

ABSTRAK

Latar Belakang: Stres oksidatif dan inflamasi sistemik berperan penting dalam patogenesis infark miokard akut elevasi segmen ST (IMA-EST). Kurkumin-Piperine telah diketahui memiliki efek antioksidan dan anti-inflamasi yang potensial.

Tujuan: Menilai pengaruh suplementasi kurkumin (*Curcuma Xanthorrhiza*) dengan penambahan piperine terhadap kadar biomarker stres oksidatif (malondialdehyde/MDA) dan inflamasi (high-sensitivity C-reactive protein/hsCRP), serta mengevaluasi keamanan suplementasi melalui parameter fungsi hati (SGOT, SGPT) dan ginjal (kreatinin, eGFR) pada pasien IMA-EST yang menjalani intervensi koroner perkutan primer (IKPP).

Metode: Penelitian eksperimental *double-blind randomized controlled trial* dilakukan pada 50 pasien yang dibagi menjadi dua kelompok: intervensi 26 subjek (kurkumin-piperine 390 mg + 20 mg/hari selama 4 minggu) dan plasebo 24 subjek, dengan masing-masing kelompok diberikan dosis inisiasi 2 kapsul sebelum IKPP. Pengukuran kadar MDA dan hsCRP dilakukan pada tiga waktu (sebelum prosedur IKPP, 48–72 jam pasca IKPP, dan hari ke-28 pasca penyelesaian protokol penelitian). Keamanan dinilai melalui pemeriksaan SGOT, SGPT, kreatinin, dan eGFR.

Hasil: Tidak terdapat perbedaan bermakna kadar MDA dan hsCRP antar kelompok pada setiap waktu pengukuran pasien IMA-EST yang menjalani IKPP. Namun, terjadi penurunan signifikan kadar MDA dalam kelompok intervensi antara pra dan pasca 48–72 jam ($p = 0,024$) dan hari ke-28 ($p = 0,041$). Tidak ditemukan perubahan signifikan pada hsCRP, SGOT, SGPT, eGFR, maupun kreatinin, kecuali peningkatan ringan kreatinin pada kelompok intervensi 48 jam pasca IKPP ($p = 0,046$), meski peningkatannya masih dalam batas normal.

Kesimpulan: Suplementasi kurkumin-piperine (*Curcuma Xanthorrhiza*) tidak berpengaruh terhadap proses inflamasi dan stres oksidatif pada pasien IMA-EST yang menjalani IKPP dibandingkan plasebo. Namun aman dan mungkin berpotensi mengurangi stres oksidatif pasca-IKPP, meski belum cukup kuat menurunkan inflamasi sistemik.

Kata Kunci: Kurkumin, Piperine, hsCRP, MDA, IMA-EST, SGOT, SGPT, eGFR, Kreatinin, *Curcuma Xanthorrhiza*