

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit jantung koroner (PJK) meliputi angina pektoris stabil, angina pektoris tidak stabil, dan *acute myocardial infarction* (AMI). PJK memengaruhi arteri yang menyuplai darah, oksigen, dan nutrisi ke miokardium (Ignatavicius, 2006). PJK merupakan bagian dari *cardiovascular disease* yang merupakan golongan *Non Communicable Disease* (NCD). Menurut *World Health Organization* (WHO) (2011), sebanyak 36 juta (63%) dari total kematian yang terjadi secara global pada tahun 2008 disebabkan oleh NCD. *Cardiovascular disease* menyebabkan 17 juta atau 48% kematian dari total kematian akibat NCD sehingga menjadikan *cardiovascular disease* sebagai penyebab kematian utama pada NCD.

Penyakit *acute myocardial infarction* (AMI) merupakan penyebab kematian utama di dunia. Pada tahun 2006-2007 sudah terhitung sebanyak 7.200.000 (12,2%) kematian terjadi akibat penyakit infark miokard akut di seluruh dunia. Penyakit AMI adalah penyebab utama kematian pada orang dewasa. AMI adalah penyebab kematian nomor dua di negara berpenghasilan rendah, dengan angka mortalitas 2.470.000 (9,4%) (WHO, 2008).

Sebanyak 1,3 juta penduduk Amerika menderita AMI setiap tahun. Meskipun penderita AMI pada laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan perempuan yakni 2:1, akan tetapi, perempuan lebih rentan terjadi kematian setelah terkena AMI. Penyakit jantung merupakan penyebab utama kematian pada perempuan Amerika yakni sekitar 500.000 orang setiap tahunnya. Kejadian penyakit jantung, yang termasuk di antaranya adalah AMI akan terus meningkat pada perempuan (Dewit, 2009). Menurut data statistik AHA (2010), terdapat 810.000 orang terdiagnosa IMA dan 537.000 orang terdiagnosa *Unstable Angina* (UA), serta 18.000 orang terdiagnosa keduanya. Insidensi AMI akan meningkat

seiring dengan bertambahnya usia. Mortalitas pada penderita AMI mencapai 141.462 orang untuk semua umur.

Menurut Depkes RI (2014), penyakit kardiovaskuler dalam hal ini penyakit jantung koroner memiliki prevalensi terbanyak setelah stroke dan hipertensi. Berdasarkan yang terdiagnosis dokter, penyakit jantung koroner di Indonesia tahun 2013 diperkirakan sekitar 883.447 orang, sedangkan berdasarkan yang terdiagnosis dokter dan gejala diperkirakan sekitar 2.650.340 orang. Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) menempati urutan ke lima untuk prevalensi jantung koroner berdasarkan yang terdiagnosis dokter setelah Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta, dan Daerah Istimewa (DI) Aceh. Prevalensi PJK pada tahun 2013 berdasarkan yang terdiagnosis dokter di DIY diperkirakan sekitar 16.663 orang. Secara umum prevalensi PJK berdasarkan yang terdiagnosis dokter dan gejala meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Kejadian PJK tertinggi pada kelompok umur 65-74 tahun, menurun sedikit pada kelompok usia ≥ 75 tahun.

Kematian akibat penyakit AMI di Indonesia diperkirakan berkisar 53,5 per 100.000 kasus. Jumlah pasien penyakit jantung di tahun 2008 yang menjalani rawat inap dan rawat jalan di RS di Indonesia adalah 239.548 jiwa. Kasus terbanyak adalah penyakit jantung iskemik, yaitu 110,183 kasus. *Case fatality rate* (CFR) tertinggi terjadi pada AMI (13,49%) dan kemudian diikuti oleh gagal jantung (13,42%), dan penyakit jantung lainnya (13,37%) (Depkes, 2009). Menurut Dinkes Yogyakarta (2013), angka kematian penyakit kardiovaskuler dari seluruh penyakit yang tidak menular terdapat 80% dari semua penyakit di Yogyakarta.

Berdasarkan data dari rekam medis RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2014, angka kejadian AMI mencapai 70 orang, dan pada tahun 2015 berdasarkan data dari rekam medis tahun 2015 di ruang ICU mencapai 28 orang. Umur kejadian AMI tersebut bervariasi dari 30 tahun hingga 92 tahun. Hasil dari wawancara kepala ruang ICU tahun 2016 mengatakan jumlah pasien AMI dalam satu bulan mencapai 12 orang. Penderita terbanyak rata-rata berjenis kelamin laki-laki. Pasien AMI rata-rata mengalami peningkatan pada kolesterol total,

trigliserida, *Low Density Lipoprotein* (LDL), dan penurunan *High Density Lipoprotein* (HDL). Hasil observasi pada tanggal 04 Mei 2016 terdapat dua pasien AMI yang sedang dalam perawatan di ruang ICU, dari dua pasien tersebut terdapat satu pasien yang mengalami kenaikan pada kolestrol total, kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL), dan trigliserida, sedangkan pasien lainnya mengalami kenaikan pada kolestrol total dan trigliserida.

Sesuai dengan perjalanan penyakit jantung koroner, penyebab utama penyakit ini adalah adanya plak aterosklerotik. Gaya hidup seperti merokok, hipertensi, hiperlipidemia, dan beberapa faktor pembekuan darah juga ikut berperan terhadap pembentukan aterosklerotik (Majid, 2007). Banyak penelitian yang kemudian berusaha menjelaskan patofisiologi dari faktor-faktor tersebut.

Dislipidemia dapat diartikan sebagai perubahan kadar profil lipid darah yaitu meningkatnya kadar kolesterol total, trigliserida, dan LDL, atau menurunnya HDL. Kadar kolesterol serta trigliserida yang tinggi dan berlangsung lama dapat menyebabkan penebalan pembuluh darah dengan risiko penyempitan pembuluh darah. Penyakit yang diakibatkan dislipidemia merupakan masalah yang serius pada negara-negara maju bahkan saat ini juga muncul sebagai penyebab kematian dini dan ketidakmampuan fisik di negara-negara berkembang (Nurwahyu, 2012).

Kadar kolesterol LDL sejak lama terbukti secara signifikan memiliki pengaruh terhadap risiko penyakit kardiovaskuler, tak terkecuali pada penyakit jantung koroner, baik yang telah mengalami infark maupun yang belum. Ai *et al.*, (2010) menemukan kadar kolesterol LDL densitas kecil yang tinggi pada kelompok yang memiliki penyakit jantung koroner. Kadar ini meningkat baik pada pria maupun wanita.

Hasil penelitian Fathila dari tahun 2011-2012 di RSUP M. Djamil Padang dari keseluruhan data profil lipid yang dikumpulkan di bagian rekam medik RSUP M. Djamil Padang didapatkan pasien AMI yang memiliki kadar kolesterol total tinggi adalah sebanyak 79 orang (38,92%) dan normal adalah sebanyak 124 orang (61,08%), pasien AMI yang memiliki kadar kolesterol LDL tinggi adalah sebanyak 76 orang (37,44%) dan normal adalah sebanyak 127 orang (62,56%), pasien AMI yang memiliki kadar kolesterol HDL rendah adalah sebanyak 145

orang (71,43%) dan normal adalah sebanyak 58 orang (28,57%), dan Pasien AMI yang memiliki kadar trigliserida tinggi adalah sebanyak 44 orang (21,67%) dan normal adalah sebanyak 159 orang (78,33%).

Hasil penelitian Sudiada, B. A dan Lestari, AA. W pada tahun 2014 di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Bali, berdasarkan hasil penelitian, dari 26 jumlah pasien AMI menunjukkan kadar kolesterol total diatas normal sebanyak 14 orang (53,8%). Kemudian pasien dengan kadar HDL rendah yaitu $< 40\text{mg/dl}$ sebanyak 10 orang (38,5%). Sementara itu, pasien dengan kadar LDL tinggi yaitu $\geq 130\text{ mg/dl}$ didapatkan sebanyak 16 orang (61,5%) dan pasien penyakit jantung koroner yang menunjukkan kadar trigliserida diatas normal $\geq 150\text{ mg/dl}$ sebanyak 11 orang (42,3%).

Penelitian Fathila (2012) menunjukan bahwa pasien AMI, sebanyak 79 orang (38,92%) yang memiliki kadar kolesterol total $> 200\text{ mg/dl}$, hal ini hampir sama dengan penelitian Sargowo pada tahun 2001 didapatkan peningkatan dari kadar kolesterol total sebesar 42,5%. Kadar kolesterol tinggi akan disimpan dan menempel didalam pembuluh darah, sehingga akan menimbulkan pengendapan kolesterol didalam pembuluh darah, hal tersebut menyebabkan risiko untuk terjadinya PJK semakin meningkat. Secara umum dapat dikatakan bahwa pada setiap satu persen peningkatan kadar kolesterol darah terjadi dua persen peningkatan risiko terkena penyakit jantung koroner. Hasil didapatkan, sebanyak 76 orang (37,44%) yang memiliki kadar kolesterol LDL $>130\text{ mg/dl}$ diantaranya 38 orang (18,72%) memiliki kadar kolesterol LDL $130-159\text{ mg/dl}$ dan 38 orang (18,72%) memiliki kadar kolesterol LDL $>160\text{ mg/dl}$, mengalami peningkatan kadar kolesterol LDL sebesar 13,2%. Kolesterol LDL berukuran kecil sehingga mudah masuk ke dinding pembuluh darah, terutama jika dinding tersebut rusak karena beberapa faktor risiko seperti umur, jenis kelamin, merokok, hipertensi atau faktor keturunan. Kolesterol HDL merupakan jenis kolesterol yang mengangkut kolesterol dari pembuluh darah kembali ke hati untuk dibuang. Apabila terjadi penurunan kadar kolesterol HDL, akan mengurangi peran HDL sebagai penangkap kolesterol pada pengangkutan-balik kolesterol dari jaringan ke hati, sehingga kolesterol yang menumpuk disepanjang dinding pembuluh darah

tidak diangkut kembali ke hati. Sehingga akan menyebabkan pembentukan plak karena penumpukan kolesterol di sepanjang dinding pembuluh darah (aterosklerosis).

Peneliti Anwar (2006) dari pasien AMI sebanyak 17,8% memiliki peningkatan kadar trigliserida (>150 mg/dl). Didapatkan 31 orang (15,27%) memiliki kadar trigliserida 150-250 mg/dl, 10 orang (4,93%) memiliki kadar trigliserida 250-500 mg/dl, dan 3 orang (1,48%) memiliki kadar trigliserida >500 mg/dl atau secara keseluruhan didapatkan sebanyak 44 orang (21,67%) memiliki peningkatan kadar trigliserida (>150 mg/dl). Trigliserida yang lebih dikenal triasilgliserol terdiri dari 3 jenis lemak yaitu lemak jenuh, lemak tidak tunggal dan lemak jenuh ganda. Kadar trigliserida yang tinggi merupakan faktor resiko untuk terjadinya PJK terutama AMI dilihat dari peran trigliserida dalam pengangkutan serta penyimpanan lipid.

Menurut Faridah, dkk (2013) Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa salah satu faktor risiko AMI adalah dislipidemia yaitu gangguan metabolisme lipid berupa peningkatan kadar kolesterol total, trigliserida (TG), *low density lipoprotein* (LDL), dan penurunan kadar *high density lipoprotein* (HDL). Apabila dislipidemia tidak segera diatasi, maka dapat terjadi berbagai macam komplikasi, antara lain aterosklerosis, penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskular seperti stroke, kelainan pembuluh darah tubuh lainnya, dan pankreatitis akut. Dislipidemia disebabkan oleh terganggunya metabolisme lipid akibat interaksi faktor genetik dan faktor lingkungan. Walau terdapat bukti hubungan antara kadar kolesterol total dengan kejadian kardiovaskular, hubungan ini dapat menyebabkan kesalahan interpretasi ditingkat individu seperti pada wanita yang sering mempunyai konsentrasi kolesterol HDL yang tinggi. Kejadian serupa juga dapat ditemukan pada subjek dengan DM atau sindrom metabolik dimana konsentrasi kolesterol HDL sering ditemukan rendah. Pada keadaan ini, penilaian resiko hendaknya mengikutsertakan analisis berdasarkan konsentrasi kolesterol HDL dan LDL.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai gambaran profil lipid pada pasien *acute myocardial infarction* (AMI)

di Ruang ICU RSUD Panembahan Senopati Bantul. Selain itu penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan *awareness* perawat dalam melakukan kontrol ketat kadar kolesteror pada klien yang dirawat di ruang *Intensive Care Unit* (ICU), khususnya pada pasien AMI.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimanakah gambaran profil lipid pada pasien *acute myocardial infarction* (AMI) di Ruang ICU RSUD Panembahan Senopati Bantul” .?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum penelitian ini adalah diketahuinya gambaran profil lipid pada pasien *acute myocardial infarction* (AMI) di Ruang ICU RSUD Panembahan Senopati Bantul.

2. Tujuan khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah :

- 1) Diketahui karakteristik pasien AMI: usia, jenis kelamin, jenis infark, lama perawatan, dan mortalitas di ruang ICU RSUD Panembahan Senopati Bantul.
- 2) Diketahui nilai kolestrol total pada pasien AMI di ruang ICU RSUD Panembahan Senopati Bantul.
- 3) Diketahui nilai HDL pada pasien AMI di ruang ICU RSUD Panembahan Senopati Bantul.
- 4) Diketahui nilai LDL pada pasien AMI di ruang ICU RSUD Panembahan Senopati Bantul.
- 5) Diketahui nilai Trigliserida pada pasien AMI di ruang ICU RSUD Panembahan Senopati Bantul.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Manfaat Teoretis :

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi berupa bukti ilmiah tentang pentingnya pemantauan kadar profil lipid pada pasien *acute myocardial infarction* (AMI)

2. Manfaat Praktis :

a. Bagi rumah sakit

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan khususnya keperawatan pada pasien AMI dengan memperhatikan kadar profil lipid.

b. Bagi perawat

Sebagai salah satu pertimbangan klinis terutama dalam hal diagnosis dan tindakan preventif primer khususnya yang berhubungan dengan profil lipid sehingga lebih terarah dan efektif terhadap penderita AMI.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan bukti ilmiah terhadap gambaran profil lipid pada penderita AMI serta dapat mengembangkan penelitian berkaitan dengan topik tersebut di masa yang akan datang.

E. Keaslian Penelitian

1. Fathila L, dkk (2012), gambaran profil lipid pada pasien AMI di RSUP M. Djamil Padang periode 1 Januari 2011-31 Desember 2012. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran profil lipid pada pasien AMI. Metode penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan desain *cross sectional study* di bagian Rekam Medik RSUP M. Djamil Padang. Populasi penelitian adalah semua data pasien AMI dengan kadar kolesterol total, kolesterol LDL,

kolesterol HDL dan trigliserida di RSUP M. Djamil Padang periode 1 Januari 2011 - 31 Desember 2012. Sampel yang digunakan adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yaitu sebanyak 203 sampel untuk mengetahui gambaran profil lipid pada pasien infark miokard akut di RSUP M. Djamil Padang periode 1 Januari 2011 - 31 Desember 2012. Penelitian menunjukkan umur terbanyak pasien IMA 45-59 tahun, Jenis kelamin terbanyak pasien AMI adalah laki-laki, perbandingannya adalah 2,7 : 1, Pasien AMI yang memiliki kadar kolesterol total tinggi 79 orang (38,92%) dan normal 124 orang (61,08%), Pasien AMI yang memiliki kadar kolesterol LDL tinggi 76 orang (37,44%) dan normal 127 orang (62,56%), Pasien AMI yang memiliki kadar kolesterol HDL rendah 145 orang (71,43%) dan normal 58 orang (28,57%), dan Pasien IMA yang memiliki kadar trigliserida tinggi 44 orang (21,67%) dan normal 159 orang (78,33%). Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama meneliti profil lipid dengan pasien AMI sedangkan Perbedaan dari penelitian ini geografis, waktu, dan tempat penelitian.

2. Amelinda, dkk (2015), Hubungan Kadar Kolesterol LDL terhadap Kejadian Sindrom Koroner Akut di RSD dr. Soebandi Jember. Penelitian tersebut bertujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kadar kolesterol LDL terhadap kejadian sindrom koroner akut. Sampel pada penelitian ini berjumlah 30 orang yang terbagi dalam tiga kelompok yaitu UA, NSTEMI, dan STEMI. Kadar kolesterol LDL didapatkan dari rekam medis pasien ICCU RSD dr. Soebandi Jember selama bulan Agustus-November 2015. Dari hasil penelitian didapatkan rata-rata kadar kolesterol LDL pada ketiga kelompok masih dibawah batas tinggi. Uji statistik Kolmogorov-Smirnov menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Hal ini menandakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kadar kolesterol LDL terhadap kejadian sindrom koroner akut di RSD dr. Soebandi Jember. Persamaan penelitian ini yaitu meneliti penyakit jantung. Perbedaan penelitian ini adalah variabel terikat profil lipid dengan pasien yang menderita penyakit AMI.

3. Sudiada, B. A dan Lestari, AA. W, (2014), gambaran profil dislipidemia pada penderita *Acute myocardial infarction* (AMI) di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran dislipidemia yang terjadi pada pasien AMI. Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara *accidental sampling*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain *crosssectional*. Populasi seluruh pasien jantung di ruang rawat inap jantung di RSUP Sanglah Denpasar yang terdapat pada data-data di Rekam Medis pada bulan Januari - Mei 2014. Subjek penelitian terdiri atas 26 pasien AMI di ruang rawat inap jantung RSUP Sanglah dari bulan Januari sampai Mei 2014. Hasil penelitian mengenai gambaran dislipidemia adalah tingginya kadar kolesterol total (≥ 200 mg/dl) sebanyak 14 kasus (53,8%), kadar kolesterol LDL (≥ 130 mg/dl) sebanyak 16 kasus (61,5%), kadar trigliserida (≥ 150 mg/dl) sebanyak 11 kasus (42,3%) serta rendahnya kadar kolesterol HDL (< 40 mg/dl) sebanyak 10 kasus (38,5%). Kesimpulan penelitian ini adalah gambaran dislipidemia yang banyak terjadi yaitu pada fraksi lipid kolesterol total dan kolesterol LDL. Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama meneliti pasien dengan penyakit AMI sedangkan Perbedaan dari penelitian ini profil dislipidemia, geografis, waktu, dan tempat penelitian.
4. Faridah, E. N, (2015), Gambaran profil lipid pada penderita sindrom koroner akut di rsup. Prof. Dr. R. D. Kandou periode januari – september 2015. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran profil lipid pada penderita sindrom koroner akut. Penelitian ini bersifat deskriptif observasional dengan menggunakan data sekunder dari penderita SKA di CVBC RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou periode januari – september 2015. Hasil penelitian ini menunjukkan dari 80 penderita SKA didapatkan 37 orang (46,25%) adalah penderita yang memiliki kadar kolesterol total tinggi (≥ 200 mg/dL), sebanyak 70 orang (87,5%) memiliki kadar HDL rendah ($\leq 40 - 50$ mg/dL), adapun yang memiliki kadar LDL tinggi (> 100 mg/dL) yaitu 58 orang (72,5%) dan 32 orang (40%) adalah penderita yang memiliki kadar trigliserida tinggi (≥ 150 mg/dL). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah

Penderita sindrom koroner akut dalam penelitian ini sebagian besar memiliki kadar kolesterol LDL yang tinggi dan kadar kolesterol HDL yang rendah. Persamaan penelitian ini yaitu meneliti profil lipid. Perbedaan penelitian ini adalah variabel terikat pasien sindrom koroner akut sedangkan peneliti meneliti profil lipid dengan pasien yang menderita penyakit AMI.

PERPUSTAKAAN
JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA