

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang prevalensi hiperkolesterolemia pada pasien usia remaja di laboratorium klinik Thamrin Medan pada tahun 2017. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder dari data total kunjungan pasien remaja dan data hasil pemeriksaan laboratorium pasien (Lampiran 1).

Jenis Kelamin	Kadar Kolesterol			Total
	< 170 mg/dl Normal	170 – 199 mg/dl Beresiko	> 200 mg/dl Tinggi	
Laki-laki	283 orang	133 orang	83 orang	499 orang
Perempuan	95 orang	61 orang	40 orang	196 orang
<b>Total pasien</b>	378 orang	194 orang	123 orang	695 orang

Tabel 2. Jenis Kelamin dan hasil pemeriksaan kadar kolesterol pada pasien remaja pada Januari 2017 – Desember 2017

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan 123 orang remaja yang memiliki kadar kolesterol tinggi (Hiperkolesterolemia) dari jumlah tersebut prevalensi hiperkolesterolemia sebesar 17.7 % (Lampiran 2). Menurut interpretasi rasio prevalensi < 1% artinya paparan tidak memiliki resiko terjadinya penyakit, rasio prevalensi = 1% paparan bersifat netral terhadap penyakit, dan rasio prevalensi > 1% paparan memiliki efek menyebabkan suatu penyakit (Heryana, 2015).

Menurut penelitian Zuhroiyyah dkk (2017) ada hubungan bermakna antara aktivitas fisik dengan peningkatan kadar kolesterol. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori bahwa ketika melakukan aktivitas fisik tubuh akan melakukan pembentukan energi yang berupa *adenosin triphosphate* (ATP) dari makanan yang dikonsumsi, sehingga ada kemungkinan ini adalah penyebab terjadi

hiperkolesterolemia yang terjadi pada remaja dengan kebiasaan remaja yang mulai jarang melakukan aktivitas fisik yang berlebih.

Kebiasaan anak mengonsumsi *fast food* bisa menjadi salah satu penyebab meningkatnya kadar kolesterol pada anak. Menurut Juanedi (2016) frekuensi anak – anak dan remaja dalam mengonsumsi *fast food* rata – rata 1 - 2 kali seminggu, dengan jenis fast food yang sering dikonsumsi adalah *fried chicken*, *french fries*, burger dan minuman soft drink.

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa laki – laki lebih beresiko memiliki kadar kolesterol tinggi dibandingkan dengan perempuan. Keadaan ini dibuktikan dengan analisa data uji chi square sehingga diperoleh  $X^2_{hit} (15,61) > X^2_{tabel} (10,59)$  yang artinya laki – laki jauh lebih beresiko mempunyai kadar kolesterol yang tinggi dibanding dengan perempuan.

Kebiasaan merokok, mengonsumsi minuman beralkohol disertai kurangnya berolahraga karena tubuh yang sudah kelelahan menjadi kebiasaan yang sering dilakukan laki - laki. Kebiasaan tersebut menjadi faktor meningkatnya kadar kolestrol pada laki – laki dibandingkan perempuan.

Kusumasari (2015), adanya hubungan bermakna antara kebiasaan seseorang perokok dengan peningkatan kadar kolesterol. Kadar kolesterol yang tinggi disebabkan nikotin yang terdapat di dalam rokok dapat menurunkan kadar HDL dan meningkatkan LDL sehingga ini mungkin menjadi faktor lain penyebab meningkatnya kadar kolesterol pada remaja karena kebiasaan merokok remaja saat ini.

Mengonsumsi minuman yang mengandung alkohol dapat mempengaruhi kadar kolesterol. Menurut Purbayanti (2017) mengonsumsi alkohol lebih dari 30

g/hari akan meningkatkan kadar kolesterol. Hal ini terjadi karena metabolisme etanol yang kronis menyebabkan oksidasi asam lemak terganggu dan pengalihan karbon menjadi lemak menyebabkan peningkatan produksi kolesterol di hati.

Hormon yang dihasilkan oleh tubuh dapat menyebabkan meningkatnya kadar kolesterol. Salah satu hormon yang berhubungan dengan kadar kolesterol adalah hormon estrogen. Hormon ini hanya diproduksi oleh wanita, dimana hormon ini berfungsi untuk mengatur sistem reproduksi pada wanita. Sehingga kadar kolesterol pada wanita akan lebih rendah dari pria (Aldo, 2014).

Kolesterol pada pria akan lebih tinggi dibanding wanita, karena pada masa produktif wanita memproduksi hormon esterogen yang tidak diproduksi oleh pria. Hormon esterogen akan meningkatkan kadar kolesterol HDL dan menurunkan kadar kolesterol LDL. Kolesterol LDL akan menimbulkan plak di dalam darah tetapi dengan kadar kolesterol HDL yang tinggi akan membantu membersihkan plak – plak yang menempel (Waani dkk, 2016).

Estrogen berperan sebagai antioksidan. Pada kondisi teroksidasi LDL akan lebih mudah membentuk plak di dalam dinding pembuluh darah. Peran esterogen sebagai antioksidan adalah mencegah proses oksidasi LDL sehingga kemampuan LDL untuk menembus plak akan berkurang. Pada masa menopause produksi hormon estrogen pada perempuan akan menurun, oleh karena itu perempuan yang sudah menopause memiliki resiko yang lebih tinggi dibanding wanita produktif. Demikian hormon estrogen dianggap sebagai proteksi terhadap terjadinya peningkatan kadar kolesterol yang berlebih, sehingga membantu menurunkan kadar kolesterol dalam darah.