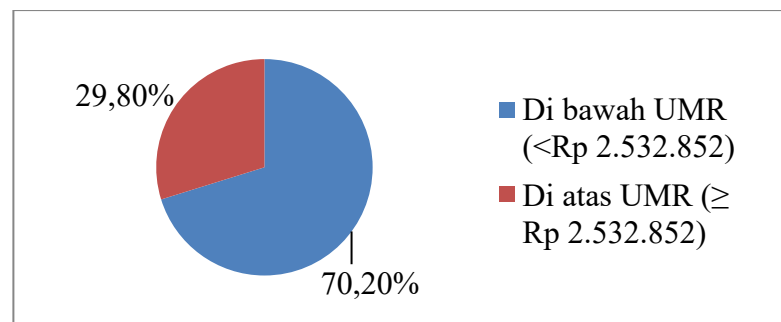


Diagram 3. Presentase karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan Orang Tua

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa distribusi pendapatan orang tua responden dibagi menjadi dua kategori berdasarkan UMR (Rp 2.532.852). Proporsi terbesar berada pada kelompok pendapatan di bawah UMR (<Rp 2.532.852) yaitu sebanyak 59 orang (70,2%), sedangkan kelompok pendapatan di atas UMR ($\geq$ Rp 2.532.852) sebanyak 25 orang (29,8%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar orang tua responden memiliki pendapatan di bawah UMR, yang mengindikasikan kondisi ekonomi keluarga yang tergolong rendah dan dapat menjadi salah satu faktor risiko terjadinya gizi kurang pada remaja.

d. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan ayah

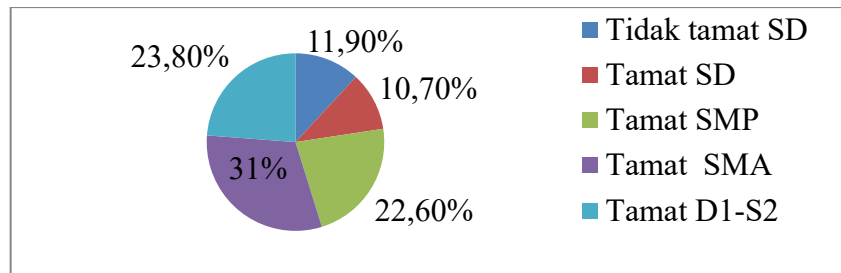


Diagram 4. Presentase karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan ayah

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat pendidikan ayah responden paling banyak adalah Tamat SMA yaitu sebanyak 26 orang (31,0%), diikuti Tamat D1-S2 sebanyak 20 orang (23,8%), Tamat SMP sebanyak 19 orang (22,6%), Tidak Tamat SD sebanyak 10 orang (11,9%), Tamat SD sebanyak 9 orang (10,7%). Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar ayah responden telah menyelesaikan pendidikan menengah atas.

e. Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu

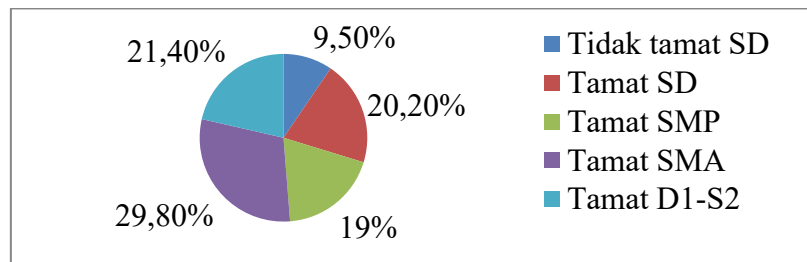


Diagram 5. Presentase karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat pendidikan ayah responden paling banyak adalah Tamat SMA yaitu sebanyak 25 orang (29,8%), diikuti Tamat D1-S2 sebanyak 18 orang (21,4%), Tamat SMP sebanyak 6 orang (19,0%), Tidak Tamat SD sebanyak 8 orang (9,5%), Tamat SD sebanyak 17 orang (20,2%). Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar ayah responden telah menyelesaikan pendidikan SD.

f. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan ayah

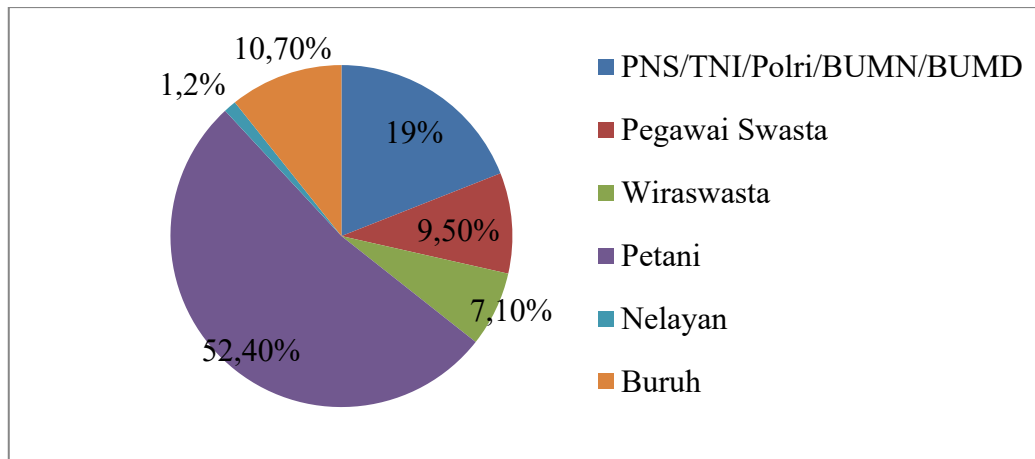


Diagram 6. Presentase Karateristik Responden Berdasarkan Pekerjaan ayah

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 84 responden, pekerjaan ayah yang paling banyak adalah petani yaitu sebanyak 44 orang (52,4%), diikuti PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD sebanyak 16 orang (19,0%), buruh sebanyak 9 orang (10,7%), pegawai swasta sebanyak 8 orang (9,5%), wiraswasta sebanyak 6 orang (7,1%), dan nelayan sebanyak 1 orang (1,2%).

g. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan ibu

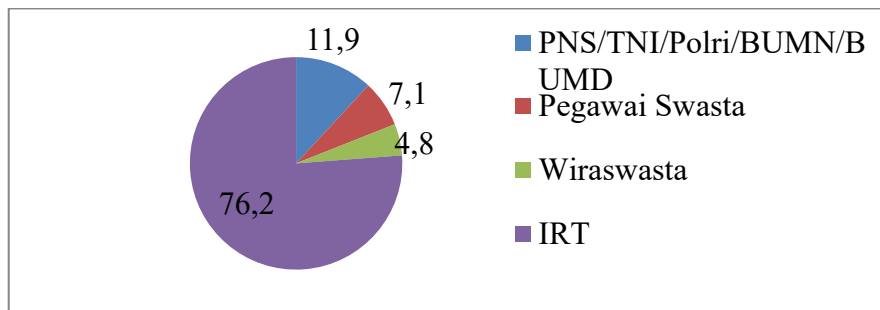


Diagram 7. Di Presentase Karateristik Responden Berdasarkan Pekerjaan ibu

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 84 responden, sebagian besar ibu responden bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) yaitu sebanyak 64 orang (76,2%), diikuti PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD sebanyak 10 orang (11,9%), pegawai swasta sebanyak 6 orang (7,1%), dan wiraswasta sebanyak 4 orang (4,8%).

h. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Protein

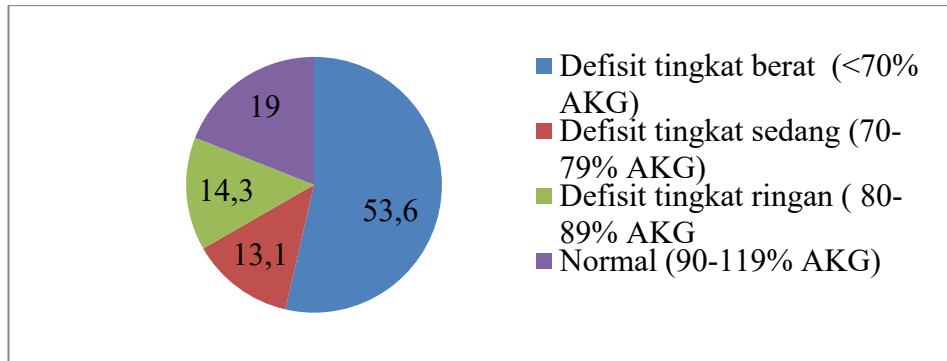


Diagram 8. Di Presentase Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan ibu

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 84 responden, sebagian besar yaitu sebanyak 45 responden (53,6%) memiliki asupan protein dalam kategori defisit tingkat berat, 11 responden (13,1%) memiliki asupan protein dalam kategori defisit tingkat sedang, 12 responden (14,3%) memiliki asupan protein dalam kategori defisit tingkat ringan, 16 responden (19,0 %) memiliki asupan protein dalam kategori normal.

i. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Lemak

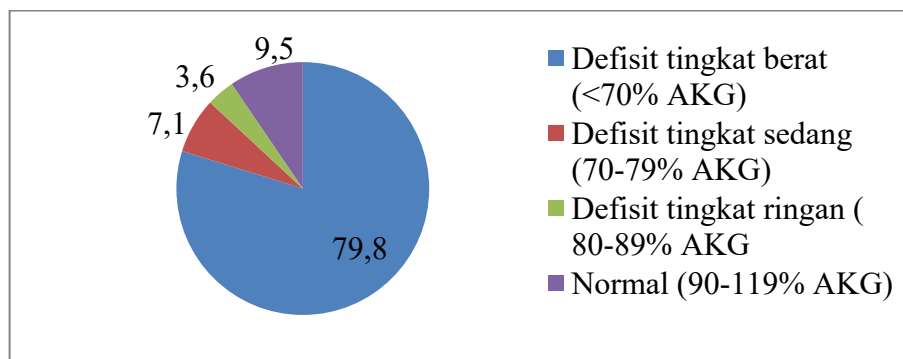


Diagram 9. Presentase Responden Berdasarkan Asupan Lemak

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 84 responden, sebagian besar yaitu sebanyak 67 responden (79,8%) memiliki asupan lemak dalam kategori defisit tingkat berat, 6 responden (7,1%) memiliki asupan lemak dalam kategori defisit tingkat sedang, 3 responden (3,6%) memiliki asupan lemak dalam kategori defisit tingkat ringan, 8 responden (9,5 %) memiliki asupan lemak dalam kategori normal.

j. Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Karbohidrat

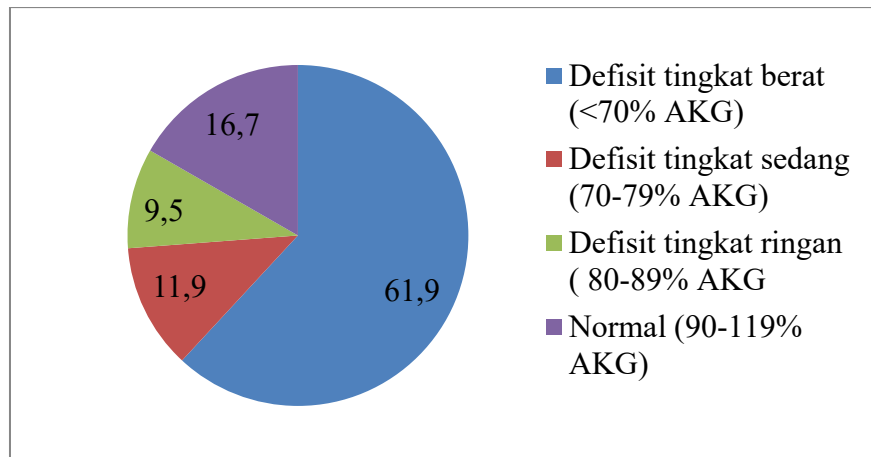


Diagram 10. Presentase Responden Berdasarkan Asupan Karbohidrat

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 84 responden, sebagian besar yaitu sebanyak 52 responden (61,9%) memiliki asupan karbohidrat dalam kategori defisit tingkat berat, 10 responden (11,9 %) memiliki asupan karbohidrat dalam kategori defisit tingkat sedang, 8 responden (9,5%) memiliki asupan karbohidrat dalam kategori defisit tingkat ringan, 14 responden (16,7 %) memiliki asupan karbohidrat dalam kategori normal.

k. Distribusi Responden Berdasarkan Aktivitas fisik

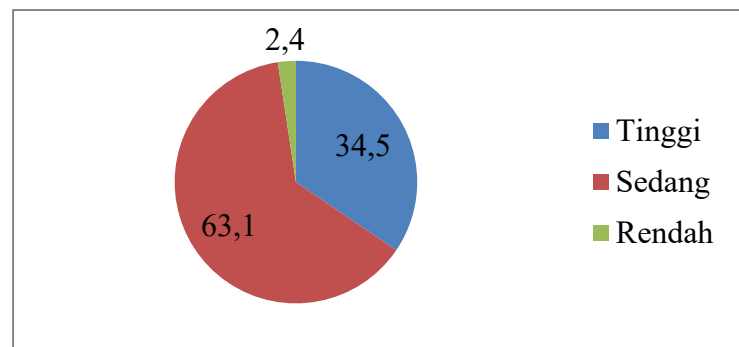


Diagram 11. Presentase Responden Berdasarkan Aktivitas fisik

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik dalam kategori sedang yaitu sebanyak 53 orang (63,1%), diikuti kategori tinggi sebanyak 29 orang (34,5%), dan kategori rendah sebanyak 2 orang (2,4%).

3. Crosstabulation

a. Crosstabulation Asupan Protein

1) Distribusi Asupan Protein Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 10. Hubungan Asupan Protein Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Laki-laki	28	56,0	8	16,0	8	16,0	6	12,0	50	100,0
Perempuan	17	50,0	3	8,8	4	11,8	10	29,5	34	100,0
Total	45	53,6	11	13,1	12	14,3	16	19,0	84	100,0

Berdasarkan tabel 9, sebagian besar responden laki-laki memiliki asupan protein kategori defisit tingkat berat yaitu sebanyak 28 orang (56,0%), sedangkan pada responden perempuan sebagian besar juga berada pada kategori defisit tingkat berat yaitu sebanyak 17 orang (50,0%).

2) Distribusi Asupan Protein Berdasarkan umur

Tabel 11. Hubungan Asupan Protein Berdasarkan Umur

Umur	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15 tahun	12	57,1	3	14,3	1	4,8	5	23,8	21	100,0
16 tahun	30	54,5	7	12,7	9	16,4	9	16,4	55	100,0
17 tahun	3	37,5	1	12,5	2	25,0	2	25,0	8	100,0
Total	45	53,6	11	13,1	12	14,3	16	19,0	84	100,0

Berdasarkan tabel di 10, responden usia 15 tahun sebagian besar memiliki asupan protein kategori defisit tingkat berat sebanyak 12 orang (57,1%). Pada usia 16 tahun, sebagian besar responden juga berada pada kategori defisit tingkat berat yaitu sebanyak 30 orang (54,5%), sedangkan pada usia 17 tahun sebagian besar berada pada kategori defisit tingkat berat sebanyak 3 orang (37,5%).

3) Distribusi Asupan Protein Berdasarkan Pendapatan Orang Tua

Tabel 12. Hubungan Asupan Protein Berdasarkan Pendapatan Orang Tua

Pendapatan Orang Tua	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
di bawah UMR (<Rp 2.532.852)	30	50,8	10	16,9	8	13,6	11	18,6	59	100,0
di atas UMR ($\geq$ Rp2.532.852)	15	60,0	1	4,0	4	16,0	5	20,0	25	100,0
Total	45	53,6	11	13,1	12	14,3	16	19,0	84	100,0

Berdasarkan tabel di 11, responden dengan pendapatan orang tua di bawah UMR sebagian besar memiliki asupan protein kategori defisit tingkat berat sebanyak 30 orang (50,8%), sedangkan responden dengan pendapatan orang tua di atas UMR sebagian besar juga berada pada kategori defisit tingkat berat sebanyak 15 orang (60,0%).

4) Distribusi Asupan Protein Berdasarkan Pendidikan Ayah

Tabel 13. Hubungan Asupan Protein Berdasarkan Pendidikan Ayah

Pendidikan ayah	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tidak Tamat SD	5	50,0	4	40,0	0	0,0	1	10,0	10	100,0
Tamat SD	2	22,2	3	33,3	2	22,2	2	22,2	9	100,0
Tamat SMP	11	57,9	1	5,3	4	21,2	3	15,8	19	100,0
Tamat SMA	15	57,7	2	7,7	4	15,4	5	19,2	26	100,0
Tamat D1-S3	12	60,4	1	5,0	2	10,0	5	25,0	20	100,0
Total	45	53,6	11	13,1	12	14,3	16	19,0	84	100,0

Berdasarkan tabel di 12, responden dengan pendidikan ayah tidak tamat SD sebagian besar memiliki asupan protein kategori defisit tingkat berat sebanyak 5 orang (50,0%), tamat SD sebanyak 2 orang (22,2%), tamat SMP sebanyak 11 orang (57,9%), tamat SMA

sebanyak 15 orang (57,7%), dan tamat D1-S3 sebanyak 12 orang (60,4%).

5) Distribusi Asupan Protein Berdasarkan Pendidikan Ibu

Tabel 14. Hubungan Asupan Protein Berdasarkan Pendidikan Ibu

Pendidikan Ibu	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tidak Tamat SD	4	50,0	3	37,5	1	12,5	0	0,0	8	100,0
Tamat SD	6	35,5	3	17,6	5	29,4	3	17,6	17	100,0
Tamat SMP	9	56,3	3	18,8	2	12,5	2	12,5	16	100,0
Tamat SMA	14	56,0	1	4,0	2	8,0	8	32,0	25	100,0
Tamat D1-S3	12	66,7	1	5,6	2	11,1	3	16,7	18	100,0
Total	45	53,6	11	13,1	12	14,3	16	19,0	84	100,0

Berdasarkan tabel di 13, sebagian besar responden dengan pendidikan ibu tidak tamat SD, tamat SMP, tamat SMA, dan tamat D1-S3 memiliki asupan protein kategori defisit tingkat berat, masing-masing sebesar 50,0%, 56,3%, 56,0%, dan 66,7%. Sementara itu, pada ibu tamat SD sebagian besar responden juga berada pada kategori defisit tingkat berat yaitu sebanyak 6 orang (35,5%).

6) Distribusi Asupan Protein Berdasarkan Pekerjaan Ayah

Tabel 15. Hubungan Asupan Protein Berdasarkan Pekerjaan Ayah

Pekerjaan Ayah	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD	11	68,8	1	6,3	2	12,5	2	12,5	16	100,0
Pegawai Swasta	4	50,0	0	0,0	1	12,5	3	37,5	8	100,0
Wiraswasta	3	50,0	2	33,3	0	0,0	1	16,7	5	100,0
Petani	21	47,7	7	15,9	7	15,9	9	20,5	44	100,0
Nelayan	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	100,0
Buruh	6	66,7	1	11,1	2	22,2	0	0,0	9	100,0
Total	45	53,6	11	13,1	12	14,3	16	19,0	84	100,0

Berdasarkan tabel 14, sebagian besar responden dengan pekerjaan ayah sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD, pegawai swasta, wiraswasta, petani, dan buruh memiliki asupan protein kategori defisit tingkat berat. Persentase tertinggi terdapat pada pekerjaan ayah sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD yaitu sebesar 68,8%.

7) Distribusi Asupan Protein Berdasarkan Pekerjaan Ibu

Tabel 16. Hubungan Asupan Protein Berdasarkan Pekerjaan Ibu

Pekerjaan Ibu	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD	6	60,0	1	10,0	0	0,0	3	30,0	10	100,0
Pegawai Swasta	5	83,3	0	0,0	1	16,7	0	0,0	6	100,0
Wiraswasta	1	25,0	1	25,0	1	25,0	1	25,0	4	100,0
IRT	33	51,6	9	14,1	10	15,6	12	18,8	64	100,0
Total	45	53,6	11	13,1	12	14,3	16	19,0	84	100,0

Berdasarkan tabel di 15, sebagian besar responden dengan pekerjaan ibu sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD, pegawai swasta, dan IRT memiliki asupan protein kategori defisit tingkat berat, masing-masing sebesar 60,0%, 83,3%, dan 51,6%. Pada ibu yang bekerja sebagai wiraswasta, distribusi responden sama pada setiap kategori yaitu masing-masing 25,0%.

8) Distribusi Asupan Protein Berdasarkan Aktivitas Fisik

Tabel 17. Hubungan Asupan Protein Berdasarkan Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tinggi	15	51,7	4	13,8	4	13,8	6	20,7	29	100,0
Sedang	29	54,7	6	11,3	8	15,1	10	18,9	53	100,0
Rendah	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
Total	45	53,6	11	13,1	12	14,3	16	19,0	84	100,0

Berdasarkan tabel di 17, sebagian besar responden dengan aktivitas fisik tinggi, sedang, dan rendah memiliki asupan protein kategori defisit tingkat berat, masing-masing sebanyak 15 orang (51,7%), 29 orang (54,7%), dan 1 orang (50,0%).

b. Crosstabulation Asupan Lemak

1) Distribusi Asupan Lemak Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 18. Hubungan Asupan Lemak Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Laki-laki	43	86,0	3	6,0	2	4,0	2	4,0	50	100,0
Perempuan	24	70,6	3	8,8	1	2,9	6	17,6	34	100,0
Total	67	79,8	6	7,1	3	3,6	8	9,5	84	100,0

Berdasarkan tabel 18, sebagian besar responden laki-laki memiliki asupan lemak kategori defisit tingkat berat yaitu sebanyak 43 orang (86,0%), sedangkan pada responden perempuan sebagian besar juga berada pada kategori defisit tingkat berat yaitu sebanyak 24 orang (70,6%).

2) Distribusi Asupan Lemak Berdasarkan umur

Tabel 19. Hubungan Asupan Lemak Berdasarkan Umur

Umur	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15 tahun	16	76,2	2	9,5	1	4,8	2	9,5	21	100,0
16 tahun	43	78,2	4	7,3	2	3,6	6	10,9	55	100,0
17 tahun	8	100,0%	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0
Total	67	53,6	6	7,1	3	3,6	8	9,5	84	100,0

Berdasarkan tabel 19, sebagian besar responden usia 15 tahun memiliki asupan lemak kategori defisit tingkat berat sebanyak 16 orang (76,2%), usia 16 tahun sebanyak 43 orang (78,2%), dan

seluruh responden usia 17 tahun berada pada kategori defisit tingkat berat yaitu sebanyak 8 orang (100,0%).

3) Distribusi Asupan Lemak Berdasarkan Pendapatan Orang Tua

Tabel 20. Hubungan Asupan Lemak Berdasarkan Pendapatan Orang Tua

Pendapatan Orang Tua	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
di bawah UMR (<Rp 2.532.852)	50	84,7	3	5,1	1	1,7	5	8,5	59	100,0
di atas UMR ($\geq$ Rp2.532.852)	17	68,0	3	12,0	2	8,0	3	12,0	25	100,0
Total	67	79,8	6	7,1	3	3,6	8	9,5	84	100,0

Berdasarkan tabel 20, responden dengan pendapatan orang tua di bawah UMR sebagian besar memiliki asupan lemak kategori defisit tingkat berat sebanyak 50 orang (84,7%), sedangkan responden dengan pendapatan orang tua di atas UMR sebagian besar juga berada pada kategori defisit tingkat berat sebanyak 17 orang (68,0%).

4) Distribusi Asupan Lemak Berdasarkan Pendidikan Ayah

Tabel 21. Hubungan Asupan Lemak Berdasarkan Pendidikan Ayah

Pendidikan Ayah	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tidak Tamat SD	10	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	100,0
Tamat SD	7	77,8	0	0,0	0	0,0	2	22,2	9	100,0
Tamat SMP	17	89,5	1	5,3	0	0,0	1	5,3	19	100,0
Tamat SMA	19	73,1	4	15,4	1	3,8	2	7,7	26	100,0
Tamat D1-S3	14	70,0	1	5,0	2	10,0	3	15,0	20	100,0
Total	67	79,8	6	7,1	3	3,6	8	9,5	84	100,0

Berdasarkan tabel 21, sebagian besar responden pada semua tingkat pendidikan ayah memiliki asupan lemak kategori defisit tingkat berat. Persentase tertinggi terdapat pada kelompok pendidikan ayah tidak tamat SD yaitu sebanyak 10 orang (100,0%).

5) Distribusi Asupan Lemak Berdasarkan Pendidikan Ibu

Tabel 22. Hubungan Asupan Lemak Berdasarkan Pendidikan Ibu

Pendidikan Ibu	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tidak Tamat SD	8	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0
Tamat SD	15	88,2	0	0,0	0	0,0	2	11,8	17	100,0
Tamat SMP	14	87,5	1	6,3	0	0,0	1	6,3	16	100,0
Tamat SMA	16	64,0	4	16,0	2	8,0	3	12,0	25	100,0
Tamat D1-S3	14	77,8	1	5,6	1	5,6	2	11,1	18	100,0
Total	67	79,8	6	7,1	3	3,6	8	9,5	84	100,0

Berdasarkan tabel 22, sebagian besar responden pada setiap tingkat pendidikan ibu memiliki asupan lemak kategori defisit tingkat berat, dengan persentase tertinggi pada kelompok ibu tidak tamat SD.

6) Distribusi Asupan Lemak Berdasarkan Pekerjaan Ayah

Tabel 23. Hubungan Asupan Lemak Berdasarkan Pekerjaan Ayah

Pekerjaan Ayah	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD	12	75,0	1	6,3	2	12,5	1	6,3	16	100,0
Pegawai Swasta	5	62,5	1	12,5	0	0,0	2	25,0	8	100,0
Wiraswasta	4	66,7	1	16,7	0	0,0	1	16,7	6	100,0
Petani	39	88,6	2	4,5	0	0,0	3	6,8	44	100,0
Nelayan	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
Buruh	7	77,8	1	11,1	0	0,0	1	11,1	9	100,0
Total	67	79,8	6	7,1	3	3,6	8	9,5	84	100,0

Berdasarkan table 23, sebagian besar responden dengan pekerjaan ayah sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD, pegawai swasta, wiraswasta, petani, dan buruh memiliki asupan lemak kategori defisit tingkat berat. Persentase tertinggi terdapat pada

kelompok pekerjaan ayah sebagai petani yaitu sebanyak 39 orang (88,6%).

7) Distribusi Asupan Lemak Berdasarkan Pekerjaan Ibu

Tabel 24. Hubungan Asupan Lemak Berdasarkan Pekerjaan Ibu

Pekerjaan Ibu	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD	6	60,0	1	10,0	1	10,0	2	20,0	10	100,0
Pegawai Swasta	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0
Wiraswasta	3	75,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0	4	100,0
IRT	52	81,3	5	7,8	2	3,1	5	7,8	64	100,0
Total	67	79,8	6	7,1	3	3,6	8	9,5	84	100,0

Berdasarkan tabel 24, sebagian besar responden dengan pekerjaan ibu sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD, pegawai swasta, wiraswasta, dan IRT memiliki asupan lemak kategori defisit tingkat berat. Persentase tertinggi terdapat pada kelompok ibu yang bekerja sebagai pegawai swasta yaitu sebesar 100,0%.

8) Distribusi Asupan Lemak Berdasarkan Aktivitas Fisik

Tabel 25. Hubungan Asupan Lemak Berdasarkan Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tinggi	23	79,3	3	10,3	2	6,9	1	3,4	29	100,0
Sedang	43	81,8	3	5,7	1	1,9	6	11,3	53	100,0
Rendah	1	50,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	2	100,0
Total	67	79,8	6	7,1	3	3,6	8	9,5	84	100,0

Berdasarkan tabel 24, sebagian besar responden dengan aktivitas fisik tinggi dan sedang memiliki asupan lemak kategori defisit tingkat berat, masing-masing sebanyak 23 orang (79,3%) dan 43 orang (81,8%).

Pada responden dengan aktivitas fisik rendah, masing-masing 1 orang (50,0%) berada pada kategori defisit tingkat berat dan normal.

c. Crosstabulation Asupan Karbohidrat

1) Distribusi Asupan Karbohidrat Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 26. Hubungan Asupan Karbohidrat Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Laki-laki	41	82,0	2	4,0	2	4,0	5	10,0	50	100,0
Perempuan	11	32,4	8	23,5	6	17,6	9	26,5	34	100,0
Total	52	61,9	10	11,9	8	9,5	14	16,7	84	100,0

Berdasarkan tabel 25, sebagian besar responden laki-laki memiliki asupan karbohidrat kategori defisit tingkat berat yaitu sebanyak 41 orang (82,0%), sedangkan pada responden perempuan sebagian besar juga berada pada kategori defisit tingkat berat yaitu sebanyak 11 orang (32,4%).

2) Distribusi Asupan Karbohidrat Berdasarkan umur

Tabel 27. Hubungan Asupan Karbohidrat Berdasarkan Umur

Umur	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15 tahun	7	33,3	5	23,8	3	14,3	6	28,6	21	100,0
16 tahun	38	69,1	5	9,1	4	7,3	8	14,5	55	100,0
17 tahun	7	87,5	0	0,0	1	12,5	0	0,0	8	100,0
Total	52	53,6	10	11,9	8	9,5	14	16,7	84	100,0

Berdasarkan tabel 26, sebagian besar responden usia 15 tahun memiliki asupan karbohidrat kategori defisit tingkat berat sebanyak 7 orang (33,3%), usia 16 tahun sebanyak 38 orang (69,1%), dan usia 17 tahun sebanyak 7 orang (87,5%).

3) Distribusi Asupan Karbohidrat Berdasarkan Pendapatan Orang Tua

Tabel 28. Hubungan Asupan Karbohidrat Berdasarkan Pendapatan Orang Tua

Pendapatan Orang Tua	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
di bawah UMR (<Rp 2.532.852)	37	62,7	9	15,3	5	8,5	8	13,6	59	100,0
di atas UMR ($\geq$ Rp2.532.852)	15	60,0	1	4,0	3	12,0	6	24,0	25	100,0
Total	52	61,9	10	11,9	8	9,5	14	16,7	84	100,0

Berdasarkan tabel 27, responden dengan pendapatan orang tua di bawah UMR sebagian besar memiliki asupan karbohidrat kategori defisit tingkat berat sebanyak 37 orang (62,7%), sedangkan responden dengan pendapatan orang tua di atas UMR sebagian besar juga berada pada kategori defisit tingkat berat sebanyak 15 orang (60,0%).

4) Distribusi Asupan Karbohidrat Berdasarkan Pendidikan Ayah

Tabel 29. Hubungan Asupan Karbohidrat Berdasarkan Pendidikan Ayah

Pendidikan Ayah	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tidak Tamat SD	8	80,8	1	10,0	1	10,0	0	0,0	10	100,0
Tamat SD	5	55,6	1	11,1	1	11,1	2	22,2	9	100,0
Tamat SMP	8	42,1	4	21,1	4	21,1	3	15,8	19	100,0
Tamat SMA	20	76,9	3	11,5	0	0,0	3	11,5	26	100,0
Tamat D1-S3	11	55,0	1	5,0	2	10,0	6	30,0	20	100,0
Total	52	61,9	10	11,9	8	9,5	14	16,7	84	100,0

Berdasarkan table 28, sebagian besar responden pada setiap tingkat pendidikan ayah memiliki asupan karbohidrat kategori defisit tingkat berat, dengan persentase tertinggi pada kelompok pendidikan ayah tidak tamat SD yaitu sebanyak 8 orang (80,8%).

5) Distribusi Asupan Karbohidrat Berdasarkan Pendidikan Ibu

Tabel 30. Hubungan Asupan Karbohidrat Berdasarkan Pendidikan Ibu

Pendidikan Ibu	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tidak Tamat SD	7	87,5	1	12,5	0	0,0	0	0,0	8	100,0
Tamat SD	10	58,8	2	11,8	2	11,8	3	17,6	17	100,0
Tamat SMP	7	43,8	4	25,0	3	18,8	2	12,5	16	100,0
Tamat SMA	17	68,0	3	12,0	1	4,0	4	16,0	25	100,0
Tamat D1-S3	11	61,1	0	0,0	2	11,1	5	27,8	18	100,0
Total	52	61,9	10	11,9	8	9,5	14	16,7	84	100,0

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar responden pada setiap tingkat pendidikan ibu memiliki asupan karbohidrat kategori defisit tingkat berat. Persentase tertinggi terdapat pada kelompok ibu tidak tamat SD yaitu sebanyak 7 orang (87,5%).

6) Distribusi Asupan Karbohidrat Berdasarkan Pekerjaan Ayah

Tabel 31. Hubungan Asupan Karbohidrat Berdasarkan Pekerjaan Ayah

Pekerjaan Ayah	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD	11	68,8	1	6,3	2	12,5	2	12,5	16	100,0
Pegawai Swasta	4	50,0	0	0,0	0	0,0	4	50,0	8	100,0
Wiraswasta	2	33,3	1	16,7	1	16,7	2	33,3	6	100,0
Petani	27	61,4	6	13,6	5	11,4	6	13,6	44	100,0
Nelayan	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Buruh	7	77,8	2	22,2	0	0,0	0	0,0	9	100,0
Total	52	61,9	10	11,9	8	9,5	14	16,7	84	100,0

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar responden dengan pekerjaan ayah sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD, pegawai swasta, wiraswasta, petani, nelayan, dan buruh memiliki asupan karbohidrat kategori defisit tingkat berat. Persentase tertinggi terdapat pada kelompok nelayan yaitu sebesar 100,0%.

7) Distribusi Asupan Karbohidrat Berdasarkan Pekerjaan Ibu

Tabel 32. Hubungan Asupan Karbohidrat Berdasarkan Pekerjaan Ibu

Pekerjaan Ibu	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD	6	60,0	0	0,0	2	20,0	2	20,0	10	100,0
Pegawai Swasta	3	50,0	0	0,0	0	0,0	3	50,0	6	100,0
Wiraswasta	3	75,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0	4	100,0
IRT	40	62,5	10	15,6	6	9,4	8	12,5	64	100,0
Total	52	61,9	10	11,9	8	9,5	14	16,7	84	100,0

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar responden dengan pekerjaan ibu sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD, pegawai swasta, wiraswasta, dan IRT memiliki asupan karbohidrat kategori defisit tingkat berat. Persentase tertinggi terdapat pada kelompok ibu yang bekerja sebagai wiraswasta yaitu sebesar 75,0%.

8) Distribusi Asupan Karbohidrat Berdasarkan Aktivitas Fisik

Tabel 33. Hubungan Asupan Karbohidrat Berdasarkan Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik	Defisit Tingkat Berat		Defisit Tingkat sedang		Defisit Tingkat Ringan		Normal		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tinggi	22	75,9	3	10,3	2	6,9	2	6,9	29	100,0
Sedang	30	56,6	6	11,3	5	9,4	12	22,6	53	100,0
Rendah	0	0,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0	2	100,0
Total	52	61,9	10	11,9	8	9,5	14	16,7	84	100,0

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar responden dengan aktivitas fisik tinggi dan sedang memiliki asupan karbohidrat kategori defisit tingkat berat, masing-masing sebanyak 22 orang (75,9%) dan 30 orang (56,6%). Sementara itu, pada responden dengan aktivitas fisik rendah masing-masing 1 orang (50,0%) berada pada kategori defisit tingkat sedang dan defisit tingkat ringan.

B. Pembahasan

1. Gambaran Metode Food Recall dan Keterbatasannya

Pengumpulan data asupan makan dalam penelitian ini menggunakan metode food recall 24 jam sebanyak 1 kali (1×24 jam). Menurut Renita (2025), food recall 24 jam adalah metode survei konsumsi pangan yang mengandalkan kemampuan ingat responden terhadap seluruh makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam terakhir, meliputi waktu makan, jenis makanan, bahan, dan estimasi porsi dalam ukuran rumah tangga (URT) yang kemudian dikonversikan ke gram untuk dihitung kandungan zat gizinya menggunakan aplikasi Nutrisurvey.

Metode ini memiliki keterbatasan apabila hanya dilakukan 1 kali, yaitu data yang diperoleh kurang representatif untuk menggambarkan kebiasaan makan individu karena asupan satu hari bisa berbeda dengan hari lainnya. Selain itu, keakuratan data sangat bergantung pada daya ingat responden dan rentan terhadap kesalahan estimasi porsi. Khususnya dikenal adanya the flat slope syndrome, di mana responden dengan gizi kurang condong melaporkan asupan lebih banyak dari yang sebenarnya (over-estimate) (Supriasa dkk, 2016), sehingga hal ini perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian ini.

Noviastuti (2025) menyarankan agar food recall 24 jam dilakukan minimal 2-3 kali secara tidak berturut-turut agar gambaran asupan lebih representatif. Penggunaan food recall 1×24 jam seperti pada penelitian ini hanya menggambarkan asupan makan dalam satu hari saja, sehingga data yang diperoleh belum tentu mencerminkan kebiasaan makan responden secara keseluruhan karena asupan setiap harinya dapat bervariasi. Selain itu, food recall 1×24 jam lebih rentan terhadap bias karena sangat bergantung

pada daya ingat responden. Berbeda dengan food recall 3×24 jam yang digunakan oleh Anjar dkk (2025) pada remaja SMA, di mana pengambilan data dilakukan selama tiga hari tidak berturut-turut sehingga mampu menangkap variasi asupan makan pada hari kerja maupun hari libur dan menghasilkan gambaran kebiasaan makan yang lebih mendekati kondisi sesungguhnya.

2. Gambaran Asupan Protein pada Remaja Gizi Kurang

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 84 responden yang seluruhnya berstatus gizi kurang, sebagian besar yaitu sebanyak 59 responden (70,2%) memiliki asupan protein dalam kategori kurang, dan hanya 25 responden (29,8%) yang termasuk dalam kategori baik. Tingginya proporsi asupan protein kurang ini disebabkan karena jenis makanan sumber protein yang dikonsumsi responden sangat terbatas dan kurang bervariasi. Berdasarkan hasil food recall, jenis sumber protein yang paling sering dikonsumsi responden adalah ikan asin, telur, dan tempe, sedangkan sumber protein hewani lainnya seperti daging ayam, daging sapi, dan ikan segar hanya dikonsumsi sesekali dengan frekuensi 1–2 kali per minggu.

Adapun sumber protein nabati seperti kacang-kacangan dan biji-bijian hampir tidak pernah dikonsumsi secara rutin. Dari sisi jumlah, porsi lauk yang dikonsumsi responden umumnya hanya 1 potong kecil atau setara dengan 1 sendok makan per waktu makan, dengan frekuensi makan sebanyak 2–3 kali per hari namun sering tidak disertai lauk yang cukup. Kondisi ini menyebabkan total asupan protein harian berada di bawah angka kecukupan gizi (AKG) yang dianjurkan. Apabila jenis makanan sumber protein kurang beragam, jumlah yang dikonsumsi sedikit, dan frekuensi konsumsinya rendah, maka tingkat asupan protein cenderung berada pada kategori kurang. Sebaliknya, apabila jenis makanan sumber protein beragam, jumlah mencukupi, dan frekuensinya teratur, maka tingkat asupan protein cenderung dalam kategori baik.

Selain itu, meskipun sebagian responden mendapatkan program Makan Bergizi Gratis (MBG) di sekolah, asupan protein mereka tetap masih kurang. Hal ini disebabkan karena sebagian responden tidak menyukai jenis

lauk sumber protein yang disediakan dalam program MBG, sehingga mereka cenderung memilih-milih makanan atau bahkan membuang lauk yang tidak mereka sukai. Perilaku ini menyebabkan asupan protein yang seharusnya dapat terpenuhi melalui MBG justru tidak dikonsumsi secara optimal.

Kondisi ini diperparah oleh faktor ekonomi keluarga, di mana sebagian besar orang tua responden memiliki pendapatan di bawah UMR (< Rp 2.000.000) dengan mayoritas pekerjaan ayah sebagai petani (52,4%) dan ibu sebagai ibu rumah tangga (76,2%). Pekerjaan sebagai petani yang bergantung pada musim panen menyebabkan pendapatan tidak stabil, sehingga kemampuan keluarga untuk menyediakan makanan sumber protein hewani berkualitas di rumah sangat terbatas. Dengan kondisi di mana asupan protein dari MBG tidak terpenuhi akibat perilaku pilih-pilih makanan, dan di rumah pun ketersediaan sumber protein terbatas akibat pendapatan orang tua yang rendah, maka kebutuhan protein harian responden menjadi semakin sulit terpenuhi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri et al., (2022) yang menemukan bahwa sebagian besar remaja putri memiliki asupan protein dalam kategori kurang. Hal ini disebabkan karena pola konsumsi remaja yang cenderung tidak beragam, terutama rendahnya konsumsi lauk hewani dan nabati sebagai sumber protein utama, sehingga kebutuhan protein harian tidak dapat terpenuhi dengan baik.

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muliani et al., (2023) yang menemukan bahwa meskipun asupan protein terbanyak dalam kategori kurang sebesar 81,7%, namun status gizi responden terbanyak dalam kategori baik yaitu 85,9%. Perbedaan ini dapat terjadi karena asupan protein yang kurang belum tentu langsung berdampak pada status gizi kurang, sebab status gizi dipengaruhi oleh banyak faktor lain seperti asupan zat gizi lainnya, penyakit infeksi, serta kondisi kesehatan individu masing-masing responden.

3. Gambaran Asupan Lemak pada Remaja Gizi Kurang

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu sebanyak 75 responden (89,3%) memiliki asupan lemak dalam kategori kurang, dan hanya 9 responden (10,7%) yang termasuk

kategori baik. Angka ini merupakan proporsi tertinggi dibandingkan zat gizi makro lainnya dalam penelitian ini. Rendahnya asupan lemak pada responden disebabkan karena jenis sumber lemak yang dikonsumsi sangat tidak bervariasi. Berdasarkan hasil recall, sumber lemak yang dikonsumsi responden hampir seluruhnya hanya berasal dari minyak goreng yang digunakan dalam proses memasak (menggoreng dan menumis), yaitu rata-rata 1–2 sendok makan minyak per hari yang sudah melekat pada makanan yang dikonsumsi.

Jenis sumber lemak sehat lainnya seperti ikan berlemak (ikan laut), alpukat, kacang-kacangan, biji-bijian, serta santan hampir tidak pernah dikonsumsi secara rutin. Dari sisi frekuensi, konsumsi makanan yang mengandung lemak sehat hanya terjadi 1–2 kali per minggu, bahkan sebagian responden tidak pernah mengonsumsinya sama sekali. Jumlah porsi makanan berlemak yang dikonsumsi pun sangat minim sehingga total asupan lemak harian jauh di bawah angka kecukupan gizi (AKG). Apabila jenis sumber lemak tidak beragam, jumlah yang dikonsumsi sedikit, dan frekuensinya sangat rendah, maka tingkat asupan lemak cenderung berada pada kategori kurang. Kondisi ini juga dipengaruhi oleh perilaku makan responden terhadap program MBG. Meskipun program MBG menyediakan lauk yang mengandung sumber lemak seperti ikan atau lauk hewani lainnya, sebagian responden tidak menyukainya sehingga memilih untuk tidak menghabiskan atau bahkan membuang bagian tersebut. Akibatnya, asupan lemak yang seharusnya tersedia dari MBG tidak dikonsumsi secara penuh.

Di sisi lain, kondisi pendapatan orang tua yang mayoritas di bawah UMR ($< \text{Rp } 2.000.000$) dengan pekerjaan sebagai petani (52,4%) dan ibu rumah tangga (76,2%) menyebabkan keluarga tidak mampu secara rutin menyediakan makanan sumber lemak sehat di rumah. Kombinasi antara perilaku membuang makanan MBG dan terbatasnya penyediaan makanan di rumah akibat kondisi ekonomi keluarga menjadikan asupan lemak harian responden semakin jauh dari angka kecukupan yang dianjurkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviyani, (2022) yang menemukan bahwa asupan lemak kategori kurang

mendominasi pada remaja. Hal ini disebabkan karena pola makan responden yang tidak bervariasi sehingga konsumsi sumber lemak sehat seperti ikan, kacang-kacangan, dan minyak nabati sangat rendah dalam keseharian responden, yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya asupan lemak secara keseluruhan.

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Syagata, 2025) yang menemukan bahwa mayoritas responden memiliki asupan lemak yang kurang sebesar 65,63% namun status gizi normal sebesar 90,63%. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan karena di lokasi penelitian tersebut ketersediaan makanan lebih terjamin dan bervariasi, serta terdapat faktor lain yang lebih dominan dalam menentukan status gizi responden seperti aktivitas fisik dan kondisi kesehatan secara umum.

4. Gambaran Asupan Karbohidrat pada Remaja Gizi Kurang

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 56 responden (66,7%) memiliki asupan karbohidrat dalam kategori kurang, sedangkan 28 responden (33,3%) termasuk kategori baik. Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh. Rendahnya asupan karbohidrat pada responden disebabkan oleh terbatasnya jenis, jumlah, dan frekuensi konsumsi makanan sumber karbohidrat. Berdasarkan hasil recall, jenis makanan sumber karbohidrat yang dikonsumsi responden umumnya hanya nasi putih sebagai makanan pokok, sementara sumber karbohidrat lain seperti umbi-umbian (ubi, singkong), jagung, roti, sereal, dan kentang sangat jarang dikonsumsi.

Dari sisi jumlah, porsi nasi yang dikonsumsi responden per waktu makan hanya berkisar 1 centong atau setara dengan $\pm 100\text{--}150$ gram nasi, yang tergolong rendah untuk memenuhi kebutuhan energi harian remaja aktif. Dari sisi frekuensi, sebagian responden hanya makan 2 kali sehari karena melewatkan waktu sarapan atau makan siang, sehingga total asupan karbohidrat harian tidak mencapai angka kecukupan gizi (AKG) yang dianjurkan. Rendahnya kuantitas dan kualitas sumber karbohidrat yang dikonsumsi menunjukkan bahwa bukan hanya jumlah karbohidrat yang

menjadi masalah, tetapi juga keragaman jenis sumber karbohidrat serta keteraturan frekuensi makan.

Apabila jenis makanan sumber karbohidrat tidak beragam, jumlah yang dikonsumsi sedikit, dan frekuensi makan tidak teratur, maka tingkat asupan karbohidrat cenderung berada pada kategori kurang, sehingga tubuh tidak mendapatkan energi yang cukup untuk menunjang aktivitas dan pertumbuhan optimal remaja. Hal ini juga diperburuk oleh perilaku responden terhadap program MBG. Sebagian responden diketahui tidak menyukai menu makanan yang disediakan MBG sehingga mereka memilih-milih makanan atau membuang sebagian porsi nasi maupun lauk yang tidak mereka sukai. Padahal makanan pokok yang mengandung karbohidrat merupakan komponen utama dalam menu MBG yang seharusnya membantu mencukupi kebutuhan energi harian siswa. Perilaku membuang makanan ini menyebabkan asupan karbohidrat dari program MBG tidak terpenuhi secara optimal meskipun makanan sudah tersedia.

Kondisi pendapatan orang tua yang mayoritas di bawah UMR dengan pekerjaan sebagai petani yang penghasilannya tidak menentu serta ibu yang tidak bekerja turut memperparah keadaan, karena keluarga hanya mampu menyediakan nasi putih tanpa variasi sumber karbohidrat lain di rumah. Dengan demikian, baik di sekolah maupun di rumah, kebutuhan karbohidrat harian responden tidak terpenuhi secara memadai.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi et al., (2022) yang menemukan bahwa rerata tingkat kecukupan energi hanya 70,2% AKG dan rerata tingkat kecukupan protein 63,4% AKG, serta menyimpulkan bahwa asupan gizi responden masih rendah. Hal ini disebabkan karena menu yang disediakan belum mampu memenuhi kebutuhan zat gizi makro remaja secara optimal, sehingga disarankan untuk menambah porsi makan yang mengandung tinggi kalori, protein, lemak, dan karbohidrat.

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri & Rafiony,(2026) yang menemukan bahwa asupan karbohidrat responden sebagian besar dalam kategori cukup (60,9%) dengan status gizi baik

(95,7%). Perbedaan ini kemungkinan disebabkan karena di lokasi penelitian tersebut pola penyediaan makanan lebih teratur dan bervariasi, serta ketersediaan sumber karbohidrat seperti nasi, roti, dan umbi-umbian lebih mudah diakses oleh responden sehingga kebutuhan karbohidrat sehari-hari dapat terpenuhi dengan lebih baik.

5. Gambaran Aktivitas Fisik pada Remaja Gizi Kurang

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 84 responden yang seluruhnya berstatus gizi kurang, sebagian besar yaitu sebanyak 53 responden (63,1%) memiliki aktivitas fisik dalam kategori sedang, diikuti kategori tinggi sebanyak 29 responden (34,5%), dan kategori rendah sebanyak 2 responden (2,4%). Dominasi aktivitas fisik sedang pada responden ini mencerminkan bahwa sebagian besar remaja melakukan kegiatan sehari-hari seperti berjalan kaki ke sekolah, belajar di kelas, dan kegiatan ekstrakurikuler, namun aktivitas fisik yang sedang tersebut tidak diimbangi dengan asupan gizi yang memadai sehingga seluruh responden tetap berstatus gizi kurang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lele et al., (2023) yang menemukan bahwa mayoritas responden remaja putri di SMA Negeri 4 Manado memiliki aktivitas fisik kategori sedang sebesar 57%. Hal ini menunjukkan bahwa gambaran aktivitas fisik sedang banyak ditemukan pada remaja, dan kurangnya keseimbangan antara aktivitas fisik dengan asupan gizi yang memadai dapat berkontribusi terhadap terjadinya masalah status gizi pada remaja.

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Astuti et al., (2022) yang menemukan bahwa 52% peserta didik memiliki aktivitas fisik dalam kategori sedang, namun tidak terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan aktivitas fisik dan sebagian besar responden memiliki status gizi normal. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh karakteristik responden, lingkungan sekolah, serta pola konsumsi makanan yang berbeda di antara kedua lokasi penelitian, di mana pada penelitian ini seluruh responden berstatus gizi kurang meskipun beraktivitas fisik sedang.

6. Gambaran Status Gizi Kurang pada Remaja

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden yaitu sebanyak 84 orang (100%) berada dalam kategori gizi kurang. Kondisi ini sangat erat kaitannya dengan rendahnya asupan ketiga zat gizi makro yang ditemukan dalam penelitian ini, yaitu asupan protein kurang (70,2%), lemak kurang (89,3%), dan karbohidrat kurang (66,7%). Apabila asupan makanan tidak beragam dan frekuensi makan tidak memadai secara terus-menerus, maka tubuh tidak mendapatkan cukup zat gizi untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan yang optimal pada masa remaja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Chandra et al., (2024) yang menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional pada remaja di SMP N Kota Jambi dan menemukan bahwa mayoritas responden berstatus gizi kurang sebesar 48,6%, dengan mayoritas pekerjaan orang tua adalah buruh/tani (62,2%) dan pendapatan orang tua mayoritas kurang (58,1%). Hal ini menunjukkan bahwa status gizi kurang pada remaja erat kaitannya dengan kondisi sosial ekonomi keluarga yang rendah, yang berdampak pada keterbatasan akses terhadap makanan bergizi sehingga asupan zat gizi tidak dapat terpenuhi secara optimal.

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siregar et al., (2023) yang menemukan bahwa mayoritas status gizi responden remaja putri di SMA Negeri 4 Manado berkategori baik sebanyak 74 siswi (74%) dari 100 responden. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan karena perbedaan karakteristik lokasi penelitian, tingkat sosial ekonomi keluarga, serta ketersediaan dan keragaman pangan yang dikonsumsi responden di masing-masing wilayah, di mana pada penelitian ini seluruh responden berasal dari daerah dengan akses pangan yang lebih terbatas sehingga asupan zat gizi makro sebagian besar dalam kategori kurang.

7. Pembahasan Hubungan (Crosstabulation) Asupan Zat Gizi Makro dengan Karakteristik Responden

Selain gambaran umum asupan zat gizi makro, hasil tabulasi silang (crosstabulation) pada Tabel 9 sampai Tabel 32 juga memberikan gambaran

awal mengenai pola hubungan antara asupan protein, lemak, dan karbohidrat dengan karakteristik responden, yaitu jenis kelamin, umur, pendapatan orang tua, pendidikan ayah dan ibu, pekerjaan ayah dan ibu, serta aktivitas fisik. Perlu ditekankan bahwa hasil tabulasi silang ini bersifat deskriptif dan belum diuji secara statistik inferensial, sehingga pola yang ditemukan hanya menggambarkan kecenderungan pada sampel penelitian dan tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat. Pada setiap poin, hasil penelitian ini dibandingkan dengan penelitian terdahulu (tahun 2020-2026) yang berbeda untuk melihat sisi persamaan maupun perbedaannya.

a. Crosstabulation Asupan Protein

1) Hubungan Asupan Protein dengan Jenis Kelamin

Proporsi defisit tingkat berat pada laki-laki (56,0%) sedikit lebih tinggi dibandingkan perempuan (50,0%), sementara kategori normal justru lebih banyak ditemukan pada perempuan (29,5%) dibandingkan laki-laki (12,0%). Kondisi ini diduga terkait dengan pola makan laki-laki yang cenderung mengutamakan porsi nasi dibandingkan lauk sumber protein.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Utami, dkk. (2020), yang juga melaporkan adanya hubungan antara pola makan dan tingkat kecukupan protein dengan status gizi remaja, menegaskan bahwa jenis kelamin turut membentuk pola konsumsi protein yang berbeda antar remaja. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Putri, dkk. (2022), yang justru melaporkan rendahnya asupan protein banyak terjadi pada kelompok perempuan akibat pembatasan pola makan terkait citra tubuh, berbeda arah dengan temuan pada penelitian ini yang menunjukkan defisit lebih tinggi pada laki-laki.

2) Hubungan Asupan Protein dengan Umur

Proporsi defisit tingkat berat cenderung menurun seiring bertambahnya umur, yaitu 57,1% pada usia 15 tahun, 54,5% pada usia 16 tahun, dan 37,5% pada usia 17 tahun.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Widnatusifah, dkk. (2020), yang juga menggambarkan variasi asupan zat gizi menurut kelompok umur remaja. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Limboto, dkk. (2024), yang tidak menemukan pola penurunan defisit asupan yang konsisten seiring bertambahnya umur pada remaja.

3) Hubungan Asupan Protein dengan Pendapatan Orang Tua

Proporsi defisit tingkat berat pada kelompok pendapatan di bawah UMR (50,8%) justru sedikit lebih rendah dibandingkan kelompok pendapatan di atas UMR (60,0%), sehingga tidak sepenuhnya sejalan dengan asumsi umum bahwa pendapatan rendah selalu berkaitan dengan asupan protein yang lebih buruk.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Al Rahmad, dkk. (2023), yang menegaskan bahwa pendapatan keluarga berkaitan dengan pola asupan protein, meskipun arah hubungannya dapat bervariasi antar wilayah. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Hati et al. (2024), yang melaporkan hubungan pendapatan keluarga dengan tingkat kecukupan energi remaja mengikuti arah yang berlawanan dengan temuan pada penelitian ini, yaitu pendapatan lebih tinggi cenderung diikuti kecukupan energi yang lebih baik.

4) Hubungan Asupan Protein dengan Pendidikan Ayah

Proporsi defisit tingkat berat tidak menunjukkan pola linear terhadap tingkat pendidikan ayah, dengan proporsi tertinggi (60,4%) justru pada ayah tamat D1-S3.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Juliantara & Nugroho (2021), yang juga menyimpulkan bahwa tingkat pendidikan orang tua tidak selalu berbanding lurus dengan status gizi kurang pada remaja. Perbedaan ditemukan dengan penelitian pada Media Gizi Pangan (2025), yang menemukan mayoritas orang tua berpendidikan menengah justru diikuti asupan gizi makro yang cukup, berbeda dengan pola pada penelitian ini.

5) Hubungan Asupan Protein dengan Pendidikan Ibu

Pola serupa juga terlihat pada pendidikan ibu, dengan proporsi defisit tingkat berat tertinggi (66,7%) pada ibu tamat D1-S3, diduga berkaitan dengan kesibukan ibu bekerja sehingga waktu menyiapkan makanan bergizi menjadi terbatas.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Wardarita, dkk. (2021), yang juga menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu tidak selalu berbanding lurus dengan status gizi anak apabila tidak disertai perhatian pada pola makan sehari-hari. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Herawati, dkk. (2023), yang melaporkan bahwa semakin tinggi pendidikan ibu maka pengetahuan gizi dan asupan energi-protein remaja justru semakin baik, berbeda arah dengan temuan pada penelitian ini.

6) Hubungan Asupan Protein dengan Pekerjaan Ayah

Proporsi defisit tingkat berat tertinggi ditemukan pada kelompok ayah bekerja sebagai PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD (68,8%), sedangkan pada ayah petani proporsinya justru lebih rendah (47,7%), berbeda dengan asumsi umum bahwa pekerjaan formal identik dengan asupan gizi yang lebih baik.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Harahap, dkk. (2020), yang juga menekankan bahwa jenis pekerjaan ayah bukan satu-satunya penentu status gizi remaja. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Farlina, Kusumastuti, & Septiawan (2022), yang justru menemukan pekerjaan ayah dengan penghasilan tetap berkaitan dengan status gizi remaja yang lebih baik, berbeda dengan pola pada penelitian ini.

7) Hubungan Asupan Protein dengan Pekerjaan Ibu

Proporsi defisit tingkat berat tertinggi ditemukan pada ibu yang bekerja sebagai pegawai swasta (83,3%), sedangkan proporsi terendah pada ibu wiraswasta (25,0%).

Persamaan ditemukan dengan penelitian Ronitawati, (2021), yang juga menunjukkan keterkaitan status pekerjaan ibu dengan kualitas asupan anak. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Sari,

dkk. (2021), yang justru melaporkan asupan zat gizi makro anak dari ibu bekerja tidak berbeda signifikan dengan anak dari ibu tidak bekerja, berbeda dengan pola pada penelitian ini yang menunjukkan variasi cukup besar antar kelompok pekerjaan ibu.

8) Hubungan Asupan Protein dengan Aktivitas Fisik

Proporsi defisit tingkat berat relatif merata pada semua kategori aktivitas fisik (51,7% tinggi, 54,7% sedang, 50,0% rendah), sehingga tidak menunjukkan pola hubungan yang jelas.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Khoerunisa & Istianah (2021), yang juga tidak menemukan pola hubungan yang konsisten antara aktivitas fisik dengan asupan zat gizi makro remaja. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Loaloka, dkk. (2023), yang justru melaporkan adanya hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan asupan zat gizi makro dan status gizi.

b. Crosstabulation Asupan Lemak

1) Hubungan Asupan Lemak dengan Jenis Kelamin

Proporsi defisit tingkat berat pada laki-laki (86,0%) lebih tinggi dibandingkan perempuan (70,6%), sejalan dengan pola yang juga terlihat pada asupan protein dan karbohidrat.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Widiastuti & Widyaningsih (2023), yang juga menegaskan keterkaitan jenis kelamin dengan pola asupan lemak remaja. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Putri, dkk. (2023), mengenai tingkat kecukupan lemak dan karbohidrat pada remaja putri, yang berfokus pada satu kelompok jenis kelamin saja sehingga tidak menunjukkan kesenjangan besar antar jenis kelamin sebagaimana pada penelitian ini.

2) Hubungan Asupan Lemak dengan Umur

Proporsi defisit tingkat berat meningkat konsisten seiring bertambahnya umur, dari 76,2% pada usia 15 tahun menjadi 100,0% pada usia 17 tahun.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Parewasi, dkk. (2021) pada remaja putri Pesantren Darul Aman Gombara, yang juga melaporkan proporsi asupan lemak kurang cukup tinggi pada seluruh kelompok umur remaja. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Rahmayanti, dkk. (2024), yang tidak melaporkan tren peningkatan defisit lemak yang konsisten seiring bertambahnya umur.

3) Hubungan Asupan Lemak dengan Pendapatan Orang Tua

Proporsi defisit tingkat berat lebih tinggi pada kelompok pendapatan di bawah UMR (84,7%) dibandingkan di atas UMR (68,0%), sesuai dengan arah hubungan yang secara teori diharapkan.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Putri & Rafiony (2026) mengenai asupan karbohidrat dan status gizi, yang juga menunjukkan bahwa keterbatasan ekonomi keluarga berkaitan dengan keterbatasan akses pangan bergizi. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Budiono et al. (2025), yang tidak menemukan hubungan bermakna antara pendapatan keluarga dengan tingkat kecukupan energi rumah tangga ($p=0,490$).

4) Hubungan Asupan Lemak dengan Pendidikan Ayah

Proporsi defisit tingkat berat cenderung menurun seiring meningkatnya pendidikan ayah, dari 100,0% pada ayah tidak tamat SD menjadi 70,0% pada ayah tamat D1-S3.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Oktaviyani (2022) mengenai asupan lemak pada remaja, yang juga menunjukkan kecenderungan perbaikan kualitas asupan lemak pada keluarga dengan latar belakang pendidikan lebih tinggi. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Dewi et al. (2022) mengenai tingkat kecukupan energi dan protein remaja, yang tidak menemukan pola penurunan defisit yang konsisten seiring meningkatnya pendidikan orang tua.

5) Hubungan Asupan Lemak dengan Pendidikan Ibu

Pola serupa terlihat pada pendidikan ibu, dengan proporsi defisit tingkat berat menurun dari 100,0% pada ibu tidak tamat SD

menjadi 64,0% pada ibu tamat SMA, meskipun kembali meningkat pada ibu tamat D1-S3.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Siregar et al. (2023), yang juga menunjukkan keterkaitan pendidikan ibu dengan kualitas asupan zat gizi makro anak. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Chandra et al. (2024), yang melaporkan status gizi kurang lebih banyak terjadi pada kelompok dengan pendidikan orang tua rendah secara konsisten, tanpa pola naik-turun sebagaimana ditemukan pada penelitian ini.

6) Hubungan Asupan Lemak dengan Pekerjaan Ayah

Proporsi defisit tingkat berat tertinggi ditemukan pada ayah yang bekerja sebagai petani (88,6%), sejalan dengan kondisi ekonomi keluarga petani yang bergantung pada musim panen.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Rorimpandey, dkk. (2020), yang juga melaporkan keterkaitan pekerjaan orang tua dengan tingkat sosial ekonomi dan asupan zat gizi makro remaja putri. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Rahmawati, dkk. (2023) mengenai lingkungan obesogenik pada remaja urban di Kota Bekasi, yang menemukan pekerja sektor informal seperti petani/buruh justru tidak selalu berkaitan dengan keterbatasan asupan lemak karena paparan makanan cepat saji tinggi lemak yang tinggi di lingkungan urban.

7) Hubungan Asupan Lemak dengan Pekerjaan Ibu

Proporsi defisit tingkat berat tertinggi ditemukan pada ibu yang bekerja sebagai pegawai swasta (100,0%), diikuti IRT (81,3%), sedangkan proporsi terendah pada ibu PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD (60,0%).

Persamaan ditemukan dengan penelitian Khairunnisa, dkk. (2024), mengenai tingkat kecukupan zat gizi makro siswa SMK di Bandung, yang juga menunjukkan keterbatasan waktu ibu bekerja berkaitan dengan kualitas asupan lemak anak. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Muliani, dkk. (2023), yang melaporkan

pengetahuan gizi ibu lebih berperan dibandingkan status pekerjaan ibu terhadap asupan gizi remaja putri.

8) Hubungan Asupan Lemak dengan Aktivitas Fisik

Proporsi defisit tingkat berat cenderung tinggi pada semua kategori aktivitas fisik (79,3% tinggi, 81,8% sedang), menunjukkan bahwa rendahnya asupan lemak terjadi hampir merata.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Astuti et al. (2022) mengenai aktivitas fisik dan indeks massa tubuh remaja, yang juga menunjukkan tingginya proporsi masalah asupan zat gizi makro terlepas dari tingkat aktivitas fisik. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Lele, dkk. (2023) mengenai aktivitas fisik dan screen time pada remaja putri SMA Negeri 4 Manado, yang justru melaporkan hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan asupan lemak dan status gizi.

c. Crosstabulation Asupan Karbohidrat

1) Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Jenis Kelamin

Perbedaan paling mencolok ditemukan pada variabel ini, dengan proporsi defisit tingkat berat pada laki-laki mencapai 82,0%, jauh lebih tinggi dibandingkan perempuan yang hanya 32,4%.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Rarastiti (2023) mengenai tingkat kecukupan karbohidrat remaja, yang juga menegaskan bahwa karakteristik responden termasuk jenis kelamin berkaitan dengan tingkat kecukupan karbohidrat. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Hanifah, dkk (2023) di SMK Negeri 2 Purwakarta yang secara khusus meneliti siswi perempuan, sehingga tidak ditemukan kesenjangan besar antar jenis kelamin sebagaimana pada penelitian ini.

2) Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Umur

Proporsi defisit tingkat berat meningkat tajam seiring bertambahnya umur, dari 33,3% pada usia 15 tahun menjadi 87,5% pada usia 17 tahun, merupakan pola paling konsisten di antara seluruh variabel yang diteliti.

Persamaan ditemukan dengan penelitian Gantini, (2024) mengenai hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi, yang turut mencatat peningkatan kebutuhan energi seiring bertambahnya usia anak. Perbedaan ditemukan dengan penelitian Laha et al. (2022), yang tidak melaporkan pola peningkatan defisit karbohidrat yang konsisten seiring bertambahnya umur remaja putri.

3) Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Pendapatan Orang Tua

Proporsi defisit tingkat berat pada kelompok pendapatan di bawah UMR (62,7%) dan di atas UMR (60,0%) relatif tidak jauh berbeda, menunjukkan keterbatasan asupan karbohidrat terjadi hampir merata tanpa memandang tingkat pendapatan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Putri, Safitri, & Maulida (2022) di Jurnal Pangan Kesehatan dan Gizi Universitas Binawan 2(2) mengenai hubungan asupan gizi makro, frekuensi olahraga, durasi menonton televisi, dan durasi tidur dengan status gizi remaja, yang juga tidak menekankan pendapatan sebagai faktor dominan dan lebih menyoroti kebiasaan sehari-hari sebagai penentu asupan karbohidrat remaja.

4) Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Pendidikan Ayah

Proporsi defisit tingkat berat tidak menunjukkan pola linear terhadap pendidikan ayah, dengan proporsi terendah (42,1%) justru pada ayah tamat SMP.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Anggraini & Dewi (2022) mengenai pengetahuan gizi seimbang dan gaya hidup dengan status gizi remaja di SMA Muhammadiyah Cileungsi, yang juga menekankan bahwa pengetahuan dan kebiasaan gizi sehari-hari lebih berperan dibandingkan jenjang pendidikan formal ayah semata dalam membentuk pola asupan karbohidrat remaja.

5) Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Pendidikan Ibu

Pola serupa terlihat pada pendidikan ibu, dengan proporsi defisit tingkat berat tertinggi pada ibu tidak tamat SD (87,5%) dan terendah pada ibu tamat SMP (43,8%), tanpa pola yang konsisten.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Syagata (2025) mengenai asupan lemak dan status gizi remaja, yang juga menemukan bahwa pendidikan ibu berkaitan dengan pola asupan zat gizi makro anak namun tidak selalu menunjukkan hubungan yang linear.

6) Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Pekerjaan Ayah

Proporsi defisit tingkat berat tertinggi ditemukan pada ayah yang bekerja sebagai buruh (77,8%), diikuti petani (61,4%), sedangkan proporsi terendah pada ayah wiraswasta (33,3%). Pola ini secara umum sejalan dengan kondisi ekonomi keluarga, di mana pekerjaan dengan penghasilan harian atau musiman berkaitan dengan keterbatasan penyediaan sumber karbohidrat yang beragam di rumah.

7) Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Pekerjaan Ibu

Proporsi defisit tingkat berat relatif merata pada seluruh kelompok pekerjaan ibu, berkisar antara 50,0% hingga 75,0%, dengan proporsi tertinggi pada ibu wiraswasta (75,0%) dan terendah pada ibu pegawai swasta (50,0%), sehingga tidak menunjukkan pola hubungan yang jelas. Sebagaimana pada poin pekerjaan ayah, yang secara khusus mengaitkan pekerjaan ibu dengan asupan karbohidrat remaja masih jarang ditemukan, sehingga pembahasan pada poin ini bersifat deskriptif berdasarkan data penelitian.

8) Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Aktivitas Fisik

Proporsi defisit tingkat berat justru tertinggi pada kelompok aktivitas fisik tinggi (75,9%) dibandingkan aktivitas sedang (56,6%), sebuah kondisi yang perlu mendapat perhatian karena kelompok dengan aktivitas fisik tinggi seharusnya membutuhkan asupan karbohidrat sebagai sumber energi utama yang lebih besar, bukan justru mengalami defisit paling tinggi. Kesenjangan antara tingginya aktivitas fisik dan rendahnya asupan energi ini menegaskan pentingnya edukasi gizi olahraga bagi remaja yang aktif secara fisik namun belum tentu memiliki akses pangan yang memadai.

Secara keseluruhan, hasil crosstabulation menunjukkan bahwa faktor jenis kelamin, umur, dan aktivitas fisik cenderung menunjukkan pola yang lebih konsisten terhadap asupan zat gizi makro dibandingkan faktor pendapatan, pendidikan, dan pekerjaan orang tua yang polanya lebih bervariasi antar kategori. Hal ini menegaskan bahwa asupan zat gizi makro pada remaja gizi kurang di lokasi penelitian ini dipengaruhi oleh kombinasi faktor individu dan faktor keluarga secara bersamaan, sehingga tidak dapat dijelaskan hanya oleh satu karakteristik saja.