

Volume 2 Nomor 2 Juni 2007

ISSN 1907-2171

SPIRULINA

Jurnal Penelitian Kesehatan Dan Farmasi

Hairrudin, Dina Helianti
Dasar Molekuler Obesitas

Atik Kurniawati, Sri Hernawati, Mariyatul Kiftiyah
Manifestasi Klinis Tuberkulosis Paru di Rongga Mulut

Siswoyo, Rondhianto, Anisah Ardiana
Gambaran Kemudahan Penggunaan Format Pengkajian Model Pola Kesehatan Fungsional Gordon dan Model Adaptasi Roy di RSI PKU Muhammadiyah Kabupaten Tegal

Banun Kusumawardani
Dampak Stres Terhadap Jumlah Total Leukosit dan Hitung Jenis Leukosit Darah Ferifer pada Pengungsi Pasca Banjir Bandang yang Menderita Penyakit Periodontal

Rondhianto, Siswoyo, Anisah Ardiana
Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kecemasan Perpisahan Akibat Hospitalisasi pada Pasien Anak Usia Pra Sekolah

Heni Fatmawati, Candra Bumi
Gambaran Histopatologi Efek Sitopatogenik pada Sel BHK yang Diinokulasi Virus Hepatitis B

Siti Haniyah, Retno Purwandari
Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Menopause terhadap Kecemasan Ibu Saat Menghadapi Menopause

Retno Purwandari, Siti Haniyah
Kesiapan Wanita Menghadapi Menopause dan Keluhan yang Timbul Saat Menopause

Dina Helianti
Cedera Endotel sebagai Prekursor Proses Atherosklerosis

Anisah Ardiana, Siswoyo, Rondhianto
Perbedaan Keluhan Arthritis Rheumatoid pada Usia Lanjut yang Mengikuti Senam Jantung Sehat dan Tidak Mengikuti Senam Jantung Sehat



Diterbitkan Oleh:

Pusat Penelitian Kesehatan
Lembaga Penelitian Universitas Jember

PENGANTAR REDAKSI

Pembaca yang budiman,

Kita berjumpa lagi di edisi kedua Juni 2007. Kami sangat berbahagia atas banyaknya kiriman naskah ke meja redaksi. Hal ini menunjukkan eksistensi SPIRULINA Jurnal Penelitian Kesehatan dan Farmasi. Dalam edisi ini, terdapat 8 naskah hasil penelitian dan 2 naskah kajian analisis kritis. Asal penulis juga beragam, dari FK, FKG dan Program Studi Ilmu Keperawatan.

Kami selalu mengharapkan partisipasi Saudara dengan mengirimkan naskah berupa tulisan ilmiah tentang hasil penelitian atau kajian analisis kritis di bidang kesehatan dan farmasi demi pengembangan kualitas jurnal kita ini. Untuk persyaratan naskah secara terinci dapat dibaca pada pedoman penulisan naskah di halaman terakhir.

Semoga penerbitan Jurnal Spirulina ini bermanfaat bagi kita semua untuk meningkatkan kualitas penelitian bidang kesehatan dan sebagai ajang komunikasi antar peneliti dan pemerhati di bidang kesehatan.

Wassalam,

Redaksi

DAFTAR ISI

Hairrudin, Dina Helianti

DASAR MOLEKULER OBESITAS (128 - 142)

Atik Kurniawati, Sri Hernawati, Mariyatul Kiftiyah

**MANIFESTASI KLINIS TUBERKULOSIS PARU DI RONGGA MULUT
(143 - 154)**

Siswoyo, Rondhianto, Anisah Ardiana

**GAMBARAN KEMUDAHAN PENGGUNAAN FORMAT PENGKAJIAN
MODEL POLA KESEHATAN FUNGSIONAL GORDON DAN MODEL
ADAPTASI ROY DI RSI PKU MUHAMMADIYAH KABUPATEN TEGAL
(155 - 167)**

Banun Kusumawardani

**DAMPAK STRES TERHADAP JUMLAH TOTAL LEUKOSIT DAN HITUNG
JENIS LEUKOSIT DARAH PERIFER PADA PENGUNSI PASCA BANJIR
BANDANG YANG MENDERITA PENYAKIT PERIODONTAL (168 - 175)**

Rondhianto, Siswoyo, Anisah Ardiana

**HUBUNGAN ANTARA DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KECE-
MASAN PERPISAHAN AKIBAT HOSPITALISASI PADA PASIEN ANAK
USIA PRA SEKOLAH (176 - 191)**

Heni Fatmawati, Candra Bumi

**GAMBARAN HISTOPATOLOGI EFEK SITOPATOGENIK PADA SEL BHK
YANG DIINOKULASI VIRUS HEPATITIS B (192 - 198)**

Siti Haniyah, Retno Purwandari

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG MENOPAUSE
TERHADAP KECEMASAN IBU SAAT MENGHADAPI MENOPAUSE
(199 - 210)**

Retno Purwandari, Siti Haniyah

**KESIAPAN WANITA MENGHADAPI MENOPAUSE DAN KELUHAN YANG
TIMBUL SAAT MENOPAUSE (211 - 222)**

Dina Helianti

**CEDERA ENDOTEL SEBAGAI PREKURSOR PROSES ATHEROS-
KLEROSIS (223 - 240)**

Anish Ardiana, Siswoyo, Rondhianto

**PERBEDAAN KELUHAN ARTHRITIS RHEUMATOID PADA USIA
LANJUT YANG MENGIKUTI SENAM JANTUNG SEHAT DAN TIDAK
MENGIKUTI SENAM JANTUNG SEHAT (241 - 252)**

PERBEDAAN KELUHAN ARTHRITIS RHEUMATOID PADA USIA LANJUT YANG MENGIKUTI SENAM JANTUNG SEHAT DAN TIDAK MENGIKUTI SENAM JANTUNG SEHAT

Anisah Ardiana, Siswoyo, Rondhianto

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember

Abstract

Older people is a group of population with body function deterioration, includes movement system. Arthritis rheumatoid is one of movement problem that older people suffered. This movement problem was not know caused yet. Nevertheless, it can be reduced by physic exercises, for instance Jantung sehat's exercise. Therefore, the aim of this research know whether there are difference of Arthritis rheumatoid complaint on older people who are follow Jantung sehat's exercise and older people who aren't follow Jantung sehat's exercise. The sample takes out 21 older people and research desain which used is comparative description with t-test unpaired analysis method. This research concludes that there is difference of Arthritis rheumatoid complaint on older people who are follow Jantung sehat's exercise and older people who aren't follow Jantung sehat's exercise.

Keywords : *Arthritis rheumatoid complaint, older people, Jantung sehat's exercise.*

PENDAHULUAN

Manusia usia lanjut (usila) adalah kelompok penduduk yang mengalami penurunan fungsi pada sistem-sistem tubuhnya mencakup sistem integumen, pernapasan, kar-

diovaskular, reproduksi, muskuloskeletal dan sistem-sistem lainnya. Pengelompokan usila dibagi menjadi tiga kelompok umur yaitu usila muda antara 60 sampai 74 tahun, usila tengah yaitu 74 sampai 84 tahun dan

usila tua berumur 85 tahun keatas (Kozier, 1995). Departemen Kesehatan Republik Indonesia memberikan batasan umur pada usila yaitu 55 tahun keatas (Depkes RI, 1992).

Menurut Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS), diperkirakan pada tahun 2020, jumlah usila di Indonesia akan meningkat tiga kali lipat dari jumlah usila pada tahun 1985 menjadi 30,1 juta jiwa dari total populasi sekitar 262 juta jiwa. (proporsi jumlah usila pada tahun 1985 adalah 6,9 persen atau sekitar 11,5 juta jiwa dari total populasi 160 juta jiwa). Umur harapan hidup waktu lahir juga semakin meningkat yaitu dari umur 50 tahun pada tahun 1980 menjadi 65 tahun sampai 70 tahun pada tahun 2000. Peningkatan jumlah usila dan umur harapan hidup menjadi hal yang menggembarakan sekaligus menimbulkan masalah dan tuntutan baru (Hamid dan Dibah, 1997).

Proses penuaan terjadi pada semua mahluk hidup termasuk manusia. Penuaan secara biologi adalah proses alami yang tidak dapat dihindari, bersifat irreversibel,

bertahap dan berkembang sesuai waktu. Lambat cepatnya proses penuaan bersifat individual, tergantung pada masing-masing orang yang bersangkutan. Perjalanan penyakit pada usila juga mempunyai ciri tersendiri yakni bersifat menahun, semakin berat dan sering kambuh. Dari penelitian yang dilakukan Boedhi Darmojo dan Hadi Martono di Semarang pada tahun 1991, diperoleh data bahwa Reumatisme menempati urutan kedua penyakit yang diderita golongan usila di masyarakat Semarang (Martono dan Darmojo, 1994) Di Amerika Serikat (AS) masalah muskuloskeletal merupakan masalah utama yang terjadi pada usila. Empat puluh persen usila yang ada di komunitas AS mengalami Arthritis rheumatoid dan tujuh belas persen menyatakan mengalami masalah kronik yang berhubungan dengan sistem muskuloskeletal. Sistem muskuloskeletal merupakan penunjang bentuk tubuh dan mengurus pergerakan tubuh (Annette, 1996)

Arthritis rheumatoid merupakan penyakit yang menyerang

sistem muskuloskeletal berupa peradangan kronik sistemik yang menyebabkan gangguan dan deformitas pada sendi. Onset penyakit ini biasanya terjadi pada dekade ketiga atau keempat dan menjadi masalah kronik saat muncul di masa tua (Annette, 1996). Insiden Arthritis Rheumatoid meningkat dengan bertambahnya umur, terutama pada wanita. Insiden puncak adalah antara umur 40 hingga 60 tahun. Penyakit ini dapat menyerang orang di seluruh dunia dari berbagai suku bangsa (Price and Wilson, 1995). Penyebab Arthritis rheumatoid belum diketahui secara jelas. Namun, teori yang paling banyak diterima, menyebutkan bahwa Arthritis rheumatoid merupakan penyakit autoimun yang menyebabkan peradangan pada sendi dan jaringan penyambung (Annette, 1996). Arthritis rheumatoid juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan, karena insiden penyakit ini meningkat pada musim semi dan saat kelembaban tinggi (Billing and Stokes, 1982). Keluhan khas Arthritis rheumatoid adalah nyeri pada persendian yang mengalami

kekakuan dan kelemahan (Soenarto dan Wardoyo, 1999). Kekakuan sendi pada penyakit ini bersifat khas karena biasanya terjadi pada pagi hari sekitar pukul 05.30 (Annette, 1996). Kekakuan ini dapat berlangsung selama beberapa menit hingga satu jam (Price and Wilson, 1995). Keluhan kelemahan pada penderita Arthritis rheumatoid bersifat subyektif. Namun, hal ini dapat ditinjau dari kelemahan dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Tanda-tanda lain yang juga dapat ditemukan pada penderita Arthritis rheumatoid yaitu adanya pembengkakan sendi, kelemahan otot dan gangguan gerak (Soenarto dan Wardoyo, 1999).

Pembatasan gerak tubuh sebagai akibat dari kekakuan sendi dan rasa nyeri, seperti pada Arthritis rheumatoid, akan menyebabkan semakin beratnya ketidakmampuan (*disability*) tubuh untuk bergerak. Dalam usaha pencegahan *disability* tersebut diperlukan suatu latihan fisik pada tubuh yang akan memfasilitasi sendi, tulang, dan otot untuk melakukan fungsinya sebagai sistem

pergerakan sehingga dapat mengurangi terjadinya kekakuan sendi. Salah satu bentuk latihan fisik yang dapat dilakukan adalah senam. Di Indonesia terdapat beberapa macam senam, salah satunya senam jantung sehat. Senam jantung ini sering dikombinasi dengan senam aerobik ataupun senam poco-poco. Senam jantung merupakan senam kelenturan yang memakai kaidah memacu jantung dan paru-paru, dimana gerak kaki sebagai penunjang selalu ada, baik dalam gerakan senamnya maupun dalam bentuk jalan atau lari di tempat (Pender, 1996).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan munculnya keluhan Arthritis rheumatoid pada usila yang secara rutin melakukan kegiatan latihan fisik dan usila yang tidak melakukan latihan fisik, dalam hal ini latihan fisik berupa senam jantung sehat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan RW 03 Kelurahan Kenari Jakarta Pusat pada tanggal 30 November - 30 Desember 2001.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif perbandingan dengan cara mengumpulkan data primer menggunakan media kuisisioner dan kemudian dilakukan analisa dengan menggunakan uji *t-test unpaired*. Uji ini digunakan untuk membandingkan dua sampel kecil (kurang dari 30 orang).

Populasi dari penelitian ini adalah usila yang tinggal di RW 03 Kelurahan Kenari Jakarta Pusat. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*, yaitu suatu metode sampling yang dilakukan dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu berusaha mendapat sumber-sumber yang representatif dengan memasukkan kelompok-kelompok tertentu dalam penelitian. Kriteria sampel yang dipilih yaitu: 1). Umur 55 tahun ke atas, baik laki-laki maupun perempuan, 2). Usila yang mengikuti senam jantung rutin minimal tiga bulan terakhir, 3). Usila yang belum pernah mengikuti senam jantung, 4). Sehat fisik dan mental, 5) Bersedia menjadi responden. Jumlah populasi usila di

lingkungan RW 03 kelurahan Kenari Jakarta sebanyak 30 usila dan jumlah sampel yang telah memenuhi kriteria yang ditentukan hanya sebanyak 21 usila (15 usila yang tidak mengikuti senam jantung dan 6 usila yang mengikuti senam jantung).

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner yang disusun sendiri oleh peneliti berdasarkan pada variabel masalah penelitian yaitu keluhan Arthritis rheumatoid. Lembar kuisisioner mencakup data demografi (jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan) dan pertanyaan-pertanyaan mengenai keluhan Arthritis rheumatoid pada usila. Pertanyaan yang digunakan dalam bentuk pertanyaan tertutup dengan lima pilihan jawaban yaitu selalu, sering, kadang-kadang, jarang dan tidak pernah. Pengumpulan data dilaksanakan setelah dilakukan uji coba kuisisioner pada beberapa usila. Dari hasil uji coba, diketahui bahwa instrumen penelitian berupa lembar kuisisioner mudah dipahami. Saat pengisian lembar kuisisioner, peneliti mendampingi responden, terutama jika responden tidak mampu

membaca dan menulis. Peneliti juga melakukan beberapa pemeriksaan fisik pada ekstremitas sesuai dengan tanda klinis Arthritis rheumatoid (hangat dan bengkak pada sendi, deviasi ulnar, deformitas boutoniere, deformitas swan neck dan adanya nodul pada sendi siku).

HASIL PENELITIAN

Karakteristik responden berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa responden yang berumur 56-65 tahun sebanyak 71,43 % dan selebihnya berumur 66- 75 tahun. Semua jenis kelamin responden adalah perempuan (100 %), hal ini karena usila berjenis kelamin laki-laki tidak memenuhi kriteria sampel dikarenakan keadaan sakit fisik, dan tidak bersedia menjadi responden. Tingkat pendidikan responden cukup rendah yaitu tidak tamat atau tidak sekolah sebanyak 47,61 %, lulus SD (SR) sebanyak 33,33 % dan selebihnya lulus SMP dan SMA. Pekerjaan responden sebagian besar adalah ibu rumah tangga (66,67 %), sebagai pedagang sebanyak 14,29 % dan pensiun sebanyak 19, 05 %.

Dari data yang telah terkumpul diperoleh hasil yang cukup jelas mengenai perbedaan keluhan Arthritis rheumatoid

pada usila yang mengikuti senam jantung sehat dan usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat, sebagai berikut:

Tabel 1. Mean (rata-rata) perbedaan keluhan Arthritis rheumatoid pada usila yang mengikuti senam jantung sehat dan usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat

Jenis keluhan Arthritis rheumatoid	Mean 1	Mean 2
1. Kekakuan sendi pada pagi hari	1,833	3,467
2. Nyeri kaki dan tangan saat digerakkan	1,833	2,067
3. Kelemahan dalam beraktifitas	1,833	2,8
4. Terbatas untuk berjalan jauh	1,167	2,067
5. Pergerakan kaki terbatas	2,67	3,6
6. Kelelahan saat melakukan pekerjaan	2,167	3,067
7. Pergerakan tangan terbatas	1	2,6
8. Kekakuan tiba-tiba pada kaki atau tangan saat melakukan pekerjaan	1,5	1,867
9. Nyeri tiba-tiba pada kaki atau tangan saat melakukan pekerjaan	1,33	2,2
10. Terbangun pada malam hari karena nyeri pada persendian	1,5	2,2

Keterangan: Mean 1: rata-rata keluhan Arthritis rheumatoid pada usila yang mengikuti senam jantung sehat
 Mean 2: rata-rata keluhan Arthritis rheumatoid pada usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat

Dari tabel diatas dapat terlihat perbedaan keluhan-keluhan Arthritis rheumatoid pada usila yang mengikuti

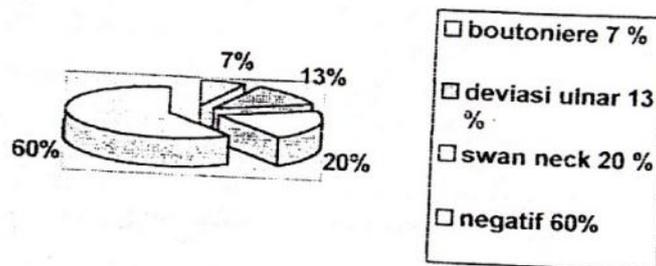
senam jantung sehat dan usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat. Pada keluhan no.1, kekakuan sendi

pada pagi hari dialami oleh usila yang mengikuti senam jantung sehat dengan rata-rata 1,833 dan usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat dengan rata-rata 3,467. Begitu pula dengan keluhan-keluhan yang lain tampak terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara kedua kelompok sampel.

Hasil perhitungan diperoleh bahwa jumlah Mean keluhan Arthritis rheumatoid pada usila yang mengikuti senam jantung yaitu 16,833. Sedangkan jumlah Mean keluhan Arthritis rheumatoid pada usila yang tidak mengikuti senam jantung yaitu 25,933. Standar deviasi usila yang mengikuti senam jantung sehat yaitu 7,733. Sedangkan Standar deviasi usila yang tidak mengikuti

senam jantung sehat yaitu 8,054. Kemudian dilakukan perhitungan nilai t dan dibandingkan dengan nilai alpha pada tabel kritik t. Berdasarkan uji t-test diketahui nilai alpha adalah 2,093 (berdasarkan tabel t kritik) dan nilai t adalah 2,36. Ho adalah tidak adanya perbedaan keluhan Arthritis rheumatoid pada usila yang mengikuti senam jantung sehat dan usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat. Karena nilai t lebih besar daripada nilai alpha, maka Ho ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan keluhan Arthritis rheumatoid pada usila yang mengikuti senam jantung sehat dan usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan fisik pada usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat terhadap keluhan Arthritis rheumatoid



Dari tabel 1 diatas terlihat bahwa sekitar 40 % usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat ditemukan beberapa tanda fisik Arthritis rheumatoid, dan selebihnya tidak ditemukan tanda fisik Arthritis rheumatoid. Sedangkan pada usila yang mengikuti senam jantung sehat, peneliti tidak menemukan tanda tersebut.

PEMBAHASAN

Proses menjadi tua di dalam perjalanan hidup manusia adalah suatu hal yang wajar dan akan dialami semua orang yang dikaruniai umur panjang. Hanya saja, lambat cepatnya proses tersebut bersifat individual, tergantung pada masing-masing orang yang bersangkutan. Sebagaimana yang disebutkan dalam pasal 19 Undang-Undang Kesehatan RI no.23 tahun 1992, bahwa usila adalah seseorang yang karena usianya mengalami perubahan fisik, psikologis dan sosial ekonomi, yang akan berpengaruh pada seluruh aspek kehidupannya (Depkes RI, 1992). Banyak teori yang menjelaskan mengenai proses penuaan, salah

satunya teori autoimun (hallgren & Yunis pada Kozier). Teori ini mengemukakan bahwa penurunan fungsi imun pada usila akan meningkatkan respon autoimun. Teori ini juga menerangkan perkembangan penyakit autoimun selama dewasa lanjut, seperti Arthritis rheumatoid (Kozier, 1995).

Dari analisa data dan hasil perhitungan ditemukan bahwa terdapat perbedaan keluhan Arthritis rheumatoid pada usila yang mengikuti senam jantung sehat dan usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat. Perbedaan tersebut mencakup keluhan: kekakuan sendi pada pagi hari, nyeri kaki dan tangan saat digerakkan, kelemahan dalam beraktifitas, terbatas untuk berjalan jauh, pergerakan kaki terbatas, kelelahan saat melakukan pekerjaan, pergerakan tangan terbatas, kekakuan tiba-tiba pada kaki atau tangan saat melakukan pekerjaan, nyeri tiba-tiba pada kaki atau tangan saat melakukan pekerjaan, dan terbangun pada malam hari karena nyeri pada persendian.

Dari hasil penelitian ditemukan bahwa pada kedua kelompok

usila, baik yang mengikuti senam jantung sehat maupun yang tidak mengikuti senam jantung sehat, keluhan Arthritis rheumatoid yang menempati urutan pertama adalah keterbatasan pada pergerakan kaki. Hal ini menggambarkan bahwa pada usila, baik yang rutin melakukan latihan fisik maupun tidak, dapat mengalami gangguan pada pergerakan kaki. Keadaan tersebut dapat dipengaruhi oleh proses penuaan pada usila, dimana terjadi perubahan anatomi dan fisiologi pada tulang, otot, dan sendi. Seperti dijelaskan oleh Miller (1995) bahwa perubahan-perubahan pada tulang, otot dan sendi menyebabkan terjadinya gangguan pada sistem pergerakan usila yaitu gangguan fleksi dan ekstensi, berkurangnya kekuatan pergerakan, penurunan fleksibilitas struktur fibrosa, dan hilangnya kemampuan jaringan penyambung untuk mentransmisi kekuatan penegangan yang bereaksi pada jaringan penyambung

Salah satu keluhan yang dapat diketahui dari hasil penelitian adalah usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat mengalami kekakuan

sendi pada pagi hari rata-rata 3,467 % dan hanya sekitar 1,833 % keluhan tersebut dialami usila yang mengikuti senam jantung sehat. Pada usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat, keluhan kekakuan sendi menempati urutan keluhan kedua. Pada usila yang mengikuti senam jantung sehat, keluhan tersebut menempati urutan ketiga sampai kelima. Hal ini menunjukkan bahwa usila yang tidak melakukan latihan fisik lebih sering mengalami kekakuan sendi di pagi hari yang merupakan keluhan khas Arthritis rheumatoid. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Billing and Stokes (1982) yang menyatakan bahwa latihan-latihan spesifik dapat bermanfaat dalam mempertahankan fungsi sendi. Senam jantung sehat sebagai salah satu bentuk latihan fisik juga bermanfaat mempertahankan fungsi sendi, sehingga keluhan pada sendi dapat dicegah. Mobilitas (pergerakan) tidak hanya dipengaruhi oleh fungsi otot, tetapi juga oleh perubahan tulang seperti Arthritis rheumatoid atau hilangnya mineral tulang. Program latihan yang dilakukan secara teratur dapat

meningkatkan dan mempertahankan fungsi otot dalam pergerakan (Craven and Hirnie, 1996).

Hasil pemeriksaan fisik pada responden yang tidak mengikuti senam jantung sehat dapat diketahui bahwa sekitar 20 % usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat ditemukan tanda swan neck; 13,33 % usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat mengalami deviasi ulnar; 6,67 % usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat ditemukan tanda boutoniere; sedangkan sekitar 60 % usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat tidak ditemukan adanya tanda-tanda tersebut. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa tanda ini dapat ditemukan pada sekitar sepertiga orang dewasa penderita Arthritis rheumatoid (Price and Wilson, 1995)

Latihan fisik atau latihan pergerakan mempunyai manfaat besar karena dapat meningkatkan unsur-unsur kebugaran jasmani yaitu sistem pernapasan dan kardiovaskular, komposisi tubuh, kelenturan sendi dan kekuatan otot. Manfaat latihan

fisik bagi otot adalah meningkatkan kekuatan otot dan mempertahankan fleksibilitas sistem pergerakan (Millonig and Miller, 1999)

Mobilitas fisik tidak hanya dipengaruhi oleh fungsi muscular (otot), tetapi juga oleh perubahan skeletal seperti arthritis atau hilangnya mineral tulang. Untuk itu program latihan sebaiknya dilakukan secara teratur agar efektif, misalnya senam dilakukan tiga kali selama 30 menit. Toleransi latihan fisik sebaiknya ditingkatkan secara bertahap untuk meminimalkan tekanan yang berlebihan pada otot dan sendi (Craven and Hirnie, 1996).

Adanya aktifitas atau latihan fisik, misalnya dalam bentuk senam, dapat berpengaruh terhadap sistem pergerakan. Begitu pula dengan latihan fisik yang dilakukan oleh usila dapat berpengaruh positif terhadap sistem pergerakan yaitu meningkatkan dan mempertahankan fungsi pergerakan serta meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot sehingga dapat mengupayakan kesehatan fisik yang optimal.

KESIMPULAN

Secara keseluruhan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan keluhan Arthritis rheumatoid pada usila yang mengikuti senam jantung sehat dan usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat. Adanya perbedaan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa aktifitas fisik, dalam hal ini senam jantung sehat, mempengaruhi tingkat keparahan keluhan Arthritis rheumatoid. Keluhan-keluhan Arthritis rheumatoid pada usila yang tidak mengikuti senam jantung sehat terlihat lebih parah atau lebih berat dibandingkan dengan keluhan

Arthritis rheumatoid pada usila yang mengikuti senam jantung sehat.

SARAN

Masyarakat terutama kelompok usia lanjut (usila) perlu diberikan penyuluhan tentang pentingnya aktivitas latihan fisik sejak dini guna meminimalkan keluhan Arthritis rheumatoid pada masa usia lanjut sehingga diperoleh kesehatan fisik yang optimal. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara status sosial ekonomi dengan munculnya keluhan Arthritis rheumatoid pada kelompok usia lanjut

DAFTAR PUSTAKA

- Annette, G. 1996. *Gerontologic nursing*. St.Louis : Mosby Years Book.
- Billing, D.M, & Stokes, L.G. 1982. *Medical Surgical Nursing: common health problems of adults & children across the life span*. St.Louis: Mosby Company.
- Craven, R.F & Hirnie,C.J. 1996. *Fundamentals of nursing: Human health and function*. 2nd Edition. Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1992. *Pedoman Pelayanan Kesehatan Jiwa Lanjut*. Cetakan kedua. Jakarta: Depkes Dirjen Pelayanan Medik.

- Hamid, A.Y. & Dibah, R. 1997. Perbedaan persepsi harapan antara keluarga dan lansia tentang pemenuhan kebutuhan lansia selama tinggal bersama. *Jurnal Keperawatan Indonesia* ; 1(2), hal 1-5.
- Kozier, B. et al. 1995. *Fundamental of nursing: concepts, process, and practice*. California: Addison Wesley.
- Martono, H., & Darmojo, D. 1994. Pelayanan kesehatan usia lanjut. *Jurnal Jaringan Epidemiologi Nasional*. Edisi Kedua, hal 1-8.
- Miller, C.A. 1995. *Nursing care of older adults*. 2nd Edition. Pennsylvania: J.B. Lippincott Company.
- Millonig, V.L. & Miller, S.A. 1999. *Adults nurse practitioner certification review guide*. 3rd Edition. USA: Health leadership associates, Inc.
- Pender, N.J. 1996. *Health promotion in nursing practice*. 3rd Edition. USA: Appleton & Lange.
- Price, S.A & Wilson, L.M. 1995. *Patofisiologi: konsep klinis proses-proses penyakit*. Alih Bahasa: DR. Peter Anugerah. Edisi 4. Jakarta: EGC. Hal 1223-1228.
- Soenarto & Wardoyo. 1999. *Buku Ajar Geriatri: Ilmu kesehatan usia lanjut*. Jakarta: FKUI