

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit jantung koroner telah terbukti secara data sebagai peringkat satu dalam penyebab kematian baik itu secara nasional maupun secara mendunia menjadikannya salah satu penyakit utama yang menjadi problematika masyarakat secara nasional maupun global karena mortalitas dan morbiditas nya yang cukup tinggi¹. Data yang ada menunjukkan bahwa persentase kematian karena penyakit jantung koroner di negara berkembang lebih tinggi apabila dibandingkan dengan negara maju. Faktor yang bersumbangsih dalam pembentukan penyakit jantung koroner termasuk gaya hidup yang kurang baik, faktor genetik, inflamasi, hipertensi, diabetes dan faktor alamiah lain, baik itu yang dapat diubah ataupun yang tidak dapat diubah.²

Efek yang diakibatkan oleh penyakit jantung koroner akan berdampak dalam kehidupan penderitanya karena dapat menimbulkan efek yang merugikan apabila terjadi. Penekanan dampak negatif dari penyakit jantung koroner hendaklah ditinjau sejak dini, terkhusus pada kelompok usia muda agar pencegahan penyakit dapat segera dilakukan, mengingat tingginya angka kematian pada penyakit jantung koroner.³

Proses terjadinya penyakit jantung koroner melibatkan penyempitan arteri koroner yang didasari oleh penumpukan plak pada dinding arteri yang seringkali disebut dengan aterosklerosis.³ Kalsifikasi arteri koroner menjadi bagian krusial dari aterosklerosis, maka dari itu keberadaanya dalam aspek penyakit jantung koroner cukup relevan untuk di garis bawah.^{4,5} Relevansi dari kalsifikasi koroner dalam perjalanan penyakit jantung koroner menjadikan deteksi dini keberadaanya

dalam diagnostik kalsifikasi koroner esensial untuk melihat prognosis dalam memprediksi risiko penyakit jantung koroner serta memprediksi kejadian-kejadian kardiovaskular lain yang dapat terjadi kedepannya.⁶

Pengkajian data terhadap faktor risiko vaskuler dapat dipertimbangkan sebagai upaya untuk mempelajari lebih jauh kejadian apa yang dapat memulai juga memperparah proses kalsifikasi koroner untuk membantu dalam prediksi risiko terjadinya penyakit jantung koroner. Tak hanya itu, melalui intervensi terhadap faktor risiko yang dapat dimodifikasi, bukan hanya penyakit jantung koroner yang dapat dicegah, inisiasi bermulanya kalsifikasi koroner juga dapat dihindari.⁷

Jumlah plak berisikan kalsium di dalam arteri dapat ditinjau melalui skor kalsium arteri koroner, akan tetapi skor tersebut belum mencukupi dalam pemahaman kompleksitas dari penyakit jantung koroner..^{8,9} Pada umumnya, kalsifikasi arteri koroner teridentifikasi pada ECG-gated CT scan dengan kontras, namun kalsifikasi arteri koroner dapat juga terlihat pada pemeriksaan CT scan non-kontras.¹⁰ Selama masa pandemi COVID-19, pasien-pasien yang akan masuk rawat inap di Siloam Hospitals Lippo Village dilakukan screening kelainan paru dengan menggunakan CT toraks dosis rendah non kontras, dimana temuan kalsifikasi pada arteri koroner dapat ditemukan sebagai temuan insidental.

1.2 Perumusan Masalah

Faktor risiko kardiovaskuler bersumbangsih dalam terjadinya penyakit jantung koroner, namun faktor risiko kardiovaskuler yang menjadi kunci utama dalam mempercepat juga memperparah kalsifikasi koroner masih harus diurutkan lebih lanjut berdasarkan korelasi antara pasien dengan faktor risiko dan penemuan kalsifikasi koroner pada CT-Non Kontras.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Apa hubungan faktor risiko kardiovaskular terhadap temuan kalsifikasi koroner?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Megetahui hubungan antara faktor risiko kardiovaskular penyebab jantung koroner memiliki relevansi terhadap penemuan kalsifikasi arteri koroner pada CT Toraks Non Kontras.

1.4.2 Tujuan Khusus

Membandingkan kejadian temuan kalsifikasi koroner pada CT Toraks Non-Kontras antara pasien dengan faktor risiko dan pasien tanpa faktor risiko

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Akademis

1. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi terkait faktor risiko yang mempengaruhi penemuan kalsifikasi koroner.
2. Hasil penelitian diharapkan untuk dapat digunakan sebagai data dan bahan referensi apabila dilakukannya penelitian di masa yang akan datang.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian diharapkan dapat membuka pemikiran mengenai pentingnya melakukan pencegahan dengan intervensi terhadap faktor risiko yang dapat dimodifikasi.
2. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai data dalam melakukan edukasi terhadap intervensi faktor risiko yang dapat dimodifikasi .