

Perbandingan Luaran Klinis antara Biodegradable Polymer Drug-Eluting Stents dan Durable Polymer Drug-Eluting Stents pada Pasien Infark Miokard Akut dengan Elevasi Segmen ST yang Dilakukan Intervensi Koroner Perkutan Primer = Comparison of Clinical Outcome between Biodegradable Polymer Drug-Eluting Stents and Durable Polymer Drug-Eluting Stents in ST-segmen Elevation Myocardial Infarction Patients Undergoing Primary Percutaneous Coronary Intervention

Ratna Andriyati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20499391&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Ruptur plak dan pembentukan trombus merupakan karakteristik plak pada infark miokard akut dengan elevasi segmen ST (IMA-EST). Karakteristik plak tersebut rentan untuk terjadi trombosis kembali dan dapat memperlambat proses penyembuhan endotel pasca implantasi stent **Durable Polymer Drug-Eluting Stents** (DP-DES). **Biodegradable Polymer Drug-Eluting Stents** (BP-DES) memiliki biokompatibilitas yang lebih baik. Studi yang membandingkan luaran klinis kedua jenis stent tersebut pada pasien IMA-EST masih

terbatas.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan luaran klinis pasien IMA-EST yang menjalani intervensi koroner perkutan primer (IKPP) menggunakan BP-DES dibandingkan dengan DP-DES generasi kedua dalam kurun waktu dua tahun.

Metode: Penelitian ini merupakan studi kohort retrospektif pada pasien IMA-EST yang menjalani IKPP. Luaran klinis primer berupa **major adverse cardiovascular events** (MACE) yang terdiri dari kejadian infark miokard berulang, **total repeat revascularization** dan kematian kardiovaskular. Luaran klinis sekunder berupa trombosis stent baik definit, **probable** maupun **possible**.

Hasil: Total terdapat 400 pasien yang dianalisis (197 kelompok BP-DES dan 203 kelompok DP-DES). BP-DES berasosiasi dengan kejadian MACE (**adjusted** OR 0,67, 95% IK 0,21 – 0,91, p 0,005) dan trombosis stent yang lebih rendah (**adjusted** OR 0,62, 95% IK 0,19 – 0,73, p<0,016) dalam waktu dua tahun. Luaran klinis infark miokard berulang dan **total repeat revascularization** yang merupakan bagian dari luaran klinis komposit MACE, tidak didapatkan hubungan

bermakna.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan kejadian MACE dan trombosis stent antara kelompok BP-DES dengan DP-DES generasi kedua dalam kurun waktu dua tahun pada pasien IMA-EST yang menjalani IKPP, dimana BP-DES berasosiasi dengan luaran klinis yang lebih rendah.

Background: Plaque rupture and thrombus formation are characteristic of plaque in patients with ST segment elevation myocardial infarction (STEMI). Characteristics of these plaques are those that are prone to recurrence of thrombosis and may aggravate delayed endothelial healing after **Durable Polymer Drug-Eluting Stents** (DP-DES) implantation. **Biodegradable Polymer Drug-Eluting Stents** (BP-DES) had better biocompatibility. Studies comparing the clinical outcomes of the these type of stents in STEMI patients are still limited.

Objective: This study aims to

determine the comparison of clinical outcomes of STEMI patients undergoing primary percutaneous coronary intervention (PPCI) using BP-DES compared to the second generation DP-DES within two years.

Methods: This study is a retrospective cohort study in STEMI patients undergoing P. Primary clinical outcome was major adverse cardiovascular events (MACE) defined as recurrent myocardial infarction, total repeat revascularization and cardiovascular death. Secondary clinical outcome was stent thrombosis defined as definite, probable or possible.

Results: A total of 400 patients were analyzed (197 BP-DES groups and 203 DP-DES groups). BP-DES was associated with lower incidence of MACE (adjusted OR 0.67, 95% CI 0.21 - 0.91, p 0.005) and stents thrombosis (adjusted OR 0.62, 95% CI 0.19 - 0.73, p <0.016) within two years. Recurrent myocardial infarction and total repeat revascularization which is part of the MACE composite outcome, there were no significant association.

Conclusion: There were differences in the occurrence of MACE and stent thrombosis between the BP-DES group and the second generation DP-DES within a period of two years in STEMI patients undergoing PPCI, whereas BP-DES was associated with better clinical outcomes.