

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran umum wilayah

SMA Pasundan 1 Bandung merupakan sekolah menengah atas terletak di Jl. Balonggede No.28, Balonggede, Kec. Regol, Kota Bandung, Jawa Barat 40251. Sekolah ini berada di tengah kota dan transportasi mudah dijangkau. Status sekolah swasta dengan Akreditasi A. SMA Pasundan 1 Bandung memiliki fasilitas sarana dan parasana yang baik untuk menunjang kegiatan belajar mengajar di ruang kelas maupun diluar ruangan. Sama seperti SMA pada umumnya di Indonesia masa Pendidikan sekolah di sekolah ini ditempuh dalam waktu tiga tahun pelajaran, mulai dari kelas X hingga kelas XII.

5.2 Gambaran umum sampel

Remaja yang dijadikan sampel pada penelitain yang dilakukan adalah siswi kelas 1 dan 2 di SMA Pasundan 1 Bandung yang berusia 15-17 tahun. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 62 orang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan diperoleh gambaran umum yang meliputi umur, pengetahuan gizi, asupan karbohidrat, asupan proten, asupan lemak dan resiko KEK sampel.

5.2.1 Distribusi sampel menurut usia

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sampel dengan usia 15-17 tahun. Usia sampel dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.2 1
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Pada Remaja
Putri di SMA Pasundan 1 Bandung

Kategori usia	Jumlah responden	
	N	%
15 tahun	17	27.4
16 tahun	33	53.2
17 tahun	12	19.4
Total	62	100.0

Berdasarkan tabel 5.2.1. diketahui sampel terbanyak pada usia 16 tahun, yaitu sebanyak 33 orang (53.2%), sampel dengan usia 15 tahun sebanyak 17 orang (27.4%), dan sampel dengan usia 17 tahun sebanyak 12 orang (19.4%).

5.3 Variabel Penelitian

Analisis univariat pada penelitian ini meliputi pengetahuan gizi, asupan karbohidrat, asupan protein, asupan lemak dan resiko KEK.

5.3.1 Resiko KEK

Data lingkaran lengan atas diperoleh dari hasil pengukuran pada lengan sebelah kiri dibandingkan dengan ukuran LLA normal untuk mengetahui status resiko KEK pada remaja putri. Dikatakan resiko KEK apabila LLA <23,5 cm dan tidak resiko KEK apabila LLA \geq 23,5 cm.

Tabel 5.3 1
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Resiko KEK Pada
Remaja Putri di SMA Pasundan 1 Bandung

Kategori Resiko KEK	Jumlah responden	
	N	%
KEK	12	19.4
Tidak KEK	50	80.6
Total	62	100.0

Berdasarkan tabel 5.3.1 diatas menunjukkan bahwa kategori resiko KEK pada sampel yaitu 12 orang (19.4%) beresiko KEK dan 50 orang (80.6%) tidak beresiko KEK.

KEK pada remaja dapat mempengaruhi terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yang tidak sesuai, menurunkan kondisi Kesehatan remaja, serta kesehatan tubuh terhadap penyakit sehingga dapat mempengaruhi penampilan yang kurang baik pada remaja yang mengalami KEK tersebut (Ertiana & Wahyuning, 2019).

Status gizi dipengaruhi konsumsi makanan. Pada remaja perkembangan otak, kemampuan kerja dan Kesehatan serta pertumbuhan fisik dipengaruhi oleh baiknya status gizi. Apabila status gizi tubuh memperoleh cukup zat gizi yang digunakan secara efisien sehingga akan terpenuhi dengan baik maka seorang remaja daya tahan tubuhnya menjadi lebih baik (Cetin 2009 dalam Ertiana & Wahyuning, 2019).

5.3.2 Pengetahuan Gizi

Pengetahuan gizi diperoleh berdasarkan jawaban dari pertanyaan yang diberikan kepada responden melalui pengisian link kuesioner sebanyak 20 pertanyaan. Pengetahuan gizi dikelompokkan

menjadi 2 kategori yaitu, baik apabila jawaban benar $\geq 75\%$ dan kurang apabila jawaban $< 75\%$. Berikut hasil olahan data pengetahuan remaja putri di Sma Pasundan 1 Bandung :

Tabel 5.3 2
Distribusi Frekuensi berdasarkan Pengetahuan Gizi
Pada Remaja Putri di SMA Pasundan 1 Bandung

Pengetahuan Gizi	Jumlah responden	
	N	%
Kurang	39	62.9
Baik	23	37.1
Total	62	100.0

Berdasarkan tabel 5.3.2 diatas menunjukkan bahwa kategori pengetahuan gizi sampel dengan pengetahuan kurang sebanyak 39 orang (62.9%) dan pengetahuan baik sebanyak 23 orang (37.1%).

Dari hasil tersebut juga didapatkan bawah 20 orang dari pengetahuan yang kurang belum pernah mendengar/mengetahui tentang pesan gizi seimbang. Dan yang mengetahui pesan gizi seimbang sebanyak 19 orang pada kategori pengetahuan kurang. Hal tersebut dikarenakan belum pernah ada edukasi gizi disekolah, Sebagian besar dari responden mengetahui pesan gizi seimbang dari internet/media social.

Pada hasil pengisian form kuesioner pada google formulir juga didapatkan banyak responden yang menjawab kurang tepat pada soal anjuran konsumsi buah dan sayur dalam sehari, anjuran konsumsi garam dalam sehari serta contoh sumber bahan makanan pokok. Dan soal yang banyak terjawab dengan tepat yaitu anjuran konsumsi air dalam sehari. Maka didapatkan nilai rata-rata untuk pengetahuan gizi yaitu sebesar 67.9% serta untuk nilai minimum yaitu 40% dan maksimum sebesar 100%.

5.3.3 Asupan Karbohidrat

Data asupan karbohidrat diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan metode food recall melalui aplikasi whatsapp. Fungsi utama karbohidrat adalah sebagai sumber utama energi bagi manusia, berikut hasil olahan data asupan karbohidrat remaja putri di Sma Pasundan 1 Bandung :

Tabel 5.3 3
Distribusi Frekuensi berdasarkan Asupan Karbohidrat
Pada Remaja Putri di SMA Pasundan 1 Bandung

Kategori asupan	Jumlah responden	
	n	%
Kurang	57	91.9
Baik	5	8.9
Total	62	100.0

Berdasarkan tabel 5.3.3 diatas menunjukkan bahwa kategori asupan karbohidrat sampel sehari untuk asupan kurang sebanyak 57 orang (91.9%), asupan baik 5 orang (8.9%). Angka kecukupan karbohidrat remaja perempuan dibedakan sesuai usia menurut AKG 2019 untuk usia 13-15 tahun dan 16-8 tahun sebesar 300 gr.

Dari hasil wawancara asupan karbohidrat diketahui sumber bahan makanan pokok yang banyak dikonsumsi oleh remaja putri di SMA Pasundan 1 seperti nasi, mie, tepung terigu yang diolah, dan minuman manis atau olahan. Rata-rata asupan karbohidrat yang di konsumsi responden sebanyak 51.5 gram per hari dengan nilai terkecil 15.7 gram per hari dan nilai terbesar yaitu 117 gram per hari.

5.3.4 Asupan Protein

Data asupan protein diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan metode food recall melalui aplikasi whatsapp. Fungsi protein

antara lain sebagai sumber energi bagi manusia, berikut hasil olahan data asupan protein remaja putri di Sma Pasundan 1 Bandung :

Tabel 5.3 4
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Asupan Protein Pada
Remaja Putri di SMA Pasundan 1 Bandung

Kategori asupan Protein	Jumlah responden	
	N	%
Kurang	48	77.4
Baik	14	22.6
Total	62	100.0

Berdasarkan tabel 5.3.4 diatas menunjukkan bahwa kategori asupan protein sampel sehari untuk asupan kurang sebanyak 48 orang (77.4%) dan asupan baik 14 orang (22.6%). Angka kecukupan protein remaja perempuan dibedakan sesuai usia menurut AKG 2019 untuk usia 13-15 tahun dan 16-8 tahun sebesar 65 gr.

Rata-rata asupan protein yang di konsumsi sampel sebanyak 65,6 gram per hari dengan nilai terkecil 25,7 gram per hari dan nilai terbesar yaitu 128,6 gram per hari. Dari hasil wawancara asupan protein menggunakan food recall 2 x 24 jam dapat diketahui bahwa asupan protein yang dikonsumsi remaja putri di Sma Pasundan 1 Bandung masih tergolong kurang walaupun seluruh responden tetap mengonsumsi makanan sumber protein setiap harinya, namun berdasarkan jumlah asupannya masih kekurangan protein.

Protein adalah mineral makro yang berfungsi sebagai sumber energi, zat pembangun tubuh, dan zat pengatur didalam tubuh. Penelitian lain yang dilakukan menunjukkan bahwa persentase remaja umur 16-18 tahun yang mengalami kekurangan asupan protein

sebesar 35,6%. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak remaja yang mengalami kekurangan protein bila berlangsung lama dapat mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan jaringan yang tidak normal, kerusakan fisik dan mental serta anemia (Rahmayani,2018).

5.3.5 Asupan Lemak

Data asupan lemak juga sama diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan metode food recall melalui aplikasi whatsapp. Berikut hasil olahan data asupan lemak remaja putri di Sma Pasundan 1 Bandung :

Tabel 5.3 5
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Asupan Lemak Pada
Remaja Putri di SMA Pasundan 1 Bandung

Kategori asupan Lemak	Jumlah responden	
	N	%
Kurang	44	71
Baik	18	29
Total	62	100.0

Berdasarkan tabel 5.3.5 diatas menunjukkan bahwa kategori asupan lemak sampel sehari untuk asupan kurang sebanyak 44 orang (71%), asupan baik 18 orang (29%). Angka kecukupan lemak remaja perempuan dibedakan sesuai usia menurut AKG 2019 untuk usia 13-15 tahun dan 16-8 tahun sebesar 70 gr.

Berdasarkan hasil wawancara asupan lemak didapatkan bahwa rata-rata konsumsi lemak sehari responden yaitu 69,5 gram per hari dengan nilai terkecil 19,4 gram per hari dan nilai terbesar yaitu 124,6 gram per hari. hal tersebut dikarenakan berdasarkan hasil wawancara diketahui sebagian besar sampel makan makanan

utama sebanyak 1-2x dalam sehari, serta jajan makanan dan minuman seperti seblak, keripik, minuman kemasan atau olahan.

5.4 Analisis bivariat

5.4.1 Analisis Silang Pengetahuan Gizi dengan Resiko KEK

Tabel 5.4 1

Tabulasi Silang Pengetahuan Gizi dan Resiko KEK Pada Remaja Putri di SMA Pasundan 1 Bandung

Pengetahuan Gizi	RESIKO KEK		Total
	KEK	Tidak KEK	
Kurang	8	31	39
	20.5%	79.5%	100%
Baik	4	19	23
	17.4%	82.6%	100%
Total	12	50	62
	19.4%	80.6%	100%

Berdasarkan tabel 5.4.1 diatas menunjukkan bahwa responden yang pengetahuannya kurang dan beresiko KEK sebanyak 8 orang (20.5%) dan tidak beresiko KEK yaitu 31 orang (79.5%). Sedangkan untuk kategori pengetahuan baik terdapat 4 orang (17.4%) beresiko KEK dan 19 orang (82.6%) tidak beresiko KEK. Dari hasil tersebut responden yang memiliki pengetahuan kurang lebih beresiko mengalami KEK dibandingkan sampel yang berpengetahuan baik.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Lili Angriani, Zulhaida Lubis dan Enawany Aritonang di Aceh yang menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan pengetahuan dengan kejadian KEK ($p = 0,001$). Dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa semakin baik pengetahuan maka semakin kecil risiko untuk mengalami KEK. Selain itu hasil penelitian juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan

oleh Adriana Palimbo, syamsul Firdaus dan Rafiah di Banjarmasin yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian KEK ($p = 0,002$) (Arista & dkk, 2017).

Pengetahuan gizi memberikan bekal pada remaja bagaimana memilih makanan yang sehat dan mengerti bahwa makanan berhubungan erat dengan gizi dan kesehatan. Beberapa masalah gizi dan kesehatan pada saat dewasa sebenarnya bisa diperbaiki pada saat remaja melalui pemberian pengetahuan dan kesadaran tentang kebiasaan makan dan gaya hidup yang sehat. (Emilia, 2009)

Pengetahuan tentang gizi akan mempengaruhi kebiasaan makan dan perilaku makan suatu masyarakat. Apabila penerimaan perilaku baru disadari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif maka perilaku tersebut dapat berlangsung lama, sebaliknya apabila perilaku itu tidak disadari pengetahuan dan kesadaran tidak akan berlangsung lama. Seperti halnya juga pada remaja apabila mempunyai pengetahuan yang baik tentang gizi diharapkan mempunyai status gizi yang baik pula (Almatsier, 2010).

5.4.2 Analisis Silang Asupan Karbohidrat dengan Resiko KEK

Tabel 5.4 2

Tabulasi Silang Asupan Karbohidrat dengan Resiko KEK

Asupan Karbohidrat	RESIKO KEK		Total
	KEK	Tidak KEK	
Kurang	11	46	57
	19.3%	80.7%	100%
Baik	1	4	5
	20.0%	80.0%	100%
Total	12	50	62
	19.4%	80.6%	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa responden dengan asupan karbohidrat pada kategori kurang dan beresiko KEK sebanyak 11 orang (19.3%) dan tidak beresiko KEK yaitu 46 orang (80.7%). Sedangkan pada kategori asupan baik ada 1 orang (20.0%) yang beresiko KEK dan 4 orang (80.0%) tidak beresiko. Dari hasil tersebut sampel yang memiliki asupan karbohidrat kurang lebih rendah (19,3%) mengalami resiko KEK dibandingkan sampel yang memiliki asupan karbohidratnya baik (20,0%).

Hal tersebut dikarenakan terjadi kesalahan dalam memperkirakan ukuran porsi yang dikonsumsi sehingga menyebabkan *over* atau *underestimate* ataupun disebabkan oleh *The flat slope syndrome*, yaitu kecenderungan bagi responden yang kurus untuk melaporkan konsumsinya lebih banyak (*over estimate*) dan bagi responden yang gemuk cenderung melaporkan lebih sedikit (*under estimate*). Dari sebagian besar responden berdasarkan hasil wawancara singkat didapatkan juga bahwa mereka berpikir kebanyakan mengonsumsi makanan pokok dapat menambah berat badan mereka sehingga hal tersebut juga dapat mempengaruhi asupan makan yang mereka konsumsi, karena mereka membatasi asupan makan yang dianggap dapat membuat berat badan mereka bertambah dari sebelumnya dengan mengurangi porsi makan perhari (Syahfitri, 2020). Sebagian besar responden hanya 1-2 kali konsumsi makanan utama, melewati waktu sarapan ataupun makan malam dengan alasan sedang melakukan diet.

Padahal makanan pokok merupakan sumber karbohidrat utama. Karbohidrat mempunyai fungsi utama menyediakan kebutuhan energi tubuh. Namun, fungsi karbohidrat bukan hanya sebagai sumber energi tetapi juga fungsi lain dalam keberlangsungan proses metabolisme dalam tubuh. Karbohidrat dalam makanan merupakan zat gizi yang cepat menyuplai energi sebagai bahan bakar

untuk tubuh, terutama jika tubuh dalam keadaan lapar. Makanan yang merupakan sumber karbohidrat diantaranya adalah sereal, umbi-umbian, sayuran dan buah-buahan. Kita akan merasa bertenaga kembali saat setelah mengkonsumsi pangan sumber karbohidrat (Adi, 2016).

Hasil penelitian lain yang pernah dilakukan oleh Erdina Rahmayani Syahfitri pada skripsinya tentang Hubungan Tingkat Kecukupan Karbohidrat dengan Kejadian KEK pada remaja putri di kota Medan dengan nilai p value > 1000. Pada tingkat kecukupan karbohidrat kecenderungan remaja putri yang mengonsumsi karbohidrat kurang sebesar 10,0% yang KEK dan mengonsumsi karbohidrat baik sebesar 0,0% yang KEK. Walaupun p value yang dihasilkan tidak menunjukkan adanya hubungan, tetapi dari kecenderungan yang ada dapat dilihat bahwa remaja putri yang mengonsumsi karbohidrat kurang memiliki kondisi Kurang energi Kronis (KEK) (Syahfitri, 2020).

5.4.3 Analisis Silang Asupan Protein dengan Resiko KEK

Tabel 5.4 3

Tabulasi Silang Asupan Protein dengan Resiko KEK

Asupan Protein	RESIKO KEK		Total
	KEK	Tidak KEK	
Kurang	9	39	48
	18.8%	81.2%	100.0%
Baik	3	11	14
	21.4%	78.6%	100.0%
Total	12	50	62
	19.4%	80.6%	100.0%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa responden yang asupan proteinnya kurang dan beresiko KEK sebanyak 9 orang (18.8%) dan tidak beresiko KEK sebanyak 39 orang (81.2%). Sedangkan untuk asupan proteinnya baik dan beresiko KEK 3 orang (21.4%) dan tidak beresiko KEK sebanyak 11 orang (78.6%). Sampel yang memiliki asupan protein kurang beresiko mengalami KEK lebih rendah (18,8%) dibandingkan sampel yang memiliki asupan proteinnya baik (21,4%).

Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan kesalahan dalam memperkirakan ukuran porsi yang dikonsumsi sehingga menyebabkan *over* atau *underestimate* ataupun disebabkan oleh *The flat slope syndrome*, yaitu kecenderungan bagi responden yang kurus untuk melaporkan konsumsinya lebih banyak (*over estimate*) dan bagi responden yang gemuk cenderung melaporkan lebih sedikit (*under estimate*). Dari hasil wawancara asupan protein menggunakan *food recall* 2 x 24 jam dapat diketahui bahwa asupan protein yang dikonsumsi remaja putri di Sma Pasundan 1 Bandung masih tergolong kurang walaupun seluruh responden tetap mengonsumsi makanan sumber protein setiap harinya, namun berdasarkan jumlah asupannya masih kekurangan protein.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Regina Wahyuni (2020) pada 49 responden dengan 36 orang (64,3%) beresiko KEK yang asupannya kurang dan 7 orang (34,4%) yang asupannya baik. dari hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan lingkaran lengan atas (LLA) pada siswa putri di SMA Negeri 1 bergas Kabupaten Semarang dengan nilai p value 0,047. Selain itu penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Tri Pujiatun (2014) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat konsumsi

protein dengan kejadian KEK pada siswa putri di SMA Muhammadiyah 6 Surakarta.

Asupan makanan terutama protein sangat berpengaruh pada masa otot yang pada akhirnya berpengaruh pada kekuatan otot mengingat protein merupakan salah satu bahan baku pada sintesis protein otot. Peningkatan asupan protein harus diimbangi dengan asupan energi yang cukup, asupan energi akan berdampak pada peningkatan massa otot (Rozenk, 2002).

Jika kekurangan zat energi maka fungsi protein untuk membentuk glukosa akan didahulukan. Pemecahan protein tubuh ini pada akhirnya akan menyebabkan melemahnya otot-otot dan jika hal ini terjadi secara terus-menerus maka akan terjadi deplesi masa otot karena salah satu fungsi dan protein adalah untuk pertumbuhan dan pemeliharaan sel-sel (Almatsier, 2003).

Dari hasil wawancara yang dilakukan pada responden sumber bahan makanan protein yang paling sering dikonsumsi adalah telur ayam, daging ayam, dan olahannya, daging sapi, tahu serta tempe. Untuk konsumsi makanan jenis ikan Sebagian responden masih jarang mengonsumsinya.

5.4.4 Analisis Silang Asupan Lemak dengan Resiko KEK

Tabel 5.4 4

Tabulasi Silang Asupan Lemak dengan Resiko KEK

Asupan Lemak	RESIKO KEK		Total
	KEK	Tidak KEK	
Kurang	10	34	44
	22.7%	77.3%	100.0%
Baik	2	16	18
	11.1%	88.9%	100.0%
Total	12	50	62
	19.4%	80.6%	100.0%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa responden yang asupan lemaknya kurang dan beresiko KEK sebanyak 10 orang (22.7%) dan tidak beresiko KEK sebanyak 34 orang (77.3%). Sedangkan untuk asupan proteinnya baik dan beresiko KEK sebanyak 2 orang (11.1%) dan tidak beresiko KEK 16 orang (88.9%). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa remaja putri yang asupan lemaknya kurang atau tidak tercukupi lebih beresiko mengalami KEK disbanding dengan remaja putri yang asupan lemaknya baik.

Asupan lemak yang kurang tersenut disebabkan karena jumlah dan frekuensi makan remaja putri yang kurang sehingga belum mampu mencukupi kebutuhan lemak remaja putri. Ketika mengkonsumsi makanan yang mengandung lemak, maka akan terjadi penyimpangan dalam tubuh. Selain jika terdapat kelebihan konsumsi protein dan karbohidrat, maka zat gizi tersebut akan dikonversi menjadi lemak (Tika, 2011).

Ketika zat gizi yang masuk kedalam tubuh berkurang atau tidak adekuat, maka tubuh akan menggunakan cadangan lemak untuk memenuhi kebutuhannya sehingga terjadi penurunan cadangan dalam tubuh. Kemudian simpanan lemak dalam tubuh habis, maka terjadilah penurunan fungsional dalam jaringan hingga kerusakan jaringan. Karena cadangan dalam lemak tubuh habis, maka terjadi perubahan biokimia yaitu sel-sel beradaptasi dan berkompensasi dengan cara menggunakan cadangan protein yang ada di hati dan otot untuk dirubah menjadi energi (Aritonang, 2010).

penelitian lainnya yang dilakukan oleh Erina Rahmayani Syahfitri pada 43 orang remaja putri di Sumatra utara. Hasil uji statistic menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat kecukupan lemak dengan kejadian KEK dengan p Value 0,465. Namun dilihat dari tingkat kecukupan lemak kecenderungan remaja putri dengan tingkat kecukupan lemak kurang sebanyak 3 orang (91,9%) yang KEK dan remaja putri dengan tingkat kecukupan lemak baik sebanyak 1 orang (16,7%) yang KEK.