

# Hubungan Antara Kelenturan Atrioventrikular Dengan Tekanan Arteri Pulmonal Pra dan Paska Komisurotomi Mitral Transvena Perkutan Pada Stenosis Mitral Berat

Nurkhalis, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920532769&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Tujuan : Menilai korelasi antara kelenturan atrioventrikular (Cn) dengan tekanan sistolik arteri pulmonal dan besarnya penurunan tekanan arteri pulmonal segera setelah dilakukan komisurotomi mitral transvena perkutan (KMTP). Latar Belakang : Pada pasien stenosis mitral (SM) terjadinya peningkatan tekanan arteri pulmonal dan beratnya gambaran klinis tidak selalu berkaitan dengan area efektif katup mitral (MVA) serta perbedaan tekanan transmitral (MVG) karena beberapa penelitian menunjukkan bahwa kelenturan atrioventrikular (Cn) juga mempengaruhi. Metode : Merupakan studi potong lintang yang dilakukan pada 30 pasien SM berat yang menjalani KMTP di PJN HK dari bulan Januari 2008 s/d oktober 2010. Pasien dibagi 2 kelompok, yakni kelompok I dengan Cn  $\leq$  4 ml/mmHg dan kelompok II dengan Cn  $>$  4 ml/mmHg. Pemeriksaan ekokardiografi dengan Vivid 7 dilakukan sebelum KMTP dan dalam 24 sampai 72 jam setelah KMTP. Cn ditentukan dengan persamaan :  $Cn = 1,270 (MV \text{ A I E-wave downslope})$ , dan tekanan sistolik arteri pulmonal (sPAP) = Tricuspid valve gradient (TVG) + 10 mmHg. Hasil : Dari 194 subjek yang menjalani KMTP didapatkan sampel 30 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Proporsi kasus SM pada penelitian ini lebih banyak pada perempuan yaitu 70% dan usia rata-rata 36 tahun. Perbandingan sPAP pada kedua kelompok, baik sebelum (  $66,8 \pm 21,7$  mmHg Vs  $71,5 \pm 31,5$  mmHg,  $P = 0,64$ ) maupun setelah KMTP (  $49,3 \pm 10,8$  mmHg Vs  $56,4 \pm 19,9$  mmHg,  $P = 0,31$ ) tidak berbeda bermakna, demikian pula besarnya penurunan sPAP setelah KMTP pada kedua kelompok tidak berbeda bermakna (  $17,7 \pm 15$  mmHg Vs  $15,7 \pm 15,8$  mmHg,  $P = 0,60$ ). Kesimpulan : Kelenturan atrioventrikular (Cn) tidak mempengaruhi tekanan arteri pulmonal dan besarnya perubahan tekanan arteri pulmonal segera setelah KMTP.

.....Objectives : The purpose of this study is to evaluate the correlation between Cn with systolic artery pulmonal and the magnitude of decreasing systolic pulmonary pressure after balloon mitral valvuloplasty. Background : In patients with mitral stenosis (MS), the increase in pulmonary arterial pressure and severity of the clinical symptom are not only related to the mitral valve area and mitral valve gradient, but also related to the atrioventricular compliance (Cn). Methods : This is a cross sectional study in Thirty patients with severe mitral stenosis underwent Balloon Mitral Valvuloplasty (BMV) procedure in NCCHK from January 2008 until October 2010. The patients were divided into two group, group I with Cn  $\sim$  4 ml/mmHg and group II with Cn  $>$  4 ml/mmHg. Echocardiography was done before BMV and 24 until/72 hours after BMV with vivid 7. Cn was derived from the equation that has been previously validated (ie,  $Cn = 1,270 \times [MV \text{ area by PHT I mitral E-wave downslope}]$  and systolic pulmonary artery pressure (sPAP) = Tricuspid valve gradient (TVG) + 10 mmHg. Results : There were 194 patients underwent BMV, but only 30 patients meet the inclusion and exclusion criteria. The women proportion were 70% and average of ages were 36 years old. The systolic pulmonary artery pressure in both group were not difference before (  $66,8 \pm 21,7$  mmHg Vs  $71,5 \pm 31,5$  mmHg,  $P = 0,64$ ) and after BMV (  $49,3 \pm 10,8$  mmHg Vs  $56,4 \pm 19,9$  mmHg,  $P = 0,31$ ) and also the magnitude of decreasing systolic pulmonary artery pressure after BMV not difference between

the groups. Conclusion: In patients with severe mitral stenosis, atrioventricular compliance was not affected systolic pulmonary artery pressure before and after BMV nor the magnitude of systolic pulmonary artery pressure after BMV.