

**Korelasi Antara Kadar 7-Ketocholesterol Plasma Dengan Derajat  
Keparahan Stenosis Arteri Koroner Berdasarkan *Sullivan Scoring System*  
Pada *Stable Coronary Artery Diseases***

Intan Komalasari,  
Budi Susetyo Pikir  
J.Nugroho Eko



**Abstrak**

**Latar Belakang:** 7-Ketocholesterol (7-KCHO) adalah jenis oksisterol yang paling banyak dijumpai pada plasma dan plak atherosklerosis penderita penyakit kardiovaskular yang berperan penting dalam proses atherosklerosis sehingga diduga memiliki peranan pada patofisiologi PJK, diantaranya adalah melalui mekanisme disfungsi endotel, stress oksidatif, inflamasi dan apoptosis. Sistem *Sullivan score* merupakan salah satu sistem penilaian angiografi yang dapat menunjukkan hubungan antara tingkat keparahan lesi arteri koroner dengan beban plak atherosklerosis.

**Tujuan:** Menganalisis hubungan antara peningkatan kadar 7-KCHO plasma dengan peningkatan derajat keparahan stenosis arteri koroner berdasarkan *Sullivan scoring system* pada penderita *Stable Coronary Artery Disease (SCAD)*.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian korelasional menggunakan desain potong lintang, dengan melibatkan 30 penderita SCAD yang menjalani kateterisasi di RSUD Soetomo Surabaya dari Juli 2016 sampai September 2016. Pengukuran kadar 7-KCHO menggunakan metode chromatography menggunakan alat preparasi analisis *High Performance Liquid Chromatographic (HPLC)* Shimadzu. Derajat keparahan stenosis arteri koroner diukur secara visual *Sullivan vessel score*, *stenosis score*, dan *extent score*. Analisis statistik dilakukan untuk menilai hubungan kadar 7-KCHO plasma dengan derajat keparahan stenosis arteri koroner berdasarkan sistem skor Sullivan.

**Hasil:** Kadar 7-KCHO berkorelasi signifikan dengan derajat keparahan stenosis arteri koroner berdasarkan *Sullivan vessel score* ( $r = 0,979$ ,  $p = 0,000$ ), dengan derajat keparahan stenosis arteri koroner berdasarkan *Sullivan stenosis score* ( $r = 0,875$ ,  $p = 0,000$ ), maupun dengan derajat keparahan stenosis arteri koroner berdasarkan *Sullivan extent score* ( $r = 0,855$ ,  $p = 0,000$ ). Semakin tinggi kadar 7-KCHO plasma, maka semakin tinggi derajat keparahan stenosis arteri koroner berdasarkan *Sullivan vessel score*, *stenosis score* dan *extent score*.

**Kesimpulan:** Terdapat korelasi positif, signifikan dan kuat antara kadar 7-KCHO dengan derajat keparahan stenosis arteri koroner berdasarkan sistem skor *Sullivan* pada penderita SCAD

**Kata Kunci:** 7-KCHO, sistem skor *Sullivan*, *Sullivan vessel score*, *Sullivan stenosis score*, *Sullivan extent score* dan atherosklerosis.