

# Perubahan Fungsi Ventrikel Kanan Pre dan Pasca Ablasi pada Kompleks Ventrikel Prematur Idiopatik Simptomatik Aksis Inferior = Changes in Right Ventricular Function Pre and Post Ablation in the Symptomatic Idiopathic Inferior Axis Premature Ventricular Complex

Putri Reno Indrisia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920551047&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang : Hubungan antara KVP dengan fungsi ventrikel kanan belum banyak diketahui. Disfungsi ventrikel kiri akibat KVP dikenal sebagai kardiomiopati akibat KVP (KM-KVP) dan dengan menghilangkan substrat KVP akan memperbaiki fungsi ventrikel kiri. Efek ablasi pada perubahan fungsi ventrikel kanan pada pasien dengan disfungsi ventrikel kanan yang subklinis belum diketahui.

Tujuan : Mengetahui perubahan parameter fungsi ventrikel kanan pasca ablasi pada kelompok yang mengalami disfungsi ventrikel kanan pre ablasi ataupun kelompok dengan fungsi ventrikel kanan yang normal pre ablasi.

Metode : Dilakukan pemeriksaan ekokardiografi dasar dan speckle tracking pada 42 pasien dengan KVP idiopatik aksis inferior sebelum dan setelah 1 bulan pasca keberhasilan ablasi.

Hasil : Beban dan durasi kompleks QRS pada KVP secara signifikan lebih tinggi pada kelompok disfungsi ventrikel dibandingkan dengan kelompok dengan fungsi ventrikel kanan yang normal ( $p = 0,012$  dan  $p = 0,09$ ). Terdapat perubahan parameter fungsi ventrikel kanan pada kelompok tidak disfungsi yakni FWLS  $3,8 \pm 2,1\%$  ( $p < 0,001$ ) dan GLS  $2,3 \pm 1,7\%$  ( $p < 0,001$ ). Terdapat perubahan yang signifikan pada pasien dengan disfungsi yakni FWLS  $9,7 \pm 4,0$  ( $p < 0,001$ ) dan GLS  $7,5 \pm 4,2$  ( $p < 0,001$ ). Analisis multivariat menunjukkan nilai FWLS dan GLS yang lebih rendah pre ablasi berkorelasi dengan perubahan fungsi ventrikel kanan yang lebih baik.

Kesimpulan : Pasien KVP simptomatik yang mengalami disfungsi ventrikel kanan mendapatkan keuntungan dari efek ablasi.

.....Background The relationship between premature ventricular contractions (PVC) and right ventricular (RV) function is not widely known. Left ventricular dysfunction due to PVC is known as PVC-Induced cardiomyopathy (PIC) and suppressing the PVC substrate would improve left ventricular function. The effect of PVC ablation on changes in right ventricular (RV) function in patients with subtle subclinical RV dysfunction remains unknown.

Objective Understanding the alterations in RV function parameters after PVC ablation.

Method :Basic and speckle-tracking echocardiography has been performed on 42 individuals with symptomatic idiopathic inferior axis PVC before and one month after a successful ablation.

Result The burden and QRS duration of premature ventricular contractions (PVC) were notably higher in the group with right ventricular (RV) dysfunction compared to those with normal RV function ( $p=0.012$  and  $p=0.009$ , respectively). In both groups, measurements of RV function before and after ablation, specifically global longitudinal strain (GLS) and free wall longitudinal strain (FWLS), demonstrated significant changes. These improvements were more pronounced in the group with RV dysfunction (FWLS  $9.7 \pm 4.0$ ,  $p < 0.001$ ; GLS  $7.5 \pm 4.2$ ,  $p < 0.001$ ). Lower initial FWLS and GLS before ablation emerged as significant parameters in the multivariate analysis for the improvement of RV function post-ablation.

Conclusion :Patients with RV dysfunction had higher PVC burden and wider QRS duration. Patients with idiopathic PVC and impaired RV function may experience improvements in RV function after successful PVC ablation.