

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan gangguan yang terjadi akibat penyempitan dan penyumbatan pada pembuluh darah arteri koroner atau dikenal sebagai aterosklerosis, kondisi ini dapat menghambat aliran darah sehingga proses distribusi energi di dalam tubuh menjadi terganggu. Penyumbatan arteri dapat memicu ketidakseimbangan antara kebutuhan dan pasokan oksigen tubuh. PJK terjadi ketika arteri koroner tertutup oleh penumpukan plak, zat polutan, atau bahan kimia dari lingkungan yang masuk ke dalam tubuh melalui makanan, minuman, maupun udara dalam bentuk gas, yang kemudian menempel di dinding arteri koronaria (Supriyono, 2018).

Menurut data *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2019 penyakit jantung iskemik atau penyakit jantung koroner menempati posisi teratas sebagai penyebab utama kematian secara global. Sebanyak 16% dari seluruh angka kematian dunia disebabkan oleh penyakit ini. Jumlah kematian akibat penyakit jantung iskemik atau penyakit jantung koroner mengalami lonjakan tajam. Angka kematian meningkat dari 2 juta menjadi 8,9 juta jiwa berdasarkan perbandingan dengan data sebelumnya (WHO, 2020).

Di Indonesia, prevalensi PJK berdasarkan diagnosis dokter mencapai 1,5%, atau 1.017.290 orang. Prevalensi PJK di Jawa Barat mencapai 1,6%, lebih tinggi daripada prevalensi PJK secara nasional (Saraswati dan Lina, 2020). Data yang dikumpulkan dari Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya (2018) menunjukkan bahwa penyakit jantung menempati peringkat tiga dari tujuh penyakit tidak menular. Pada tahun tersebut, tercatat sebanyak 2.948 orang menderita penyakit jantung dan gangguan pembuluh darah. Berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya, pada tahun 2024 tercatat sebanyak 586 pasien rawat jalan yang didiagnosis menderita penyakit jantung koroner.

Salah satu faktor yang berperan dalam tingginya angka kejadian PJK adalah peran radikal bebas dalam proses patogenesis penyakit ini. Radikal bebas merupakan molekul yang sangat reaktif dan memainkan peran sentral dalam patogenesis Penyakit Jantung Koroner (PJK). Kelebihan radikal bebas dapat memicu stres oksidatif, yang menyebabkan oksidasi LDL dan pembentukan plak aterosklerotik. Plak aterosklerotik yang semakin tebal dan menyempit dapat menyebabkan penyakit jantung koroner (Shahjehan & Bhutta, 2023).

Vitamin C adalah salah satu zat gizi mikro yang dapat mencegah penyakit jantung koroner. Vitamin C dapat mencegah aterosklerosis penyebab PJK dengan bekerja sebagai antioksidan dan sebagai reduktor radikal bebas, meminimalkan kerusakan yang disebabkan oleh stres oksidatif, serta menghambat oksidasi LDL (*Low Density Lipoprotein*). Uji klinik berskala besar, seperti *AntioJasa Kartiniidant Supplementation in Atherosclerosis Prevention (ASAP)*, menemukan bahwa vitamin C memiliki kemampuan untuk menghentikan perkembangan plak ateroma (Wahyuningsih *et al.*, 2018).

Vitamin E juga memiliki peran penting dalam upaya pencegahan aterosklerosis melalui mekanisme penghambatan oksidasi LDL yang dapat memicu terbentuknya plak di pembuluh darah. Aktivitas antioksidan vitamin E berkontribusi dalam menekan perkembangan aterosklerosis, proses ini dilakukan dengan menghentikan metabolisme LDL yang terjadi di dalam lesi aterosklerotik sekunder. Oksidasi LDL dalam lesi aterosklerotik sekunder dicegah melalui aktivitas antioksidan yang dimiliki vitamin E. Vitamin E berpotensi dalam menurunkan risiko serangan jantung, penyumbatan pembuluh darah perifer, serta stroke (Rachmawati, 2016). Sitohang *et al.* (2015) menyatakan bahwa asupan antioksidan dari berbagai vitamin, termasuk vitamin E, dapat membantu mencegah dan mengontrol paran radikal bebas.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah penelitian sebagai berikut “Bagaimana gambaran asupan vitamin C dan E pada pasien penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran asupan vitamin C dan E pada pasien penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya.
- b. Mengetahui gambaran asupan vitamin C pada pasien penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya.
- c. Mengetahui gambaran asupan vitamin E pada pasien penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menambah pemahaman mengenai asupan vitamin C dan E pada pasien penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya.

2. Bagi Institusi

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi literatur dan bahan bacaan bagi peneliti lain yang terkait dengan gambaran vitamin C dan E pada pasien penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya.

3. Bagi Pasien

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan pasien memperoleh pengetahuan tentang asupan vitamin C dan E pada pasien penyakit jantung koroner di Rumah Sakit Jasa Kartini Kota Tasikmalaya.