

HUBUNGAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN KEJADIAN KARDIOMEGALI BERDASARKAN FOTO THORAX PADA PASIEN RSUP DR KARIADI

Cantika Chairunnisa Rahman¹, Yurida Binta Meutia², Farah Hendara Ningrum², Andreas Arie Setiawan⁴

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

²Departemen Radiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

³Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes melitus (DM) tipe 2 merupakan sindrom metabolik yang memiliki morbiditas dan mortalitas tinggi. DM tipe 2 sering disertai adanya gangguan pada organ-organ tubuh. Salah satu organ yang terdampak adalah jantung. Pada penderita DM tipe 2 terjadi abnormalitas metabolik yang menyebabkan gangguan anatomi dan fungsi jantung. Hal ini dapat berujung pada hipertrofi otot-otot jantung. Hipertrofi jantung dapat diidentifikasi dengan foto polos thorax yang menunjukkan gambaran kardiomegali.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan DM tipe 2 dengan kejadian kardiomegali berdasarkan foto polos thorax pada pasien RSUP Dr Kariadi.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan observasional analitik dengan desain *cross-sectional* retrospektif. Sampel yang digunakan yaitu pasien RSUP Dr Kariadi periode Januari - Desember 2023 yang diketahui riwayat DM tipe 2-nya dan melakukan pemeriksaan penunjang foto polos thorax. Pasien dieksklusi bila sedang hamil, memiliki riwayat gagal jantung kongestif, gagal ginjal kronis, dan hipertensi. Uji statistik yang digunakan adalah uji hipotesis *chi-square*.

Hasil: Terdapat hubungan bermakna antara DM tipe 2 dan kejadian kardiomegali berdasarkan foto polos thorax pada pasien RSUP Dr Kariadi dengan hasil signifikansi 0,048. Jenis kardiomegali yang ditemukan adalah hipertrofi ventrikel kiri.

Kesimpulan: DM tipe 2 berhubungan bermakna dengan kejadian kardiomegali berdasarkan foto polos thorax pada pasien RSUP Dr Kariadi.

Kata kunci: *Diabetes melitus tipe 2, foto thorax, kardiomegali*

ABSTRACT

Cantika Chairunnisa Rahman¹, Yurida Binta Meutia², Farah Hendara Ningrum², Andreas Arie Setiawan³

¹Undergraduate Program of Medicine, Faculty of Medicine, Diponegoro University

²Department of Radiology, Faculty of Medicine, Diponegoro University

³Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Diponegoro University

Background: Type 2 diabetes mellitus (DM) is a metabolic syndrome that has high morbidity and mortality rate. Type 2 DM is often associated with other organ dysfunction. One of these affected organs is the heart. Patients with type 2 DM have cardiac anatomic and functional abnormalities leading to myocardial hypertrophy. Cardiac hypertrophy can be identified by chest radiographs, which show a picture of cardiomegaly.

Objective: To determine the association of type 2 DM with the incidence of cardiomegaly based on plain chest radiographs in patients of Dr. Kariadi Hospital.

Methods: This study used an analytical observational approach with a retrospective cross-sectional design. The samples used were patients of Dr. Kariadi Hospital from January to December 2023 who underwent type 2 DM examination and supporting examination of chest plain photographs. Samples were excluded if they were pregnant, had a history of congestive heart failure, chronic renal failure, and hypertension. The Chi-square hypothesis test was used as a statistical test.

Results: There is a significant relationship between type 2 DM and the incidence of cardiomegaly based on chest plain photographs in patients of Dr. Kariadi Hospital with a significance result of 0.048. The type of cardiomegaly found was left ventricular hypertrophy.

Conclusions: Type 2 DM is significantly associated with the incidence of cardiomegaly based on chest radiographs in patients of Dr. Kariadi Hospital.

Keywords: *Cardiomegaly, chest x ray, type 2 diabetes mellitus*