

PREVALENSI DAN DISTRIBUSI OSTEOARTRITIS LUTUT BERDASARKAN KARAKTERISTIK SOSIO-DEMOGRAFI DAN FAKTOR RISIKO DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUSUT I, KECAMATAN SUSUT, KABUPATEN BANGLI PADA TAHUN 2014

Wan Amin Hasiibi Bin Wan Ali¹

¹Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

(aminhasiibi@yahoo.com)

ABSTRAK

Terjadinya proses penuaan akan meningkatkan jumlah angka kesakitan akibat penyakit degeneratif dan disabilitas yang ditimbulkan. Di Poliklinik Reumatologi RSUP Sanglah Denpasar periode 2001-2002, OA merupakan kasus tertinggi (37%) dengan proporsi Osteoarthritis (OA) lutut 97%. Di Puskesmas Susut I, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli, OA yang tergolong ke dalam kelompok penyakit rematik menempati urutan kedua di daftar penyakit Puskesmas Susut I tahun 2013.

Metode rancangan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* deskriptif. Sampel penelitian merupakan penduduk usia 50 tahun ke atas dengan besar sampel yang digunakan adalah 78 orang dengan *teknik multistage random sampling* di Banjar Susut Kaja, Desa Susut, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli pada bulan April 2014.

Hasil dan simpulan penelitian ini adalah prevalensi OA lutut pada usia > 50 tahun di Desa Susut bulan April 2014 adalah sebesar 62.8%. Berdasarkan karakteristik sosio-demografi, kejadian OA lutut lebih banyak dialami oleh kelompok usia 50-70 tahun (61.2%), berjenis kelamin perempuan (57.1%), dan memiliki pekerjaan fisik (petani, peternak, buruh dan ABRI) (65.3%). Sedangkan berdasarkan faktor risiko, kejadian OA lutut lebih banyak terjadi pada responden dengan IMT kurus-normal (59.2%), riwayat beban kerja sedang-berat (71.4%) dengan faktor biomekanika antara lain responden dengan riwayat membawa beban saat bekerja (71.4%) dimana perkiraan berat beban < 25 kg (79.6%), frekuensi bekerja dengan beban sebanyak ≥ 4 kali/minggu (53.1%) dan memiliki durasi kerja ≥ 17 tahun (91.8%), serta menempuh jalan naik, turun, bertangga saat bekerja (77.6%). Kejadian OA lutut lebih banyak terjadi pada responden tanpa riwayat cedera lutut (87.8%).

Kata Kunci : Prevalensi, faktor risiko, osteoarthritis lutut, usia lanjut

PREVALENCE AND DISTRIBUTION OF KNEE OSTEOARTHRITIS ACCORDING TO SOCIO-DEMOGRAPHY CHARACTERISTIC AND RISK FACTOR IN SUSUT I PRIMARY HEALTH CARE TERRITORY, SUSUT, BANGLI IN 2014

ABSTRACT

An aging process will increase human morbidity caused by degenerative diseases and disability. Based on data in Polyclinic of Rheumatology Sanglah Hospital in 2001-2002, Osteoarthritis was the highest case (37%) with proportion of Knee Osteoarthritis was 97%. In Susut I Primary Health Care, which is located in Bangli, Rheumatic placed the second rank from the list of top 10 diseases in 2013.

This research used cross sectional descriptive method. Sample were elderly who are more than 50 years old and total of sample was 78 which are taken by multistage random sampling method from Banjar Susut Kaja, Susut Village, Susut Subdisctric, Bangli Regency, April 2014.

The prevalence of Knee Osteoarthritis in elderly who are more than 50 years old in Susut Village in April 2014 was 62,8%. According to socio-demography characteristic, knee osteoarthritis occurred more in respondents who are 50-70 years old (61.2%), women (57.1%), and had physical job (farmer, cattleman, labor and army) (65.3%). While, according to risk factors, knee osteoarthritis occurred more in respondents who had underweight-normal body mass index (59.2%), with history of workload due to medium-hard (71.4%), with biomechanics factors where respondents who bring goods while worked (71.4%), and the weight of goods estimated more than 25 kg (79.6%), work frequencies with goods more than 4 times a week (53.1%), respondents who had work duration more than 17 years (91.8%), and respondents who had up and down pathway and also using stairs (77.6%). Knee osteoarthritis occurred more in respondents without history of knee trauma (87.8%).

Keywords: Prevalence, risk factor, knee osteoarthritis, elderly

PENDAHULUAN

Seiring dengan pembangunan nasional yang berkembang pesat terutama di bidang kesehatan, kualitas kesehatan penduduk juga meningkat dan berdampak pada tingginya Usia Harapan Hidup (UHH) manusia. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), Indonesia termasuk Negara berstruktur tua dimana hal ini dapat dilihat dari jumlah penduduk lansia pada tahun 2008, 2009 dan 2012 telah mencapai di atas 7% dari keseluruhan penduduk. Secara global diprediksi populasi lansia di Indonesia akan terus mengalami peningkatan.¹ Meskipun bukan suatu penyakit, namun bersamaan dengan proses penuaan dan tingginya UHH maka akan meningkatkan jumlah angka kesakitan akibat penyakit degeneratif dan disabilitas yang diakibatkan.

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif yang ditandai oleh kehilangan tulang rawan sendi secara perlahan, berkombinasi dengan penebalan tulang subkondral dan terbentuk osteofit pada tepi sendi, serta peradangan nonspesifik sinovium yang ringan.^{2,3} OA biasa mengenai sendi yang menopang berat badan seperti lutut, panggul, tulang belakang dan kaki. OA berperan penting sebagai penyebab utama nyeri dan disabilitas pada lansia.⁴

Berdasarkan hasil penelitian Zeng QY et al, prevalensi OA di Indonesia mencapai 23,6 sampai 31,3% dan diperkirakan 1-2 juta lansia menderita cacat akibat OA.⁵ Sedangkan berdasarkan penelitian Arissa MI tahun 2008-2009, angka kejadian tertinggi OA ditemukan pada usia >55 tahun (59,17%) dari keseluruhan kasus OA di RSU Dokter Soedarso Pontianak.⁶ Disamping itu, usia di atas 50 tahun merupakan salah satu kriteria klinis dalam mendiagnosis OA berdasarkan kriteria *American College*

of Rheumatology (ACR) tahun 1986. Di Poliklinik Reumatologi RSUP Sanglah Denpasar periode 2001-2002, OA merupakan kasus tertinggi (37%) dari semua kasus rematik dimana dari keseluruhan penderita OA tersebut proporsi dari OA lutut adalah sebesar 97%.⁵

Data penderita OA lutut di Puskesmas Susut I, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli sendiri belum diketahui dengan pasti. Berdasarkan rekapitulasi data masing-masing puskesmas pembantu disebutkan bahwa rematik merupakan penyakit di urutan kedua yaitu sebanyak 1.486 kasus (16%) dari 10 besar penyakit di wilayah kerja Puskesmas Susut I. Data ini belum merepresentasikan jumlah seluruh penderita karena data tersebut hanya diperoleh dari penderita yang datang ke puskesmas untuk mencari pengobatan dengan keluhan nyeri sendi.⁷

Penyebab primer dari OA masih belum dapat diketahui secara pasti namun terdapat beberapa faktor risiko yang berperan yaitu: usia, jenis kelamin, genetik, kegemukan dan penyakit metabolik, cedera sendi, pekerjaan dan olahraga, kelainan pertumbuhan serta faktor-faktor lainnya. Faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi faktor-faktor yang mempengaruhi predisposisi generalisata dan faktor-faktor yang menyebabkan beban biomekanik tak normal pada sendi-sendi tertentu.²

Di wilayah kerja Puskesmas Susut I yang merupakan wilayah dataran tinggi, sebagian besar penderita nyeri sendi yang datang ke adalah penduduk lansia dengan mata pencaharian sebagai petani.⁷ Kondisi geografis yang merupakan dataran tinggi disertai dengan pekerjaan dengan beban kerja yang berat dapat menjadi suatu faktor predisposisi terjadinya OA lutut.⁴

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan suatu penelitian mengenai prevalensi dan distribusi OA lutut berdasarkan faktor risiko di wilayah kerja Puskesmas Susut I, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli pada kelompok usia di atas 50 tahun sehingga dapat diperoleh gambaran mengenai OA lutut pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Susut I sebagai langkah pertama dalam penentuan usaha promotif dan preventif dalam menghadapi permasalahan lansia khususnya mengenai penyakit OA lutut.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Susut I, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli pada bulan April 2014.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *cross sectional* deskriptif yaitu dilakukan satu kali pengumpulan data untuk memperoleh gambaran berbagai faktor yang terkait dengan osteoarthritis (OA) lutut di wilayah kerja Puskesmas Susut I.

Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk berusia di atas 50 tahun yang berlokasi di wilayah kerja Puskesmas Susut I, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Terdapat 5 desa yang termasuk ke dalam wilayah kerja Puskesmas Susut I yaitu Desa Tiga, Desa Penglumbaran, Desa Susut, Desa Selat dan Desa Demulih. Jumlah penduduk berusia di atas 50 tahun di seluruh wilayah kerja Puskesmas Susut I ini adalah sebanyak 3.120 orang.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi sampel adalah seluruh penduduk di wilayah kerja Puskesmas Susut I yang berusia 50 tahun ke atas pada bulan April 2014 yang berdomisili di wilayah Puskesmas Susut I, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli yang bersedia mengikuti penelitian dengan memberikan persetujuan secara lisan. Kriteria eksklusi yaitu tidak mampu diwawancarai disebabkan kondisi medis umum yang tidak memungkinkan.

Sampel Penelitian

Dari hasil perhitungan maka diperoleh besar sampel minimal sebesar 78. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan Sampel dipilih dengan metode *multistage random sampling* dengan pertimbangan cakupan wilayah kerja Puskesmas Susut I yang luas, jumlah penduduk

lansia yang banyak dan homogen serta terbatasnya dana penelitian.

Sampel adalah kelompok penduduk yang usianya lebih dari 50 tahun yang kemudian ditetapkan sebagai responden dalam memperoleh informasi mengenai hal-hal terkait variabel penelitian.

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah: Kejadian OA pada lansia, karakteristik sosio-demografi (umur, jenis Kelamin, pekerjaan), Faktor risiko (Indeks Masa Tubuh, Riwayat Beban Kerja, Faktor Biomekanik).

Analisa Data

Analisa data dilakukan secara deskriptif dengan melihat distribusi jawaban responden terhadap masing-masing pertanyaan. Kemudian disajikan dalam bentuk naratif atau tabel (persentase).

HASIL

Karakteristik Responden

Dari 78 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini, diperoleh karakteristik sosio-demografi responden yang meliputi umur, jenis kelamin dan jenis pekerjaan seperti yang terlihat pada tabel 1.

Berdasarkan tabel 1, kelompok usia terbanyak responden adalah kelompok usia 60 – 69 tahun. Rata-rata usia responden secara keseluruhan adalah 67.40 ± 1.165 tahun (median 66.50 tahun) dengan usia minimal adalah 52 tahun dan usia maksimal 91 tahun. Proporsi responden berjenis kelamin laki-laki hampir sebanding dengan perempuan (masing-masing 47.4% dan 52.6%). Sebagian besar responden bekerja sebagai petani dan peternak (34.6%) serta buruh (20.5%).

Prevalensi Osteoarthritis (OA) Lutut

Point Prevalensi OA lutut pada penelitian ini ditentukan melalui kriteria klinis ACR tahun 1986 seperti yang dapat dilihat pada tabel 2.

Dari tabel 2, didapatkan bahwa *point* prevalensi OA lutut pada penduduk usia di atas 50 tahun di Desa Susut Kecamatan Susut Kabupaten Bangli pada bulan April 2014 sebesar 62.8%.

Faktor Risiko OA Lutut

Berdasarkan tabel 3, proporsi responden memiliki Indeks Masa Tubuh (IMT) kurus – normal lebih banyak daripada responden yang memiliki IMT berisiko OA lutut (masing-masing 57.7% dan 42.3%). Sebagian besar responden (66.7%) memiliki riwayat beban kerja sedang-berat.

Tabel 1. Karakteristik Sosio-demografi

VARIABEL	KATEGORI	F	%
Usia	50 – 59	22	28.2
	60 – 69	27	34.6
	70 – 79	17	21.8
	80 – 89	11	14.1
	≥ 90	1	1.3
Total		78	100
Jenis Kelamin	Laki-laki	37	47.4
	Perempuan	41	52.6
Total		78	100
Pekerjaan	Petani dan Peternak	27	34.6
	Buruh	16	20.5
	PNS	15	19.2
	IRT	10	12.8
	Wiraswasta	6	7.7
	ABRI	4	5.1
Total		78	100

Sebagian besar responden membawa beban saat bekerja (65.4%) dengan perkiraan beban terbanyak < 25kg (83.3%). Frekuensi bekerja dengan beban dalam seminggu terbanyak adalah < 4x/minggu (58.4%) dengan durasi kerja dalam tahun terbanyak ≥ 17 tahun (89.7%). Sebagian besar kondisi geografis yang ditempuh responden adalah naik-turun dan tangga (71.8%). Dan sebagian besar responden tidak pernah mengalami cedera lutut sebelumnya (89.7%).

Distribusi OA Lutut Berdasarkan Karakteristik Sosio-demografi

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa kejadian OA lutut lebih banyak dialami oleh kelompok usia 50-70 tahun (61.2%), pada perempuan (57.1%) dan pada pekerja fisik (petani, buruh, ABRI dan peternak) (65.3%).

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa 70.4% responden berusia > 70 tahun menderita OA lutut.

Dilihat dari jenis kelamin dan pekerjaan, sebesar 68.3% responden perempuan dan 68.1% pekerja fisik menderita OA lutut.

Distribusi OA Lutut Berdasarkan Faktor Risiko

Berdasarkan tabel 6, proporsi kejadian OA pada responden dengan IMT kurus-normal sedikit lebih banyak (59.2%) daripada responden yang kelebihan berat badan-kegemukan. Sebagian besar kejadian OA lutut dialami oleh responden yang riwayat beban kerjanya sedang-berat (71.4%) dengan perkiraan berat beban < 25 kg (79.6%) dan frekuensi kerja dengan beban dalam minggu ≥ 4x/minggu. Sebagian besar kejadian OA lutut dialami responden dengan durasi kerja ≥ 17 tahun (91.8%) dengan kondisi geografis yang naik-turun dan tangga (77.6%). Dan sebagian besar kejadian OA dialami oleh responden yang tidak pernah mengalami cedera lutut sebelumnya (87.8%).

Tabel 2. Prevalensi OA Lutut

VARIABEL	KATEGORI	F	%
Osteoarthritis Lutut	Ya	49	62.8
	Tidak	29	37.2
Total		78	100

Tabel 3. Faktor Risiko OA Lutut

VARIABEL	KATEGORI	F	%
Indeks Masa Tubuh	Kurus – Normal	45	57.7
	Kelebihan Berat Badan – Kegemukan	33	42.3
Total		78	100
Riwayat Beban Kerja	Beban Kerja Ringan	26	33.3
	Beban Kerja Sedang – Berat	52	66.7
Total		78	100
Faktor Biomekanika			
Riwayat Membawa Beban	Ya	51	65.4
	Tidak	27	34.6
Total		78	100
Perkiraan Berat Beban	< 25kg	65	83.3
	≥ 25 kg	13	16.7
Total		78	100
Frekuensi Kerja dengan Beban dalam Minggu	<4	44	58.4
	≥ 4	34	43.6
Total		78	100
Durasi Kerja dalam Tahun	< 17	8	10.3
	≥ 17	70	89.7
Total		78	100
Kondisi Geografi Saat Bekerja	Naik-Turun dan Tangga Datar	56	71.8
		22	28.2
Total		78	100
Riwayat Cedera Lutut	Ya	8	10.3
	Tidak	70	89.7
Total		78	100

Tabel 4. Distribusi OA Lutut Berdasarkan Karakteristik Sosio-demografi

Karakteristik Sosio-demografi	Osteoarthritis Lutut				Total	%	
	Ya	%	Tidak	%			
Usia	50 – 70	30	61.2	21	72.4	51	65.4
	>70	19	38.8	8	27.6	27	34.6
Total		49	100	29	100	78	100
Jenis Kelamin	Laki-laki	21	42.9	16	55.2	37	47.4
	Perempuan	28	57.1	13	44.8	41	52.6
Total		49	100	29	100	78	100
Pekerjaan	Pekerja Fisik	32	65.3	15	51.7	47	60.3
	Pekerja Non Fisik	17	34.7	14	48.3	31	39.7
Total		49	100	29	100	78	100

Tabel 5. Kecenderungan Kejadian OA Lutut Berdasarkan Karakteristik Sosio-demografi

Karakteristik Sosio-demografi		Osteoarthritis Lutut				Total	%
		Ya	%	Tidak	%		
Usia	50 – 70	30	58.8	21	41.2	51	100
	>70	19	70.4	8	29.6	27	100
Jenis Kelamin	Laki-laki	21	56.8	16	43.2	37	100
	Perempuan	28	68.3	13	31.7	41	100
Pekerjaan	Pekerja Fisik	32	68.1	15	31.9	47	100
	Pekerja Non Fisik	17	54.8	14	45.2	31	100

Tabel 6. Distribusi OA Lutut Berdasarkan Faktor Risiko

Faktor Risiko Osteoarthritis		Osteoarthritis Lutut				Total	%
		Ya	%	Tidak	%		
IMT	Kurus - Normal	29	59.2	16	55.2	45	57.7
	Kelebihan Berat Badan - Kegemukan	20	40.8	13	44.8	33	42.3
Total		49	100	29	100	78	100
Riwayat Beban Kerja	Beban Kerja Ringan	14	28.6	12	41.4	26	33.3
	Beban Kerja Sedang – Berat	35	71.4	17	58.6	52	66.7
Total		49	100	29	100	78	100
Faktor Biomekanika							
Riwayat Membawa Beban	Ya	35	71.4	16	55.2	51	65.4
	Tidak	14	28.6	13	44.8	27	34.6
Perkiraan Berat Beban	< 25kg	39	79.6	26	89.7	65	83.3
	≥ 25 kg	10	20.4	3	10.3	13	16.7
Total		49	100	29	100	78	100
Frekuensi Kerja dengan Beban dalam Minggu	<4	23	46.9	21	72.4	44	56.4
	≥ 4	26	53.1	8	27.6	34	43.6
Total		49	100	29	100	78	100
Durasi Kerja dalam Tahun	< 17	4	8.2	4	13.8	8	10.3
	≥ 17	45	91.8	25	86.2	70	89.7
Total		49	100	29	100	78	100
Kondisi Geografi Bekerja	Saat Naik-Turun dan Tangga	38	77.6	18	62.1	56	71.8
	Datar	11	22.4	11	37.9	22	28.2
Total		49	100	29	100	78	100
Riwayat Cedera Lutut	Ya	6	12.2	2	6.9	8	10.3
	Tidak	43	87.8	27	93.1	70	89.7
Total		49	100	29	100	78	100

Tabel 7. Kecenderungan Kejadian OA Lutut Berdasarkan Faktor Risiko

Faktor Risiko Osteoarthritis		Osteoarthritis Lutut				Total	%
		Ya	%	Tidak	%		
IMT	Kurus - Normal	29	64.4	16	35.6	45	100
	Kelebihan Berat Badan - Kegemukan	20	60.6	13	39.4	33	100
Riwayat Beban Kerja	Beban Kerja Ringan	14	53.8	12	46.2	26	100
	Beban Kerja Sedang – Berat	35	67.3	17	32.7	52	100
Faktor Biomekanika							
Riwayat Membawa Beban	Ya	35	68.6	16	31.4	51	100
	Tidak	14	51.9	13	48.1	27	100
Perkiraan Berat Beban	< 25kg	39	60.0	26	40.0	65	100
	≥ 25 kg	10	76.9	3	23.1	13	100
Frekuensi Kerja dengan Beban dalam Minggu	<4	23	52.3	21	47.7	44	100
	≥ 4	26	76.5	8	26.9	34	100
Durasi Kerja dalam Tahun	< 17	4	50.0	4	50.0	8	100
	≥ 17	45	64.3	25	35.7	70	100
Kondisi Geografi Saat Bekerja	Naik-Turun dan Tangga	38	67.9	18	32.1	56	100
	Datar	11	50.0	11	50.0	22	100
Riwayat Cedera Lutut	Ya	6	75	2	25	8	100
	Tidak	43	61.4	27	38.6	70	100

Berdasarkan tabel 7, 64.4% responden dengan IMT kurus-normal menderita OA lutut. Angka ini sedikit lebih banyak dari proporsi responden dengan IMT kelebihan berat badan-kegemukan yang menderita OA lutut (60.6%). Dilihat dari riwayat beban kerja, 67.3% responden dengan beban kerja sedang-berat menderita OA lutut.

Berdasarkan faktor biomekanika, 68.6% responden dengan riwayat membawa beban saat bekerja, 76.9% responden yang membawa beban ≥ 25 kg, 76.5% responden yang bekerja dengan beban ≥ 4x dalam seminggu dan 64.3% responden yang bekerja ≥ 17 tahun menderita OA lutut. Berdasarkan kondisi geografis saat bekerja, 67.9% responden yang kondisi geografis kerjanya naik-turun dan tangga menderita OA lutut. Sebanyak 75% responden yang pernah mengalami cedera lutut menderita OA lutut.

PEMBAHASAN

Prevalensi Osteoarthritis (OA) Lutut

Dari penelitian ini ditemukan responden yang memiliki OA lutut di Desa Susut Kecamatan Susut Kabupaten Bangli pada penduduk usia 50 tahun ke atas adalah 49 orang (62.8%). Angka ini sedikit lebih tinggi dari prevalensi OA pada kelompok usia di atas 60 tahun di Desa Serampingan, Tabanan tahun 2012 pada penelitian Dwipayana G A et al yaitu sebesar 57%.³

Distribusi OA Lutut Berdasarkan Usia

OA merupakan penyakit degeneratif sendi yang sangat erat kaitannya dengan usia. Prevalensi OA cukup tinggi di kalangan lansia dimana salah satu dari kriteria diagnosis klinis *American College of Rheumatology (ACR) 1986* adalah usia di atas 50 tahun. Pada usia lanjut, terjadi perubahan kolagen dan penurunan sintesis proteoglikan yang menyebabkan tulang dan sendi lebih

rentan terhadap tekanan dan kekurangan elastisitas sendi. Sampel yang digunakan pada penelitian ini diambil dari kelompok usia di atas 50 tahun yang memang sudah memiliki faktor risiko untuk menderita OA dimana menurut konsep teori prevalensi dan beratnya OA semakin meningkat dengan bertambahnya usia seseorang.

Dari hasil penelitian, kelompok usia terbanyak yang mengalami OA adalah kelompok usia 50-70 tahun (61.2%). Hal ini sejalan dengan penelitian Arissa MI et al di RSUD dr. Soedarso Pontianak tahun 2012 dimana proporsi kasus OA terbanyak dialami kelompok usia 55-72 tahun. Berdasarkan hasil penelitian di Desa Serampingan, Tabanan tahun 2012 prevalensi OA paling banyak didapatkan pada kelompok usia 60-70 tahun (63.1%). Dilihat dari kecenderungan kejadian OA, sebanyak 70.4% responden yang berusia di atas 70 tahun menderita OA lutut. Angka ini lebih banyak jika dibandingkan jumlah penderita OA lutut pada kelompok usia 50 – 70 tahun (58.8%). Berdasarkan hasil di atas, terlihat adanya kecenderungan peningkatan prevalensi OA seiring dengan bertambahnya usia responden.^{2,3,6}

Desa Susut merupakan wilayah cakupan dari Puskesmas Susut I dimana terdapat program kesehatan usia (usia lanjut) sebagai salah satu program pengembangan yang masih berjalan kurang efektif. Melihat tingginya angka prevalensi OA lutut di Desa Susut pada kelompok usia lanjut maka perlu diadakan suatu intervensi terhadap kelompok ini dalam rangka menghentikan progresivitas penyakit OA lutut yang dapat berdampak pada disabilitas lansia.

Distribusi OA Lutut Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada penelitian ini didapatkan kejadian OA lebih banyak pada perempuan (57.1%) daripada laki-laki (42.9%) dimana kejadian OA lutut pada perempuan adalah sebanyak 68.3%. Angka ini lebih banyak daripada kejadian OA lutut pada laki-laki (56.8%). Dari angka tersebut dapat dilihat bahwa kejadian OA cenderung dialami oleh perempuan. Hal ini sejalan dengan konsep teori yang menyatakan bahwa secara keseluruhan pada usia di atas 50 tahun, frekuensi OA lebih banyak terjadi pada wanita (setelah *menopause*) yang menunjukkan faktor hormonal yang turut berperan pada kejadian OA. Hasil tersebut juga sejalan dengan penelitian di RSUD dr. Soedarso Pontianak dimana proporsi kasus OA terbanyak terjadi pada wanita (68.67%) dan penelitian

Maharani E P dimana jenis kelamin perempuan dinyatakan sebagai salah satu faktor risiko terjadinya OA di ($p = 0,043$; $OR = 2,14$).^{3,6,10}

Melihat tingginya kejadian OA pada wanita maka perlu dilakukan suatu penyuluhan kepada kelompok wanita di Desa Susut misalnya melalui program KIA KB/ penyuluhan terhadap ibu-ibu PKK mengenai bahaya OA terhadap perempuan pasca *menopause* dan faktor risiko lainnya.

Distribusi OA Lutut Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Berdasarkan jenis pekerjaan, OA lutut paling banyak terjadi pada pekerja fisik (petani, buruh, ABRI dan peternak) (65.3%) dimana sebanyak 68.1% pekerja fisik (petani, peternak, buruh dan ABRI) menderita OA lutut. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Dwipayana G A, angka kejadian OA di kalangan petani adalah sebesar 57%.³Dapat dilakukan suatu edukasi kepada kelompok pekerja fisik bagaimana mengurangi beban kerja dan aktivitas apa saja yang dapat berisiko terjadinya OA serta kegiatan pencegahan yang dapat dilakukan.

Distribusi OA Lutut Berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT)

Obesitas merupakan salah satu faktor risiko yang berperan sebagai faktor risiko OA lutut. Pada keadaan normal, gaya berat badan akan melalui medial sendi lutut dan akan diimbangi oleh otot-otot paha bagian lateral sehingga resultannya akan jatuh pada bagian sentral sendi lutut. Sedangkan pada keadaan obesitas resultan tersebut akan bergeser ke medial sehingga beban yang diterima sendi lutut akan tidak seimbang karena bergesernya titik tumpu badan dan menyebabkan terkikisnya tulang rawan.⁸

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan konsep teori dimana proporsi responden dengan OA lutut sebagian besar terjadi pada responden dengan IMT kurus – normal (59.2%) dimana sebanyak 64.4% responden dengan IMT kurus-normal menderita OA lutut. Angka ini sedikit lebih besar daripada proporsi responden dengan IMT kelebihan berat badan-kegemukan yang menderita OA lutut (60.6%). Beberapa penelitian mengungkapkan hasil yang berbeda-beda, pada penelitian yang dilakukan di Desa Serampingan, Tabanan sebanyak 100% sampel penelitian yang mengalami OA memiliki IMT kurus – normal. Namun

penelitian Wahyuningsih NAS di Kecamatan Jebres, Surakarta menyatakan bahwa lansia dengan IMT kelebihan berat badan memiliki risiko terjadinya OA 4,9 kali lebih besar daripada lansia dengan IMT normal.^{3,8} Sedangkan penelitian Koentjoro SL di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara IMT dengan derajat OA lutut.⁹

Obesitas merupakan faktor risiko OA Lutut namun bukan satu-satunya faktor yang berpengaruh. Berdasarkan profil Puskesmas Susut I, pola konsumsi penduduk di Desa Susut atau kecenderungan untuk mengkonsumsi makanan biasanya akan dipengaruhi oleh tingkat pendapatan, selera dan lingkungan. Tingkat pendapatan penduduk di wilayah kerja Puskesmas Susut I yang mayoritas penduduknya adalah petani memiliki penghasilan yang tidak tetap dan tidak dapat ditentukan sehingga hal ini mempengaruhi pola konsumsi mereka sehari-hari. Obesitas dan kelainan metabolik bukan merupakan tren penyakit di daerah ini karena karakteristik penduduknya sehingga mungkin obesitas bukan menjadi faktor risiko utama OA lutut di daerah ini.⁷

Distribusi OA Lutut Berdasarkan Riwayat Beban Kerja

Berdasarkan riwayat beban kerja, mayoritas penderita OA terjadi pada responden dengan riwayat beban kerja sedang – berat (71.4%) dimana sebesar 67.3% responden dengan beban kerja sedang – berat menderita OA lutut. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian di Desa Serampingan, Tabanan dimana 98.2% penderita OA merupakan responden yang riwayat pekerjaan dan kesehariannya dengan beban pekerjaan yang berat.

Pada penelitian Toivanen juga didapatkan hubungan antara meningkatnya beban kerja seseorang dengan risiko terjadinya OA dimana seseorang dengan beban kerja berat mengalami peningkatan risiko terjadinya OA hampir sebesar 7 kali. Dinyatakan pula bahwa beban pekerjaan yang ringan tidak signifikan pengaruhnya terhadap terjadinya OA.^{3,4} Berdasarkan hasil di atas, edukasi serta intervensi yang dilakukan perlu menasar kelompok penduduk yang terutama memiliki beban pekerjaan yang berat seperti pekerja fisik.

Distribusi OA Lutut Berdasarkan Faktor Biomekanik

Berdasarkan faktor biomekanika, distribusi kejadian OA lutut sebagian besar terjadi pada responden

yang memiliki riwayat membawa beban saat bekerja (71.4%) dengan perkiraan beban terbanyak < 25 kg (79.6%), frekuensi kerja dengan beban terbanyak adalah $\geq 4x$ seminggu (53.1%) dengan durasi kerja terbanyak adalah ≥ 17 tahun (91.8%) dan kondisi geografis saat bekerja terbanyak adalah naik turun dan bertangga (77.6%).

Dilihat dari kecenderungan kejadian OA lutut menurut faktor risiko, 68.6% responden dengan riwayat membawa beban saat bekerja, 76.9% responden yang membawa beban ≥ 25 kg, 76.5% responden yang bekerja dengan beban $\geq 4x$ dalam seminggu dan 64.3% responden yang bekerja ≥ 17 tahun menderita OA lutut. Sedangkan berdasarkan kondisi geografis saat bekerja, 67.9% responden yang kondisi geografis kerjanya naik-turun dan tangga menderita OA.

Penelitian yang dilakukan oleh Hadi S dkk di Bandung menyatakan bahwa faktor risiko mekanik yang berpengaruh pada kejadian OA adalah membawa beban berat saat bekerja. Berat beban yang dapat menimbulkan OA lutut adalah beban lebih dari 50 lbs atau sekitar 25 kg (1 lbs = 453,592 gram) dengan masa kerja 17,14 tahun atau lebih serta frekuensi kerja dengan beban adalah 4 kali seminggu. Kondisi geografi yang berbukit pada daerah kerja dengan mengangkat beban juga merupakan faktor risiko yang mempunyai pengaruh besar.¹¹ Namun penelitian yang dilakukan oleh Virgiyanti A. di Semarang menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok OA lutut dan kelompok non OA lutut terkait faktor risiko beban biomekanik. Hal ini mungkin diakibatkan oleh karena dalam kesehariannya, beban yang diangkat (kg) antara kelompok OA dan kelompok non OA relatif sama dan diduga terdapat *bias recall* dimana responden tidak memberikan data yang sebenarnya.^{3,11}

Berdasarkan riwayat cedera lutut, sebagian besar kejadian OA dialami oleh responden yang tidak pernah mengalami cedera lutut sebelumnya (87.8%). Namun sebesar 75% responden yang pernah mengalami cedera lutu menderita OA. Penelitian di Universitas IOWA menyatakan bahwa 13.9% dari mereka yang pernah mengalami trauma lutut termasuk trauma pada meniskus, ligamentum, ataupun tulang pada dewasa muda berkembang menjadi OA lutut dan mereka yang tidak pernah mengalami trauma lutut hanya 6% yang menderita OA lutut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Prevalensi Osteoarthritis (OA) lutut pada kelompok usia lebih dari 50 tahun di wilayah kerja Puskesmas Susut I, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli pada bulan April 2014 adalah sebesar 62.8%.
2. Berdasarkan karakteristik sosio-demografi, kejadian OA lutut lebih banyak dialami oleh kelompok usia 50-70 tahun (61.2%), berjenis kelamin perempuan (57.1%), dan memiliki pekerjaan fisik (petani, peternak, buruh dan ABRI) (65.3%).
3. Dilihat dari faktor risiko, kejadian OA lutut lebih banyak terjadi pada responden dengan IMT kurus-normal (59.2%), riwayat beban kerja sedang-berat (71.4%) dengan faktor biomekanika antara lain responden dengan riwayat membawa beban saat bekerja (71.4%) dimana perkiraan berat beban < 25 kg (79.6%), frekuensi bekerja dengan beban sebanyak ≥ 4 kali/minggu (53.1%) dan memiliki durasi kerja ≥ 17 tahun (91.8%), serta menempuh jalan naik, turun, bertanggung saat bekerja (77.6%). Kejadian OA lutut cenderung lebih banyak terjadi pada responden tanpa riwayat cedera lutut (87.8%).

Berdasarkan simpulan tersebut, dapat dirumuskan saran sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian yang lebih mendalam untuk mencari hubungan dari faktor risiko terhadap kejadian OA lutut di wilayah kerja Puskesmas Susut I dan dengan teknik penegakan diagnosis yang disertai dengan pemeriksaan penunjang.
2. Perlu diadakan tindak lanjut oleh pihak Puskesmas Susut I berupa mengaktifkan program kesehatan usaha dalam menurunkan morbiditas dan menghindari disabilitas akibat OA lutut misalnya berupa senam lansia secara rutin setiap minggunya, Serta perlu diadakan penyuluhan oleh tim promosi kesehatan mengenai OA lutut dan bagaimana cara pencegahannya kepada masyarakat yang *at risk* OA lutut misalnya masyarakat usia produktif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI ; 2013. Hal. 2 (Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan)

2. Soeroso J, Isbagio H, Kalim H, Broto R, Pramidiyo R. Osteoarthritis. Dalam : Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S, editor. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi V. Jakarta: Interna Publishing; 2009. Hal. 2538-42
3. Dwipayana GA, Sawenda K, Krishnan D. Prevalensi dan Distribusi Osteoarthritis Berdasarkan Karakteristik, Indeks Masa Tubuh, Riwayat Beban Pekerjaan, dan Faktor Biomekanik pada Penduduk Usia Lanjut di Desa Serampingan, Kecamatan Selemadeg Kabupaten Tabanan. Denpasar: Fakultas Kedokteran Universitas Udayana; 2012
4. Toivanen AT, Heliovaara M, Impivaara O, Arokoski JPA, Knekt P, Lauren H, dkk. Obesity, physically demanding work and traumatic knee injury are major risk factors for knee osteoarthritis-a population-based study with a follow-up of 22 years. *Rheumatology* 2009; 49
5. Andriyasa K, Putra TR. Korelasi Antara Derajat Beratnya Osteoarthritis Lutut dan *Cartilage Oligomeric Matrix Protein* Serum. *Jurnal Penyakit Dalam* 2012; 13 (1)
6. Arissa MI. Pola Distribusi Kasus Osteoarthritis di RSU Dokter Soedarso Pontianak Periode 1 Januari 2008-31 Desember 2009. Pontianak: Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura; 2012
7. Puskesmas Susut I. Profil UPT. Puskesmas Susut I Tahun 2013. Bangli: Puskesmas Susut I; 2013
8. Wahyuningsih NAS. Hubungan Obesitas dengan Osteoarthritis Lutut pada Lansia di Kelurahan Puncangsawit Kecamatan Jebres Surakarta. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret; 2009
9. Koentjoro SL. Hubungan Antara Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan Derajat Osteoarthritis Lutut Menurut Kellgren dan Lawrence. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2010
10. Maharani PE. Faktor-Faktor Risiko Osteoarthritis Lutut. Semarang: Program Studi Magister Epidemiologi Program Pascasarjana Universitas Diponegoro; 2007
11. Virgianti A. Beban Biomekanik sebagai Faktor Risiko Terjadinya Osteoarthritis Lutut. Semarang: Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 2006