

## INTISARI

### HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION PADA PASIEN DI KLINIK MATA RSUP DR. SARDJITO, RSPAU DR. S.HARJOLUKITO, DAN RS MATA DR. YAP, YOGYAKARTA

**Latar Belakang:** *Age-Related Macular Degeneration* (ARMD) adalah suatu penyakit kronis pada makula yang dapat menyebabkan kebutaan sentral dan sulit untuk disembuhkan. Penyakit ini banyak diderita oleh kelompok geriatri ( $\geq 50$  tahun). ARMD memiliki beberapa faktor risiko, salah satunya adalah diabetes melitus (DM). Banyak penelitian sebelumnya yang meneliti asosiasi DM dengan ARMD, tetapi hasilnya masih bervariasi. Di Indonesia, penelitian serupa belum banyak ditemui. Oleh karena itu, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian terkait asosiasi antara DM sebagai faktor risiko terhadap penyakit ARMD.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan DM dengan ARMD di RSUP Dr. Sardjito, RSPAU Dr. S. Harjolutomo, dan RS Mata Dr. Yap, Daerah Istimewa Yogyakarta.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *case control* dengan besar sampel sebesar 332 data rekam medis yang telah disusun ke dalam *database* Microsoft Excel (Ms. Excel). Data akan dibagi ke dalam kelompok kontrol (non-ARMD) dan kasus (ARMD) sama besar (1:1). Subjek pada setiap kelompok dikelompokkan lagi menjadi pasien dengan DM atau tanpa DM.

**Hasil:** Subjek kelompok kontrol yang menderita DM sebanyak tiga puluh satu subjek, sedangkan subjek kelompok kasus yang menderita DM sebanyak sembilan belas subjek. Total subjek yang menderita DM sebanyak lima puluh subjek. Variabel yang terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan ARMD adalah usia 60-69 tahun (*p-value*,  $<0.001$ ; OR, 2.92; 95% CI, 1.81-4.70) dan tekanan darah sistolik  $\geq 180$  mmHg (*p-value*, 0.008; OR 14.89; 95% CI, 1.51-15.76). Pada penelitian ini, DM tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan ARMD (*p-value*, 0.068, OR, 0.563, 95% CI, 0.30-1.04).

**Kesimpulan:** Tidak ditemukan asosiasi yang signifikan antara DM dengan ARMD.

**Kata Kunci:** ARMD, DM, Diabetes Mellitus, Age-related Macular Degeneration

## ABSTRACT

### RELATIONSHIP BETWEEN DIABETES MELLITUS AND AGE-RELATED MACULAR DEGENERATION IN EYE CLINIC PATIENT RSUP DR. SARDJITO, RSPAU DR. S. HARJOLUKITO, AND EYE HOSPITAL DR. YAP, YOGYAKARTA

**Background:** Age-Related Macular Degeneration (ARMD) is a chronic disease of the macula that can cause central blindness and is difficult to cure. This disease is widely suffered by geriatric groups ( $\geq 50$  years old). ARMD has several risk factors, one of which is diabetes mellitus (DM). Many previous studies have examined associations between DM and ARMD, but the results still vary. Very few similar studies have been found in Indonesia. Therefore, researcher felt the need to conduct research about associations between DM and ARMD.

**Objectives:** This study aims to find out the associations between DM and ARMD at Dr. Sardjito Hospital, Dr. S. Harjolutomo Hospital, and Dr. Yap Eye Hospital, Special Region of Yogyakarta.

**Method:** This study used case control design with a sample size of 332 medical record data that has been compiled into microsoft Excel database (Ms. Excel). The data will be divided into control groups (non-ARMD) and case (ARMD) equals (1:1). Subjects in each group were grouped again into patients with DM or without DM

**Results:** Thirty-one subjects in the control group suffered from DM, while nineteen subjects of the case group suffered from DM. The total subjects who suffered from diabetes are fifty subjects. The variables shown to have a significant relationship with ARMD are age 60-69 years (p-value,  $<0.001$ ; OR, 2.92; 95% CI, 1.81-4.70) and systolic blood pressure  $\geq 180$  mmHg (p-value, 0.008; OR 14.89; 95% CI, 1.51-15.76). In this study, DM did not have a significant relationship with ARMD (p-value, 0.068, OR, 0.563, 95% CI, 0.30-1.04).

**Conclusion:** No significant associations were found between DM and ARMD.

**Keywords:** ARMD, DM, Diabetes Mellitus, Age-related Macular Degeneration