

GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN PESERTA SENAM OSTEOARTRITIS DI POSBINDU MUNGGMON, BERBAH, SLEMAN, DIY

(OVERVIEW OF EXAMINATION RESULTS OF OSTEOARTHRITIS GYMNASTICS PARTICIPANTS AT POSBINDU MUNGGMON, BERBAH, SLEMAN, DIY)

Puspito Panggih Rahayu

Prodi Kebidanan Program Diploma Tiga, Universitas Respati Yogyakarta
puspitopanggihrahayu@respati.ac.id

Abstrak

Prevalensi OA berdasarkan usia di Indonesia cukup tinggi yaitu 5% pada usia 40 tahun, 30% pada usia 40 – 60 tahun dan 65% pada usia tua (lansia) lebih dari 61 tahun. Hipertensi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kerusakan tulang rawan sendi yang dapat dinilai dengan USG, defek kartilago ini akibat mekanisme kerusakan vaskuler di daerah subkondral. Mekanisme terjadinya osteoarthritis lutut berkaitan dengan kendali glukosa dalam darah. Insiden penyakit ini meningkat di Indonesia mengakibatkan terjadinya komplikasi kronik DM salah satunya osteoarthritis lutut. Tujuannya untuk mengetahui hasil pemeriksaan tekanan darah dan gula darah peserta senam osteoarthritis. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel dalam penelitian ini 57 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling* dan analisis menggunakan analisis univariat. Hasil : Di dapatkan 51% peserta senam osteoarthritis memiliki tekanan darah normal, sedangkan untuk gula darah sebanyak 53% peserta memiliki gula darah normal. Kesimpulan : Tekanan darah dan kadar gula darah peserta senam osteoarthritis sebagian besar normal.

Kata kunci : osteoarthritis; gula darah;tekanan darah

Abstract

The prevalence of OA by age in Indonesia is quite high, namely 5% at the age of 40 years, 30% at the age of 40-60 years, and 65% in the elderly (elderly) more than 61 years (Ireneu et al, 2017). Hypertension is one of the factors that affect the level of joint cartilage damage that can be assessed by ultrasound, this cartilage defect is due to the mechanism of vascular damage in the subchondral area. The mechanism of knee osteoarthritis is related to the control of glucose in the blood. The incidence of this disease is increasing in Indonesia resulting in the occurrence of chronic complications of DM, one of which is knee osteoarthritis. Purpose: to find out the results of blood pressure and blood sugar examinations for osteoarthritis exercise participants. Methods: This research is a quantitative research with a cross sectional approach. The number of samples in this study was 57 people. The sampling technique used is accidental sampling and analysis using univariate analysis. Results: It was found that 51% of osteoarthritis exercise participants had normal blood pressure, while for blood sugar 53% of participants had normal blood sugar. Conclusion: Blood pressure and blood sugar levels of osteoarthritis exercise participants were mostly normal.

Keywords: osteoarthritis; blood sugar; blood pressure

1. PENDAHULUAN

Di negara berkembang insidensi penyakit degeneratif terus meningkat sejalan dengan meningkatnya usia harapan hidup, sehingga jumlah lanjut usiaupun semakin bertambah. Saat ini penduduk di Indonesia mempunyai umur harapan dari 70,7 tahun menjadi 72 tahun [1].

Indonesia mengalami transisi epidemiologi yang diawali dengan terjadinya transisi demografi. Hal ini bisa dilihat dari komposisi penduduk usia tua Indonesia yang semakin meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2010 jumlah lansia mengalami peningkatan mencapai 9,58% dan tahun 2050, jumlah lansia di Indonesia diprediksi meningkat lebih tinggi daripada jumlah lansia di wilayah Asia dan Global sebesar 28,68% [2].

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit degeneratif pada sendi yang biasa terjadi pada bagian tangan, pinggang dan lutut. OA yang terus dibiarkan dapat menyebabkan rasa sakit, kekakuan, pembengkakan, dan dapat menyebabkan kecacatan (*Centers for Disease Control and Prevention* [3]). Berdasarkan survey *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2007, penderita osteoarthritis di dunia mencapai angka 151 juta dan 24 juta jiwa pada kawasan Asia Tenggara. Sedangkan *National Centers for Health Statistics*, memperkirakan terdapat 15,8 juta (12%) orang dewasa antara rentang usia 25-74 tahun memiliki keluhan osteoarthritis. Prevalensi OA di dunia termasuk dalam kategori tinggi berkisar antara 2.3% hingga 11.3%, selain itu OA merupakan penyakit muskuloskeletal yang sering terjadi 3 yaitu pada urutan ke 12 di antara seluruh penyakit yang ada. Hal tersebut dapat diketahui bahwa prevalensi OA pada lansia usia > 60 tahun diestimasikan sebesar 10 -15% dengan angka kejadian 18.0% pada perempuan dan 9.6% pada laki - laki, dari angka tersebut dapat dilihat bahwa prevalensi OA pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki – laki [4].

Prevalensi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan tahun 2018 tertinggi yaitu di Aceh 13,3%, sedangkan terendah di Sulawesi Barat 3,2%. Prevalensi di Yogyakarta sebanyak 6,0%, adanya peningkatan dibandingkan tahun 2013 yaitu 5,9%. Jika dilihat dari karakteristik umur, prevalensi tertinggi terdapat pada umur ≥ 75 tahun (18,9%). Juga lebih banyak di derita oleh wanita (8,5%) dibandingkan dengan pria (6,1%) [5].

Puskesmas Berbah adalah fasilitas kesehatan yang ada di wilayah Yogyakarta. Salah satu program pelayanan yang ada seperti Posyandu lansia, berdasarkan data yang didapatkan penyakit yang banyak diderita lansia selain hipertensi adalah osteoarthritis. Peneliti tertarik untuk melakukan analisis hasil pemeriksaan tekanan darah dan gula darah sewaktu pada lasia di Posbindu Munggon, Berbah, Sleman DIY.

2. MATERIAL DAN METODOLOGI

2.1 Dasar Teori

Osteoarthritis atau penyakit degeneratif sendi merupakan tipe artritis yang paling sering ditemukan dan diketahui sejak berabad-abad yang lalu. Penyakit yang secara progresif menyerang dewasa, baik lakilaki maupun perempuan dan orang-orang yang berusia lebih dari 45 tahun [10]. Osteoarthritis sekarang dikatakan sebagai proses yang kronis dan progresif dimana jaringan baru diproduksi sebagai respon terhadap kerusakan sendi dan perburukan kartilago. Oleh karena itu osteoarthritis merupakan penyakit kronis dan tidak dapat disembuhkan. Para penyedia layanan kesehatan lebih fokus pada faktor yang dapat dimodifikasi untuk mengurangi dampak penyakit. Sebagai contoh, berbagai penelitian menunjukkan bahwa individu yang mengalami obesitas lebih berisiko menderita osteoarthritis lutut dari pada kelompok individu dengan berat badan normal. Adanya variasi risiko ini berkaitan dengan jumlah tekanan yang berbeda sehingga akan menimbulkan nyeri ketika berdiri dan berjalan, risiko ini dapat diminimalkan dengan pengurangan berat badan dan beberapa terapi seperti olahraga [2].

Osteoarthritis sering kali dapat dipicu oleh beberapa faktor. Karakteristik yang biasa muncul pada OA berupa kerusakan pada kartilago (tulang rawan sendi), kartilago sendiri merupakan suatu jaringan keras yang memiliki sifat licin yang menutupi bagian akhir tulang keras di dalam persendian. Fungsi jaringan kartilago sebagai penghalus gerakan antar - tulang dan sebagai peredam (shock absorber) ketika persendian beraktivitas maupun bergerak. Ditandai dengan degenerasi kartilago sendi dan pembentukan tulang baru (osteofit) pada bagian pinggir sendi, dapat menyebabkan gangguan OA berkembang secara lambat, tidak simetris dan non inflamasi, keadaan tersebut dapat mengakibatkan pecahnya biokimia articular (hyaline) tulang rawan pada sendi sinovial lutut yang mengakibatkan kartilago sendi mengalami kerusakan [8].

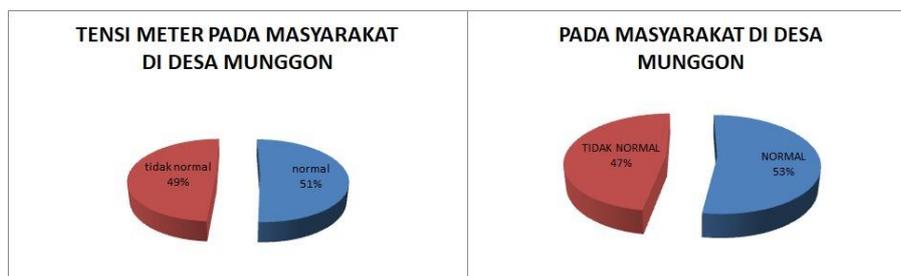
Mekanisme terjadinya osteoarthritis lutut berkaitan dengan kendali glukosa dalam darah. Diabetes mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemi. Insiden penyakit ini meningkat di Indonesia mengakibatkan terjadinya komplikasi kronik DM salah satunya osteoarthritis lutut. Untuk prevalensi osteoarthritis lutut menurut jenis kelamin yaitu 15,5% pada pria dan 12,7% pada wanita.[8]

Banyak faktor risiko yang menyebabkan terjadinya osteoarthritis, salah satunya adalah hipertensi karena efek kerusakan vaskular yang ditimbulkan. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Hipertensi menyebabkan arteriosklerosis yang dapat menyebabkan oklusi arteri dan menyebabkan stasis aliran darah di pembuluh subkondral, terjadi suatu iskemia subkondral sehingga pertukaran nutrisi dan gas terganggu ke dalam tulang rawan artikular yang menjadi inisiator potensial dari perubahan degradatif pada tulang rawan.

2.2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 57 peserta Posbindu Munggon, Berbah, Sleman DIY. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental sampling* dan analisis menggunakan analisis univariat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Diagram hasil penelitian

Dari hasil penelitian didapatkan 29 peserta senam osteoarthritis memiliki tekanan darah normal (51 %), sedangkan untuk gula darah sebanyak 30 peserta senam osteoarthritis memiliki gula darah yang normal (53%). Peserta Posbindu Dusun Munggon rajin melaksanakan senam osteoarthritis dengan tujuan untuk mencegah terjadinya keluhan atau penyakit osteoarthritis. Sebagaimana diketahui banyak faktor yang mempengaruhi osteoarthritis lutut yang diderita oleh pasien. Kendali glukosa darah yang baik, sedang, atau buruk bukan merupakan satu-satunya faktor yang menyebabkan osteoarthritis lutut [1]. Banyak faktor lain yang juga menentukan osteoarthritis

lutut yang diderita oleh pasien misalnya umur, genetik, riwayat cedera sendi, pekerjaan, olahraga, dan faktor-faktor lain yang saling bekerja sama menentukan osteoarthritis lutut. [2]

Salah satu faktor risiko lain yang menyebabkan terjadinya osteoarthritis adalah hipertensi karena efek kerusakan vaskular yang ditimbulkan. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg..[3] Hipertensi menyebabkan arteriosklerosis yang dapat menyebabkan oklusi arteri dan menyebabkan stasis aliran darah di pembuluh subkondral, terjadi suatu iskemia subkondral sehingga pertukaran nutrisi dan gas terganggu ke dalam tulang rawan articular yang menjadi inisiator potensial dari perubahan degradatif pada tulang rawan. [4]

Pada usia lanjut di sarankan untuk melakukan olahraga dengan memperhatikan adanya risiko fraktur dan gangguan keseimbangan. Terapi fisik membantu pemulihan setelah masa akut lewat. Salah satu implementasinya adalah senam ringan untuk meregangkan dan memperkuat otot-otot penyangga sendi yang rusak. Bila otot penyangga sendi menguat, nyeri sendi akan berkurang. Meski yang menjadi fokus adalah sendi lutut, senam itu juga melatih otot area lain yang berhubungan dengan otot di wilayah sendi lutut, misalnya otot paha depan dan paha belakang.[5]

4. KESIMPULAN

Sebagian besar peserta Posbindu Munggon memiliki tekanan darah dan gula darah yang normal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Depkes, (2009). *Klasifikasi Umur Menurut Kategori*. Jakarta : Ditjen Yankes
- [2] Kemenkes, R. I. (2013). *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- [3] CDC, (2017). *Centers for Disease Control and Prevention*
- [4] Perkeni, (2011). *Konsesus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia.
- [5] Black, Joyce M. 2014. *Keperawatan Medikal Bedah : Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*, Singapura : Elsevier.
- [6] Joewono Soeroso. 2014. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam jilid III ed. VI*. Jakarta: Interna Publishing
- [7] World Health Organizatton. *Hypertension*. World Health Organizatton; 2011.
- [8] Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar 2013*.
- [9] Budiman BE. 2016. Hubungan kejadian osteoarthritis lutut dengan diabetes melitus tipe 2 di RSUP H. Adam Malik dan RSUD Dr. Pirngadi Medan [Tesis]. Medan: Universitas Sumatera Utara
- [10] Astutik FH, Santoso A, Hairuddin, (2014). *Hubungan Kendali Glukosa Darah Dengan osteoarthritis lutut pada pasien DM diRSD Dr Soebandi*. Jurnal Pustaka Kesehatan
- [11] Sonjaya MR. 2014. Karakteristik pasien osteoarthritis primer di Poliklinik Ortopedi Rumah Sakit Al-Islam Bandung tahun 2014 [Skripsi]. Bandung: Universitas Islam Bandung