

ABSTRACT

Background: Diabetes melitus (DM) especially DM type 2 is the 4th biggest cause of death. The metabolic condition in a person with diabetes is indicated with the high level of blood glucose. This condition can cause various complication, acute, and chronic complication. A comprehensive treatment on DM is needed to prevent acute and chronic complications. According to *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI)* in 2011, there are 4 main pillars in treating DM, they are education, medical nutrient therapy, exercise or physical activity, and pharmacology intervention. *Senam ADUHAI* is a head to leg exercise which includes simple and easy movements. This research is aimed at revealing the effectiveness of *senam ADUHAI (Atasi Diabetes Untuk Hidup Sehat dan Ideal)* on the decreasing of Total Cholesterol levels in blood at Diabetes Melitus type 2.

Method: This research is a pre-experimental research involving one group pre-test and post-test design. The sample of the research included 17 people with diabetes mellitus type 2 at PERSADIA RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 1. Comparative test Paired Sample T Test was used to analyze the data.

Result: The prevalence diabetes melitus type 2 in woman was higher than men (65%;35%). Meanwhile, diabetes melitus type 2 mostly occurs in 45-64 years old rather than in ≥ 65 years old (76%;34%). The Paired Sample Test analysis result show $p= 0,01$ (significant)

Conclusions: There is decreasing of Total Cholesterol level in a person with diabetes melitus type 2 at *Persatuan Diabetes Indonesia (PERSADIA) GROUP RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 1* before and after *senam ADUHAI*. With that, *senam ADUHAI* can be use as therapy to prevent the complication of diabetes melitus type2.

Keywords: Diabetes melitus type 2, *senam ADUHAI*, Total Cholesterol level

INTISARI

Latar belakang: Diabetes Melitus (DM) terutama DM tipe 2 merupakan penyebab kematian terbesar keempat di dunia. Kondisi metabolik yang terganggu pada tubuh diabetesi salah satunya ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah dapat mendatangkan berbagai komplikasi, baik komplikasi akut dan komplikasi kronik. Pengelolaan DM yang tepat diperlukan untuk mencegah terjadinya komplikasi akut maupun kronik. Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) tahun 2011 terdapat empat pilar penatalaksanaan DM yaitu edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani atau aktivitas fisik serta intervensi farmakologi. Senam ADUHAI sebagai latihan jasmani memiliki gerakan-gerakan yang melibatkan bagian tubuh mulai dari kepala hingga kaki namun tetap sederhana dan mudah dilakukan. Studi ini diperlukan untuk mengetahui efektivitas dari senam ADUHAI (Atasi Diabetes Untuk Hidup Sehat dan Ideal) terhadap kadar Kolesterol Total darah pada penderita Diabetes Melitus tipe 2.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian praeksperimental dengan penekatan *one group pre-test and post-test design*. Sampel penelitian adalah 17 orang penderita diabetes mellitus tipe 2 di PERSADIA RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 1. Analisis data penelitian ini menggunakan uji komparatif *Paired Sample T Test*.

Hasil: Prevalensi penderita diabetes melitus tipe 2 pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki (65%;35%). Sedangkan diabetes melitus tipe 2 lebih banyak terjadi pada kelompok usia 45-64 tahun daripada ≥ 65 tahun (76%;24%). Pada hasil analisis dengan uji *Paired Sample Test* diperoleh angka signifikan $p=0,01$ (signifikan).

Kesimpulan: Terdapat penurunan kadar Kolesterol Total pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di kelompok Persatuan Diabetes Indonesia (PERSADIA) RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 1 antara sebelum dan sesudah senam ADUHAI. Berdasarkan penelitian ini maka senam ADUHAI dapat diterapkan dalam pelayanan tata laksana komperhensif untuk mencegah terjadinya komplikasi diabetes melitus tipe 2.

Kata Kunci: Diabetes melitus tipe 2, senam ADUHAI, kadar Kolesterol Total