

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infark miokard akut dengan elevasi segmen ST (IMA-EST), infark miokard akut tanpa elevasi segmen ST (IMA-NEST), dan angina pectoris tidak stabil (APTS) merupakan bagian dari sindrom koroner akut (SKA). SKA merupakan keadaan dimana aliran darah ke miokardium mengalami penurunan secara parsial hingga total yang disebabkan oleh penyumbatan trombus secara akut. Hal tersebut berbeda dengan angina pectoris yang timbul karena adanya gangguan statis pada pembuluh darah koroner.¹

Berdasarkan data WHO (2012), kematian pada penyakit tidak menular terutama berasal dari penyakit sistem kardiovaskuler yakni sekitar 46% atau 17,5 juta kematian. Dari 17,5 juta kematian tersebut, 7,4 juta nya berasal dari penyakit jantung koroner (PJK) yang mana SKA termasuk dalam PJK.² Berdasarkan penelitian yang dilakukan di 4 wilayah di Republik Ceko, kebanyakan pasien dirawat dengan keluhan nyeri dada disebabkan oleh SKA. Dari data tersebut, 270 pasien (22,1%) didiagnosis IMA-EST, 134 pasien (11%) didiagnosis IMA-NEST, dan 177 pasien (14,5%) didiagnosis APTS.³

Data Riset Kesehatan Dasar 2013 menyatakan bahwa 0,5% atau kurang lebih 883.447 orang dengan usia ≥ 15 tahun didiagnosis dokter menderita PJK. Jika didasarkan kepada diagnosis atau gejala persentasenya sekitar 1,5% atau kurang lebih 2.650.340 orang. Dari data ini juga diketahui bahwa Jawa Barat merupakan provinsi dengan persentase terbesar, yakni 0,5% (160.812 orang) apabila didasarkan kepada diagnosis dokter. Sedangkan Jawa Timur merupakan provinsi dengan persentase terbesar apabila didasarkan kepada diagnosis atau gejala, yakni 1,3% (375.127 orang).⁴ Selain itu, pada tahun 2011 di RSUP Dr. M. Djamil Padang diketahui bahwa persentase PJK sebanyak 12% dan terus mengalami peningkatan sehingga menjadi 25% pada tahun 2012.⁵

Faktor risiko PJK dibagi menjadi faktor yang tidak bisa dikendalikan dan faktor yang bisa dikendalikan. Lanjut usia, keturunan, serta laki-laki termasuk ke dalam faktor yang tidak bisa dikendalikan sedangkan stress, dislipidemia, hipertensi, merokok, kelebihan berat badan, diabetes mellitus, dan obesitas

termasuk ke dalam faktor yang bisa dikendalikan.⁶

PJK memiliki beberapa faktor risiko mayor seperti dislipidemia, hipertensi dan diabetes mellitus. Tingginya kadar kolesterol total, *low density lipoprotein*, serum trigliserida (TG), dan rendahnya kadar *high density lipoprotein* (HDL) merupakan komponen penting dalam dislipidemia yang sering ditemukan pada PJK.⁷ Dislipidemia ini memiliki peranan penting dalam proses aterosklerosis pembuluh darah koroner dimana substansi lemak tersebut akan mengalami pengendapan di dinding pembuluh darah sehingga membentuk plak aterosklerosis. Sempitnya lumen pembuluh darah karena plak aterosklerosis akan menyebabkan turunnya aliran darah koroner dan mengakibatkan jantung kekurangan oksigen serta menimbulkan gejala-gejala penyakit jantung.⁸ Kadar optimal untuk kolesterol total menurut NCEP-ATP III pada orang dewasa, yakni <200 mg/dl, kolesterol LDL <100 mg/dl, trigliserida <150 mg/dl, dan HDL dikatakan rendah apabila <40 mg/dl.⁹

Kolesterol total diatas 200 mg/dl akan memudahkan terjadinya proses aterosklerosis. Kolesterol yang sangat berperan disini adalah kolesterol LDL. Kolesterol LDL memiliki ukuran partikel yang kecil sehingga memungkinkan dirinya untuk masuk melewati bagian endotel yang rusak pada pembuluh darah dan kemudian menetap di ruang subendotel. LDL yang teroksidasi di subendotel akan merangsang sel endotel untuk melepaskan berbagai faktor proinflamasi. Faktor-faktor proinflamasi inilah yang menyebabkan disfungsi endotel serta menarik dan menangkap monosit. Makrofag yang berkembang dari monosit akan megambil LDL yang sudah teroksidasi di subendotel dan menjadi sel busa (*foam cell*). Sel busa inilah yang akan membentuk plak aterosklerosis.¹⁰ Dari hasil penelitian Michiko (2012) di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar diketahui bahwa adanya hubungan signifikan antara kolesterol total dengan SKA ($p=0,002$). Juga diketahui bahwa adanya hubungan signifikan antara LDL dengan kejadian SKA ($p=0,032$).¹¹ Selain itu, diketahui juga dari hasil penelitian Ma'rufi dan Rosita (2014) bahwa adanya hubungan signifikan antara kadar LDL >130 mg/dl dengan insidensi PJK ($p=0,045$).¹²

Kolesterol HDL berperan dalam menurunkan risiko terjadinya aterosklerosis. Kolesterol dari sel busa akan diambil oleh HDL dan kemudian

dibawa ke hati untuk dimetabolisme. Selain itu, HDL juga menghambat oksidasi dari kolesterol LDL, serta menekan proses inflamasi sehingga aterosklerosis tidak terjadi.¹³ Dari hasil penelitian Michiko (2012) pada RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar diketahui bahwa adanya hubungan signifikan dari kadar kolesterol HDL dengan SKA ($p=0,03$).¹¹ Trigliserida juga berperan dalam proses aterosklerosis, yakni trigliserida hati dan kolesterol berperan sebagai komponen dalam pembentukan VLDL yang dalam perjalanannya akan menjadi IDL dan akhirnya menjadi LDL.⁹ Hubungan signifikan dari kadar trigliserida dengan kejadian SKA didapatkan pada penelitian Islam *et al* (2012) di *Mymensingh Medical College Hospital* ($p=0,01$).¹⁴

Berdasarkan penjelasan dan data pendukung yang telah disampaikan diatas, kadar kolesterol total, LDL, serta trigliserida yang tinggi dan rendahnya kadar kolesterol HDL akan meningkatkan progresifitas aterosklerosis sehingga menimbulkan sindrom koroner akut. Dari penjelasan tersebut penulis menyimpulkan bahwa besarnya ketidakseimbangan profil lipid darah tersebut dapat menggambarkan derajat keparahan manifestasi SKA, yakni timbulnya IMA-EST dan IMA-NEST/APTS. Penelitian ini membandingkan IMA-EST dengan IMA-NEST/APTS karena pada IMA-EST sumbatan yang diakibatkan oleh thrombus bersifat total sedangkan pada IMA-NEST dan APTS bersifat parsial atau sebagian. Pada tatalaksana komprehensifnya, IMA-EST perlu terapi reperfusi segera baik dengan *percutaneous coronary intervention* ataupun dengan fibrinolisis, sedangkan IMA-NEST dan APTS tidak diterapi dengan reperfusi. Jadi penulis berkeinginan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan rerata kadar profil lipid pada pasien IMA-EST dan IMA-NEST/APTS di RSUP Dr. M. Djamil periode 1 Januari 2018-31 Desember 2018.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

Apakah terdapat perbedaan profil lipid antara pasien IMA-EST dan IMA-NEST/APTS di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2018-31 Desember 2018?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan profil lipid pasien IMA-EST dan IMA-NEST/APTS di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2018-31 Desember 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Mengetahui distribusi frekuensi pasien IMA-EST dan IMA-NEST/APTS berdasarkan umur.

1.3.2.2 Mengetahui distribusi frekuensi pasien IMA-EST dan IMA-NEST/APTS berdasarkan jenis kelamin.

1.3.2.3 Mengetahui distribusi frekuensi pasien IMA-EST dan IMA-NEST/APTS berdasarkan indeks massa tubuh.

1.3.2.4 Mengetahui distribusi frekuensi pasien IMA-EST dan IMA-NEST/APTS berdasarkan faktor risiko berupa hipertensi, diabetes mellitus, dislipidemia, dan perokok aktif.

1.3.2.5 Menganalisis perbedaan rerata kadar kolesterol antara pasien IMA-EST dan IMA-NEST/APTS.

1.3.2.6 Menganalisis perbedaan rerata kadar kolesterol LDL antara pasien IMA-EST dan IMA-NEST/APTS.

1.3.2.7 Menganalisis perbedaan rerata kadar kolesterol HDL antara pasien IMA-EST dan IMA-NEST/APTS.

1.3.2.8 Menganalisis perbedaan rerata kadar trigliserida antara pasien IMA-EST dan IMA-NEST/APTS.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Dapat memberikan gambaran mengenai perbedaan profil lipid pada pasien IMA-EST dan IMA-NEST/APTS dan menjadi referensi untuk penelitian di masa mendatang yang berhubungan dengan faktor-faktor penyebab terjadinya sindrom koroner akut.

1.4.2 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Dapat berkontribusi dalam ilmu pengetahuan tentang bagaimana perbedaan profil lipid pada pasien IMA-EST dan IMA-NEST/APTS.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Dapat menjadi pertimbangan bagi pasien dalam mengevaluasi faktor risiko sindrom koroner akut, terutama mengenai kadar profil lipid pasien.

