

IMPLEMENTASI STRATEGI PENGENDALIAN PERILAKU SEDENTARI DALAM MENEKAN BEBAN OSTEOARTRITIS LUTUT DAN PENGUATAN SISTEM PELAYANAN KESEHATAN: STUDI KASUS-KONTROL DI RSU MUHAMMADIYAH METRO

W. Azhar Na'im¹, Muhammad Faris Nuuruddin², Nabila Nur Afifah Fitri³

¹ Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Metro, Lampung

Azharnaim15@gmail.com

ABSTRAK

Osteoarthritis lutut merupakan salah satu penyebab utama nyeri kronis, disabilitas, dan penurunan kualitas hidup pada populasi dewasa serta lanjut usia. Perilaku sedentari, seperti menghabiskan banyak waktu dalam posisi duduk akibat perubahan pola kerja dan penggunaan teknologi, diperkirakan ikut memperbesar beban penyakit muskuloskeletal ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan perilaku sedentari dengan kejadian osteoarthritis lutut serta merumuskan implikasi kebijakan strategis bagi sistem pelayanan kesehatan. Penelitian ini menggunakan desain *case-control* yang bertempat di RSU Muhammadiyah Metro. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku sedentari memiliki hubungan yang sangat kuat dengan kejadian osteoarthritis lutut. Individu dengan perilaku sedentari memiliki peluang 23,276 kali lebih tinggi mengalami osteoarthritis lutut dibandingkan dengan individu yang tidak sedentari (OR = 23,276; $p < 0,001$). Berdasarkan besarnya nilai asosiasi tersebut, komitmen promosi aktivitas fisik, integrasi skrining dini dalam pelayanan kesehatan primer, serta penguatan program pencegahan berbasis komunitas merupakan pilihan investasi kesehatan bernilai tinggi (*value-based healthcare*) untuk menjaga keberlanjutan pembiayaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).

Kata Kunci: osteoarthritis lutut, perilaku sedentari, pelayanan kesehatan, *case-control*, JKN.

IMPLEMENTATION OF STRATEGIES TO CONTROL SEDENTARY BEHAVIOR IN REDUCING KNEE OSTEOARTHRITIS BURDEN AND STRENGTHENING HEALTH SERVICE SYSTEMS: A CASE-CONTROL STUDY AT RSU MUHAMMADIYAH METRO

ABSTRACT

Knee osteoarthritis is one of the main causes of chronic pain, disability, and reduced quality of life in adult and elderly populations. Sedentary behavior, like spending a lot of time sitting due to changes in work patterns and technology use, is thought to increase the burden of this musculoskeletal disease. This study aimed to analyze the relationship between sedentary behavior and the occurrence of knee osteoarthritis, as well as to outline strategic policy implications for the healthcare system. The study used a case-control design at RSU Muhammadiyah Metro. The results showed that sedentary behavior has a very strong connection with the occurrence of knee osteoarthritis. Individuals with sedentary behavior are 23.276 times more likely to develop knee osteoarthritis compared to those who are not sedentary (OR = 23.276; $p < 0.001$). Based on the strength of this association, committing to promoting physical activity, integrating early screening into primary healthcare services, and strengthening community-based prevention programs are high-value healthcare investment choices to maintain the sustainability of National Health Insurance (JKN) funding. Keywords: knee osteoarthritis, sedentary behavior, healthcare services, case-control, JKN.

Keywords: *knee osteoarthritis, sedentary behavior, healthcare services, case-control, JKN*

PENDAHULUAN

Indonesia saat ini tengah menghadapi tantangan besar akibat transisi demografi dan epidemiologi. Salah satu dampak nyata dari fenomena ini adalah meningkatnya kasus penyakit muskuloskeletal kronis, khususnya osteoarthritis lutut. Osteoarthritis lutut merupakan penyebab utama nyeri kronis, keterbatasan mobilitas, disabilitas, serta penurunan kualitas hidup pada kelompok usia dewasa dan lanjut usia. Seiring dengan meningkatnya angka harapan hidup masyarakat dan prevalensi obesitas, beban penyakit ini diperkirakan akan terus meningkat secara berkelanjutan.

Di era modern, urbanisasi dan pemanfaatan teknologi secara masif telah mengubah pola kerja masyarakat menjadi lebih pasif. Gaya hidup ini mendorong timbulnya perilaku sedentari, yaitu aktivitas dengan pengeluaran energi sangat rendah yang dilakukan dalam posisi duduk, berbaring, atau bersandar dalam waktu lama. Secara fisiologis, durasi perilaku sedentari yang tinggi berkaitan erat dengan penurunan kekuatan otot penyangga sendi, meningkatnya kekakuan sendi, menurunnya kapasitas fungsional, serta percepatan proses degeneratif pada sendi lutut.

Apabila tren prevalensi perilaku sedentari ini tidak diintervensi, komplikasi jangka panjang dari peningkatan kasus osteoarthritis akan memberikan tekanan berat bagi fasilitas pelayanan kesehatan. Rumah sakit dan fasilitas kesehatan primer dipastikan akan menghadapi lonjakan kunjungan rawat jalan, permintaan pelayanan rehabilitasi medik, fisioterapi, konsultasi ortopedi, hingga tindakan pembedahan stadium lanjut. Secara makro, akumulasi kebutuhan terapi farmakologis jangka panjang dan pembedahan berbiaya tinggi berpotensi mengancam stabilitas pembiayaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Oleh karena itu, pengumpulan bukti ilmiah (*evidence*) mengenai faktor risiko perilaku sedentari yang bersifat dapat dimodifikasi sangat mendesak untuk dilakukan sebagai dasar perumusan strategi transformasi pelayanan kesehatan yang lebih preventif dan efisien.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi kasus-kontrol (*case-control study*). Penelitian dilaksanakan di RSUD Muhammadiyah Metro, Kota Metro, Provinsi Lampung. Pemilihan desain ini ditujukan untuk menganalisis besaran hubungan asosiatif antara faktor risiko perilaku sedentari dengan kejadian osteoarthritis lutut pada pasien.

Data dikumpulkan melalui penelusuran rekam medis dan asesmen aktivitas fisik pasien untuk mengelompokkan partisipan ke dalam kelompok kasus (pasien terdiagnosis osteoarthritis lutut) dan kelompok kontrol (pasien tanpa osteoarthritis lutut). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perilaku sedentari pasien, sedangkan variabel terikatnya adalah kejadian osteoarthritis lutut. Data dianalisis secara statistik untuk menghitung nilai *Odds Ratio* (OR) dan signifikansinya (p-value) guna membuktikan kekuatan asosiasi antarkomponen variabel. Hasil analisis ilmiah ini selanjutnya diintegrasikan ke dalam analisis kebijakan berbasis bertahap (jangka pendek, menengah, dan panjang) untuk merumuskan rekomendasi strategi preventif dan promotif sistem kesehatan.

HASIL

Berdasarkan hasil analisis statistik terhadap data penelitian *case-control* di RSUD Muhammadiyah Metro, ditemukan hubungan yang sangat signifikan dan kuat antara gaya hidup pasif/sedentari dengan peningkatan risiko kerusakan sendi lutut. Temuan utama kuantitatif diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Analisis Faktor Risiko Perilaku Sedentari terhadap Kejadian Osteoarthritis Lutut

Variabel Risiko	Odds Ratio (OR)	p-value	Keterangan
Perilaku Sedentari	23,276	< 0,001	Signifikan, Hubungan Sangat Kuat

Data di atas menunjukkan bahwa individu yang memiliki perilaku sedentari berpeluang 23,276 kali lebih tinggi mengalami osteoarthritis lutut dibandingkan dengan kelompok individu yang aktif atau tidak sedentari. Meskipun desain *case-control* bersifat asosiatif dan tidak membuktikan hubungan sebab-akibat secara langsung, tingginya nilai OR memberikan dasar ilmiah kuat bahwa pengendalian perilaku sedentari layak menjadi sasaran utama kebijakan kesehatan karena faktor ini bersifat dapat dimodifikasi (*modifiable risk factor*).

DISKUSI

Hasil penelitian yang menunjukkan tingginya nilai OR (23,276) mengonfirmasi bahwa perilaku sedentari merupakan salah satu prediktor terkuat dalam kejadian osteoarthritis lutut pada populasi di RSUD Muhammadiyah Metro. Temuan ini konsisten dengan pedoman internasional dari *World Health Organization* (WHO) dan *Osteoarthritis Research Society International* (OARSI) yang menempatkan peningkatan aktivitas fisik serta latihan terapeutik sebagai lini utama strategi pencegahan serta tata laksana penyakit muskuloskeletal. Berbeda dengan faktor risiko usia dan genetik yang tidak dapat diubah, perilaku sedentari sepenuhnya dapat dimodifikasi melalui intervensi promotif dan perubahan perilaku masyarakat.

- Implikasi Terhadap Sistem Pelayanan dan Pembiayaan Kesehatan

Apabila temuan ini diabaikan dan pengendalian gaya hidup pasif di masyarakat tidak segera diatasi, implikasinya akan meluas ke berbagai sektor sistem kesehatan:

- Implikasi terhadap masyarakat: Terjadinya peningkatan penderita nyeri kronis, disabilitas fisik, kehilangan hari kerja produktif, serta penurunan kualitas hidup populasi.
- Implikasi terhadap fasilitas pelayanan kesehatan: Terjadinya tekanan kapasitas operasional akibat lonjakan kebutuhan konsultasi rawat jalan, fisioterapi, dan layanan ortopedi.
- Implikasi terhadap pembiayaan: Akumulasi klaim biaya obat berulang, pelayanan rehabilitasi jangka panjang, hingga tindakan pembedahan rekonstruksi sendi akan membebani keuangan JKN.

Fisioterapi memiliki peran yang sangat strategis dalam memutus rantai masalah ini. Profesi fisioterapi tidak boleh lagi hanya dipandang sebagai layanan kuratif-rehabilitatif pascacedera, melainkan harus didorong untuk masuk ke ranah promosi aktivitas fisik dini, *exercise counselling*, dan *exercise prescription* di tingkat pelayanan primer.

Sebagai langkah nyata implementasi visi *value-based healthcare* yang efisien, dirumuskan matriks rekomendasi kebijakan lintas sektor sebagai berikut:

Tabel 2. Matriks Rekomendasi Kebijakan Pengendalian Perilaku Sedentari

Prioritas Waktu	Rekomendasi Kebijakan	Aktor Utama	Indikator Keberhasilan	Dampak yang Diharapkan
Jangka Pendek (1–2 Tahun)	Mengintegrasikan skrining perilaku sedentari di puskesmas/klinik dan memperkuat edukasi aktivitas fisik lewat program promosi kesehatan.	Kementerian Kesehatan RI, Dinas Kesehatan, Puskesmas, Rumah Sakit, Organisasi Profesi Fisioterapi.	≥70% faskes primer melakukan skrining sedentari; tercatatnya asesmen aktivitas fisik di rekam medis.	Deteksi dini kelompok berisiko meningkat; kesadaran aktivitas fisik masyarakat terbangun.
Jangka Menengah (3–5 Tahun)	Mengembangkan program pencegahan osteoarthritis berbasis komunitas melibatkan fisioterapis untuk memperluas layanan promotif-preventif.	Kementerian Kesehatan RI, BPJS Kesehatan, Pemerintah Daerah, Organisasi Profesi.	Penurunan prevalensi perilaku sedentari minimal 15%; cakupan program komunitas meluas.	Penurunan faktor risiko di populasi; penguatan peran fisioterapi berbasis pencegahan.
Jangka Panjang (5–10 Tahun)	Mengintegrasikan indikator aktivitas fisik ke kebijakan nasional PTM dan mengembangkan sistem pembiayaan <i>value-based healthcare</i> .	Kemenkes RI, BPJS Kesehatan, Bappenas, Pemda, Rumah Sakit, Akademisi.	Penurunan insidensi osteoarthritis; tersedianya indikator nasional; pemantauan rutin klaim JKN.	Berkurangnya beban penyakit muskuloskeletal nasional; efisiensi dan keberlanjutan fiskal JKN.

Kombinasi ketiga strategi ini jauh lebih realistis dan berbiaya rendah untuk diterapkan di Indonesia saat ini dibandingkan dengan opsi intervensi pembangunan infrastruktur lingkungan fisik yang membutuhkan modal besar.

SIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa perilaku sedentari memiliki korelasi kuat terhadap peningkatan risiko osteoarthritis lutut secara signifikan di RSUD Muhammadiyah Metro. Pengendalian perilaku sedentari melalui transformasi sistem pelayanan yang berorientasi preventif-promotif merupakan investasi kesehatan bernilai tinggi. Keberhasilan program ini memerlukan komitmen lintas sektor yang harmonis, mulai dari penyusunan standar pelayanan oleh Kementerian Kesehatan, eksekusi program komunitas oleh pemerintah daerah, dukungan skema insentif promotif oleh BPJS Kesehatan, hingga peningkatan kapasitas kompetensi oleh organisasi profesi kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bannuru RR, et al. (2019). *OARSI Guidelines for the Non-surgical Management of Knee, Hip, and Polyarticular Osteoarthritis*.
2. Hunter DJ, Bierma-Zeinstra SMA. (2019). *Osteoarthritis*. The Lancet.
3. Katz JN, Arant KR, Loeser RF. (2021). *Diagnosis and Treatment of Hip and Knee Osteoarthritis: A Review*.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Transformasi Sistem Kesehatan Indonesia*.
5. Porter ME. (2010). *What Is Value in Health Care?*
6. World Health Organization. (2018). *Global Action Plan on Physical Activity 2018–2030*.
7. World Health Organization. (2020). *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*.
8. World Health Organization. (2022). *Rehabilitation 2030 Initiative*.
9. World Health Organization. (2023a). *Osteoarthritis*.
10. World Health Organization. (2023b). *Global Status Report on Physical Activity 2022*.
11. World Physiotherapy. (2023a). *Policy Statement: Physical Activity and Health*.
12. World Physiotherapy. (2023b). *Policy Statement: Rehabilitation and Physiotherapy Services within Health Systems*.