

**GAMBARAN ASUPAN MAKANAN, AKTIVITAS FISIK, KEBIASAAN  
OLAHRAGA, RIWAYAT TRAUMA DAN NYERI SENDI PADA  
LANSIA DENGAN RHEUMATOID ARTHRITIS  
DI WILAYAH PUSKESMAS BANDAR I  
KABUPATEN BATANG**

Nurman Sair

**ABSTRAK**

Lanjut usia merupakan kelompok orang yang sedang mengalami suatu proses perubahan secara bertahap dalam jangka waktu tertentu. Rheumatoid Arthritis merupakan salah satu penyakit autoimun berupa inflamasi arthritis pada pasien lansia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran asupan makanan, aktivitas fisik, kebiasaan olahraga, riwayat trauma dan nyeri sendi pada lansia dengan rheumatoid arthritis di Puskesmas Bandar I Kabupaten Batang. Desain yang digunakan adalah metode deskriptif, dengan populasi seluruh lansia yang menderita rheumatoid arthritis. Pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*, dengan jumlah 168 responden. Pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah peneliti lakukan uji validitas di Puskesmas Bandar II Kabupaten Batang. Hasil penelitian univariat diketahui sebanyak 88 (52,4%) responden dengan asupan makanan yang kurang baik, sebanyak 89 (53%) responden dengan aktivitas fisik kurang baik, sebanyak 59 (35,1%) responden memiliki riwayat trauma, sebanyak 111 (66,1%) responden dengan kebiasaan olahraga kurang baik dan sebanyak 68 (40,5%) responden dengan nyeri sendi. Saran bagi petugas kesehatan untuk melakukan pendidikan kesehatan kepada masyarakat mengenai pencegahan nyeri sendi pada lansia rheumatoid arthritis, dengan meningkatkan asupan nutrisi, aktivitas fisik yang baik dan mencegah trauma fisik.

Kata kunci : Rheumatoid Arthritis, Lansia, Nyeri Sendi

**PENDAHULUAN**

Lanjut Usia (lansia) adalah kelompok usia 60 tahun ke atas dan mengalami perubahan biologis, fisik, kejiwaan dan sosial (Notoatmodjo, 2007). Usia lanjut dikatakan sebagai tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia. Lansia memiliki karakteristik yaitu berusia lebih dari 60 tahun, memiliki kebutuhan dan masalah yang bervariasi dari rentang sehat sampai sakit, kebutuhan biopsikospiritual, serta dari kondisi adaptif hingga kondisi maladaptif dan lingkungan tempat tinggal yang bervariasi (Maryam, dkk. 2008). Menurut WHO (2011), pada tahun 2011 jumlah lansia dunia mencapai 500 juta jiwa dan

diperkirakan akan meningkat pada tahun 2025 mencapai 1,2 milyar jiwa. WHO juga memperkirakan pada tahun 2025 Indonesia akan mengalami peningkatan lansia sebesar 41,4% yang merupakan peningkatan tertinggi dunia.

Indonesia termasuk dalam lima besar negara dengan jumlah lanjut usia terbanyak di dunia. Berdasarkan sensus penduduk pada tahun 2010, jumlah lanjut usia di Indonesia yaitu 18,1 juta jiwa (7,6% dari total penduduk). Pada tahun 2014, jumlah penduduk lanjut usia di Indonesia menjadi 18,781 juta jiwa dan diperkirakan pada tahun 2025, jumlahnya akan mencapai 36 juta jiwa menurut

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Dengan bertambahnya jumlah penduduk lansia, dapat menimbulkan berbagai masalah antara lain masalah kesehatan, psikologis, dan sosial ekonomi.

Diantara permasalahan tersebut, masalah kesehatan merupakan masalah utama dalam kehidupan lansia. Tujuh penyakit yang sering terjadi pada lansia adalah arthritis, hipertensi, gangguan pendengaran, kelainan jantung, sinusitis kronis, penurunan visus dan gangguan pada tulang (Tamher, 2009). Komisi Nasional (Komnas) Lansia, mengatakan bahwa penyakit terbanyak yang diderita lansia adalah penyakit sendi (52,3%) yang merupakan penyebab disabilitas pada lansia (Depkes RI, 2008).

Penyakit Rheumatoid Arthritis (RA) merupakan salah satu penyakit autoimun berupa inflamasi arthritis pada pasien dewasa (Singh et al., 2015). Rheumatoid Arthritis (RA) adalah penyakit autoimun (penyakit yang terjadi pada saat tubuh diserang oleh sistem kekebalan tubuhnya sendiri) yang mengakibatkan peradangan dalam waktu yang lama pada sendi. Umumnya penyakit menyerang pada sendi - sendi bagian jari, pergelangan tangan, bahu, lutut dan kaki.

Tanpa pengobatan dini yang memadai, rheumatoid arthritis akan menyebabkan kerusakan sendi permanen serta cacat fungsional yang berat dan mengarah pada penurunan kualitas hidup penderita (Bykerk et al., 2011). Prevalensi penyakit sendi secara Nasional sebesar 24,7%, menurut data Provinsi prevalensi penyakit Rheumatoid Arthritis dijumpai di Provinsi Bali (19,3%) dan terendah di DIY (5,6%), sedangkan di Jawa Tengah sebesar (11,2%) (Riskesdas, 2013).

Pada tahun 2016 di Kabupaten Batang penyakit Rheumatoid Arthritis

menempati urutan ke 5 dari 10 besar penyakit yang muncul dengan jumlah yang cukup banyak sebesar 13.149 atau 5,89%, angka ini lebih tinggi bila dibandingkan dengan tahun 2015 yang berjumlah 10.461 atau sebanyak 5,28%. Jumlah penderita Rheumatoid Arthritis di Wilayah Puskesmas Bandar I pada tahun 2015 sejumlah 496 penderita, pada tahun 2016 meningkat menjadi 812 dan pada tahun 2017 berjumlah 291 penderita. Dari Studi lapangan yang dilakukan terhadap 20 lansia penderita Rheumatoid Arthritis didapatkan data lansia yang mengalami gejala Rheumatoid Arthritis < 5 tahun sebanyak 70%, rentang 5 - 10 tahun sebanyak 25%, dan > 10 tahun sebanyak 5%.

Dari hasil studi lapangan ini juga didapatkan data bahwa sebagian lansia mengungkapkan pola konsumsi makanan yang kurang sehat sebanyak 80%, aktivitas fisik yang berlebihan sebanyak 80%, riwayat trauma sebanyak 10% dan terkait dengan kebiasaan olahraga sebanyak 10%. Dampak dari penyakit Rheumatoid Arthritis pada lansia juga bervariasi, dari hasil studi lapangan didapatkan data lansia dengan rheumatoid arthritis yang mengalami gangguan pola aktivitas sebanyak 80% dan yang memerlukan bantuan orang lain sebanyak 50%.

Berbagai fenomena tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang “*Gambaran Asupan Makanan, Aktivitas Fisik, Kebiasaan Olahraga, Riwayat Trauma dan Nyeri Sendi pada Lansia dengan Rheumatoid Arthritis di Wilayah Puskesmas Bandar I Kabupaten Batang*”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan survey analitik yang merupakan suatu survey atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana fenomena kesehatan

itu terjadi (Notoatmodjo, 2010 : h37). Penelitian ini untuk mengetahui gambaran asupan makanan, aktivitas fisik, kebiasaan olahraga, riwayat trauma dan nyeri sendi pada lansia dengan rheumatoid arthritis di Wilayah Puskesmas Bandar I Kabupaten Batang. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *cross sectional*, yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor - faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat yang sama (*point time approach*) (Notoatmodjo, 2010 : 37-38).

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian atau obyek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010 : h.115). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami rheumatoid arthritis di Wilayah Puskesmas Bandar I Kabupaten Batang periode bulan Januari - November 2017 sejumlah 291 orang.

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi ini (Notoatmodjo, 2010 : h116). Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* yaitu dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo, 2010 : h125). Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 168 lansia yang menderita rheumatoid arthritis di Wilayah Puskesmas Bandar I Kabupaten Batang.

Pengambilan sampel penelitian didasarkan pada kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu lansia yang menderita rheumatoid arthritis yang tinggal di Wilayah Puskesmas Bandar I Kabupaten Batang dan bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusi dalam

penelitian ini yaitu lansia yang menderita rheumatoid arthritis yang tidak ada di lokasi / keluar kota pada saat penelitian dan lansia yang rheumatoid arthritis dengan komplikasi atau kegawat-daruratan.

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Puskesmas Bandar I Kabupaten Batang. Penelitian ini bulan dilakukan di bulan Januari tahun 2018. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah dalam bentuk kuesioner, yaitu daftar pertanyaan yang sudah tersusun baik, matang, dimana responden tinggal memberikan jawaban atau dengan tanda - tanda tertentu (Notoatmodjo, 2010 : h.152). Pada penelitian ini terdiri dari 6 kuesioner yaitu : Kuesioner pertama berisi tentang identitas responden, Kuesioner kedua berisi tentang asupan makanan yang biasa dikonsumsi, terdiri dari 10 pertanyaan yang berisi pertanyaan ; favorable selalu diberi skor 5, sering diberi skor 4, kadang - kadang diberi skor 3, pernah diberi skor 2 dan tidak pernah diberi skor 1, sedangkan pertanyaan unfavorable selalu diberi skor 1, sering diberi skor 2, kadang - kadang diberi skor 3, pernah diberi skor 4 dan tidak pernah diberi skor 5, Kuesioner ketiga berisi tentang aktivitas fisik, terdiri dari 9 pertanyaan, yang berisi pertanyaan ; selalu diberi skor 1, sering diberi skor 2, kadang - kadang diberi skor 3, pernah diberi skor 4 dan tidak pernah diberi skor 5, Kuesioner keempat berisi tentang kebiasaan olahraga, yang terdiri dari 4 pertanyaan, yang berisi pertanyaan selalu diberi skor 5, sering diberi skor 4, kadang - kadang diberi skor 3, pernah diberi skor 2 dan tidak pernah diberi skor 1, Kuesioner kelima berisi tentang riwayat trauma, terdiri dari 5 pertanyaan, yang berisi pertanyaan ; selalu diberi skor 5, sering diberi skor 4, kadang - kadang diberi skor 3, pernah diberi skor 2 dan tidak pernah diberi skor 1, Kuesioner keenam berisi tentang kejadian nyeri,

terdiri dari 9 pertanyaan, yang berisi pertanyaan selalu diberi skor 5, sering diberi skor 4, kadang - kadang diberi skor 3, pernah diberi skor 2 dan tidak pernah diberi skor 1.

Pada penelitian ini, peneliti membagikan kuesioner untuk mendapatkan jawaban dari setiap pertanyaan yang diajukan secara tertulis. Responden menulis jawaban dengancara memberi tanda (✓) pada lembar kuesioner. Dalam hal inipeneliti akan meminta bantuan dari orang lain dalam pengambilan data yang disebut dengan Enumerator. Kriteria enumerator yaitu rekan kerja yang berprofesi sebagai Bidan.

Sebelum enumerator membantu dalam pengambilan data, peneliti terlebih dahulu akan menyamakan persepsi dengan cara, numerator akan diberikan materi mengenai gambaran asupan makanan, aktivitas fisik, kebiasaan olahraga riwayat trauma, dan nyeri sendi pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis di Wilayah Puskesmas Bandar I Kabupaten Batang, enumerator akan diberikan penjelasan mengenai cara pengisian kuesioner yang tepat, sebelum enumerator bertemu langsung dengan responden, maka terlebih dahulu akan melihat peneliti mengambil data, setelah itu, peneliti akan mendampingi enumerator mengambil data, dan peneliti dan enumerator akan mengambil data masing - masing.

Peneliti akan melakukan uji validitas terhadap kuesioner yang dibuat sebelum melakukan penelitian. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah kuesioner yang disusun tersebut mampu mengukur apa yang akan diukur, maka perlu diuji dengan korelasi antara skor (*nilai*) tiap-tiap item (*pertanyaan*) dengan skor total kuesioner tersebut. Uji validitas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik korelasi “*product moment*” (Notoatmodjo, 2010 :

h166). Uji validitas ini dilaksanakan pada tanggal 15 – 17 Januari 2018 dengan 30 responden lansia yang mengalami rheumatoid arthritis. Uji validitas yang dilakukan ini bertempat di Wilayah Puskesmas Bandar II Desa Simpar yang mempunyai karakteristik sama dengan responden penelitian yaitu tingkat pendidikan dan pekerjaan. Pada sampel ( $N = 30$ ), maka  $r$  tabel diketahui dengan rumus  $df = (N-2) = (30-2) = 28$ . Pada tabel angka kritik nilai  $r$  bila  $df = 28$  pada taraf signifikansi 5% maka  $r$  tabel diketahui sebesar 0,361. Pengolahan uji validitas secara komputerisasi dengan program statistik tertentu.

Keputusan Uji : Jika  $r$  hitung  $>$  dari  $r$  tabel (0,361) maka item dalam kuesioner dikatakan valid. Pada uji validitas didapatkan hasil  $r$  tabel atau  $df = 28$  dengan  $\alpha$  0,361 total koreksi yang hasilnya dibawah 0,361 merupakan pertanyaan yang tidak valid.

Dalam uji validitas yang dilakukan ini memperoleh hasil dimana variabel asupan makanan semuanya valid dengan nilai  $a > 0,361$ , variabel aktifitas fisik terdapat 1 pertanyaan yang tidak valid tepatnya poin 10 dimana nilai  $a < 0,361$ , variabel kebiasaan olahraga semuanya memperoleh hasil yang valid dimana nilai  $a > 0,361$ , variabel riwayat trauma terdapat 1 pertanyaan yang tidak valid tepatnya pada poin 4 dimana nilai  $a < 0,361$ , dan variabel nyeri terdapat 1 pertanyaan yang tidak valid tepatnya pada poin 10 dimana nilai  $a < 0,361$ .

Reabilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dan dengan alat ukur yang sama (Notoatmojo, 2010 : h168).

Dalam uji reliabilitas sebagai nilai  $r$  hasil adalah nilai cronbach's alpha. Bila nilai cronbach's alpha  $>$   $r$  tabel (0,361), maka daftar pertanyaan tersebut

dikatakan reliabel. Pada uji reabilitas ini didapatkan hasil yang semuanya reliabel, dimana nilai cronbach's alpha  $> r$  table, variabel asupan makanan dengan nilai cronbach's alpha sebesar 0,841, variabel aktivitas fisik dengan nilai cronbach's alpha sebesar 0,905, variabel kebiasaan olahraga dengan nilai cronbach's alpha sebesar 0,731, variabel riwayat trauma dengan nilai cronbach's alpha sebesar 0,729, dan variabel nyeri sendi dengan nilai cronbach's alpha sebesar 0,861.

Penelitian ini akan pengolahan data berdasarkan teori Notoatmojo (2010, h176-277) yang menyatakan proses pengolahan data dengan bantuan komputer. Dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010 : h182). Analisis univariat menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Variabel yang diteliti yaitu variabel asupan makanan, aktivitas fisik, riwayat trauma, kebiasaan olahraga dan nyeri sendi.

## HASIL

Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 18 - 22 Januari 2018 di Wilayah Puskesmas Bandar 1 Kabupaten Batang, Responden dalam penelitian ini adalah lansia yang menderita rheumatoid arthritis di Wilayah Puskesmas Bandar 1 sejumlah 168 orang. Analisa univariat dalam penelitian ini bertujuan menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan gambaran asupan makanan, aktivitas fisik, kebiasaan olahraga, riwayat trauma dan nyeri sendi pada lansia dengan rheumatoid arthritis di Wilayah Puskesmas Bandar 1 Kabupaten Batang yang menjadi tempat penelitian dengan hasil analisis univariat sebagai berikut :

### 1. Gambaran asupan makanan pada lansia

| Asupan Makanan | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------|-----------|----------------|
| Baik           | 80        | 47,6           |
| Kurang Baik    | 88        | 52,4           |
| Total          | 168       | 100            |

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 88 responden (52,4%) memiliki asupan makanan yang kurang baik. Penelitian tersebut menunjukkan sebanyak 85 (51%) responden jarang mengkonsumsi susu, sedangkan sebanyak 54 responden (32,1%) sering mengkonsumsi kopi. Mengkonsumsi kopi lebih dari 3 cangkir sehari khususnya *decaffeinated* beresiko terjadi rheumatoid arthritis (Suajana, 2009). Namun responden yang sering mengkonsumsi buah - buahan sebanyak 77 responden (45,8%). Perbanyak konsumsi sayur dan buah berwarna hijau, kuning, orange ditujukan untuk memenuhi kebutuhan serat, vitamin C, provitamin A, dan vitamin E yang bertujuan melindungi sel - sel tubuh dari kerusakan dini (Fatmah, 2010).

Makan adalah sebuah kebutuhan dasar manusia yang sangat penting. Menurut kamus KBBI arti kata "makan" adalah memasukkan makanan pokok ke dalam mulut serta mengunyah dan menelannya. Di negara Indonesia memang terdapat banyak pilihan macam makanan yang tersedia akan tetapi kualitas yang terkandung dari makanan itu sendiri berbeda-beda dan kebanyakan kualitasnya pun tidak begitu baik. Karena kebutuhan energi telah

menurun saat seseorang berada di atas usia 40 tahun, maka dianjurkan untuk mengurangi konsumsi makanan berlemak terutama lemak hewani yang kaya akan asam lemak jenuh dan kolesterol. Lemak nabati umumnya tidak berbahaya karena banyak mengandung asam lemak tak jenuh dan tidak mengandung kolesterol (Fatmah, 2010).

Asupan makanan atau nutrisi berperan penting dalam pertumbuhan, melawan infeksi, dan pemulihan. Nutrisi yang baik dan kesehatan yang prima saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Pada kasus ortopedik, dukungan nutrisi yang tidak adekuat dapat menyebabkan penurunan pembentukan kalus dan bertambahnya waktu penyembuhan jaringan lunak dan tulang serta mempengaruhi tingkat aktivitas selama rehabilitasi. *Fund Report* yang dibuat oleh King pada tahun 1992 menunjukkan adanya persentase yang tinggi pada pasien lansia yang mengalami fraktur kolum femur yang mengalami malnutrisi atau gizi buruk (Kneale, 2011).

Tujuan utama penyusunan diet pada penderita rheumatoid arthritis menurut Katsilambros, 2011 meliputi ; 1) Mempertahankan massa otot, melalui diet yang sesuai, khususnya dalam hal asupan protein, dan konseling mengenai latihan. 2) Mencegah peningkatan massa lemak, khususnya bagian-bagian sentral tubuh. 3) menekankan asupan semua gizi yang mengoptimalkan kesehatan tulang (*kalsium, vitamin D, protein*) dan membatasi makanan yang berdampak buruk (*garam, alkohol*). 4) menyesuaikan diet dengan obat-obatan khususnya selama menggunakan kortikosteroid). 5) memodifikasi tekstur diet menurut kemam-

puan mengunyah, menelan dan makan secara mandiri.

## 2. Gambaran gambaran aktivitas fisik pada lansia

| Aktivitas Fisik | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------|-----------|----------------|
| Baik            | 79        | 47             |
| Kurang Baik     | 89        | 53             |
| Total           | 168       | 100            |

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 89 responden (53%) memiliki aktivitas fisik yang kurang baik. Dari data tersebut ditemukan sebanyak 72 responden (42,8%) yang kadang - kadang melakukan aktivitas angkat beban berat. Imobilisasi merupakan salah satu bentuk hendaya yang sering dijumpai pada lansia, sebagai akibat dari penyakit / masalah psikososial yang mereka alami (Sunaryo, 2016). Aktivitas fisik yang tidak tepat akan memperparah rasa sakit pada Arthritis sedangkan aktivitas fisik yang teratur membantu mengurangi penyakit Arthritis dengan mengurangi rasa sakit itu sendiri dan jumlah sendi yang menimbulkan rasa sakit tersebut (Naharani, 2012).

Otot rangka akan bertambah kekuatan, kelenturan dan daya tahannya, sehingga mendukung terpeliharanya kelincihan serta kecepatan reaksi. Dengan kedua hal ini kecelakaan lebih dapat dihindarkan. Kekuatan dan kepadatan tulang akan bertambah karena adanya tarikan otot sewaktu latihan fisik, dan mencegahlah pengeroposan tulang. Persendian akan bertambah lentur, sehingga gerakan sendi tidak akan terganggu. Dengan manfaat fisik ini, berbagai penyakit

degeneratif (*jantung, hipertensi, diabetes mellitus, rheumatoid arthritis*) akan tercegah atau sedikit teratasi, berat badan tubuh terpelihara dan kebugaran akan bertambah sehingga produktivitas akan meningkat dan dapat menikmati masa tua dengan bahagia (Wara Kushartanti, 2017).

Aktivitas fisik yang bermanfaat untuk kesehatan Lansia sebaiknya memenuhi kriteria FITT (*frequency, intensity, time, type*). Frekuensi adalah seberapa sering aktivitas dilakukan, berapa hari dalam satu minggu. Intensitas adalah seberapa keras suatu aktivitas dilakukan. Biasanya diklasifikasikan menjadi intensitas rendah, sedang, dan tinggi. Waktu mengacu pada durasi, seberapa lama suatu aktivitas dilakukan dalam satu pertemuan, sedangkan jenis aktivitas adalah jenis - jenis aktivitas fisik yang dilakukan. Jenis - jenis aktivitas fisik pada lansia menurut Kathy (2002) dalam Rachmah Laksmi, A. (2009), meliputi latihan aerobik, penguatan otot (*muscle strengthening*), fleksibilitas, dan latihan keseimbangan. Seberapa banyak suatu latihan dilakukan tergantung dari tujuan setiap individu, apakah untuk kemandirian, kesehatan, kebugaran, atau untuk perbaikan kinerja (*performance*).

Bagi Lansia disarankan untuk menambah latihan penguatan otot disamping latihan aerobik. Kebugaran otot memungkinkan melakukan kegiatan sehari - hari secara mandiri. Latihan fisik untuk penguatan otot adalah aktivitas yang memperkuat dan menyokong otot dan jaringan ikat. Latihan dirancang supaya otot mampu membentuk kekuatan untuk mengerjakan atau menahan beban, misalnya aktivitas yang melawan gravitasi seperti gerakan berdiri dari kursi, ditahan beberapa detik, berulang -

ulang atau aktivitas dengan tahanan tertentu misalnya latihan dengan tali elastik. Latihan penguatan otot dilakukan setidaknya 2 hari dalam seminggu dengan istirahat diantara sesi untuk masing - masing kelompok otot. Intensitas untuk membentuk kekuatan otot menggunakan tahanan atau beban dengan 10 - 12 repetisi untuk masing - masing latihan. Intensitas latihan meningkat seiring dengan meningkatnya kemampuan individu. Jumlah repetisi harus ditingkatkan sebelum beban ditambah. Waktu yang dibutuhkan adalah satu set latihan dengan 10 - 15 repetisi (Rachmah Laksmi, A. 2009).

Latihan fleksibilitas adalah aktivitas untuk membantu mempertahankan kisaran gerak sendi (ROM), yang diperlukan untuk melakukan aktivitas fisik dan tugas sehari - hari secara teratur. Latihan fleksibilitas disarankan dilakukan pada hari - hari dilakukannya latihan aerobik dan penguatan otot atau 2 - 3 hari per minggu. Latihan dengan melibatkan peregangan otot dan sendi. Intensitas latihan dilakukan dengan memperhatikan rasa tidak nyaman atau nyeri. Peregangan dilakukan 3 - 4 kali, untuk masing - masing tarikan dipertahankan 10 - 30 detik. Peregangan dilakukan terutama pada kelompok otot - otot besar, dimulai dari otot - otot kecil (*latihan Yoga*) (Rachmah Laksmi, A. 2009).

Latihan keseimbangan dilakukan untuk membantu mencegah Lansia jatuh. Latihan keseimbangan dilakukan setidaknya 3 hari dalam seminggu. Sebagian besar aktivitas dilakukan pada intensitas rendah. Kegiatan berjalan, Tai Chi, dan latihan penguatan otot memperlihatkan perbaikan keseimbangan pada lansia (Rachmah Laksmi, A. 2009).

## 3. Gambaran riwayat trauma pada lansia

| Riwayat Trauma | Frekuensi | Prosentase (%) |
|----------------|-----------|----------------|
| Tidak Memiliki | 109       | 64,9           |
| Memiliki       | 59        | 35,1           |
| Total          | 168       | 100            |

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki riwayat trauma sebanyak 59 responden (35,1%). Trauma adalah luka atau jejas baik fisik maupun psikis yang disebabkan oleh tindakan - tindakan fisik dengan terputusnya kontinuitas normal suatu struktur. Trauma juga diartikan sebagai suatu kejadian tidak terduga atau suatu penyebab sakit, karena kontak yang keras dengan suatu benda (Wahyuni, 2012).

Dari data tersebut didapatkan 92 responden (54,7) mengalami dislokasi. Terjadinya dislokasi berulang atau yang biasa disebut *reccurent dislocation* disebabkan apabila terjadi lepasnya labrum glenoid atau terjadi perpisahan antara kapsul dan kepala glenoid, sehingga lebih mudah untuk terjadinya dislokasi berulang (Robinson dkk, 2011 dalam Legiran, 2017).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Legiran, 2017, didapatkan sebanyak 42 dari 55 kasus (76,4%) terjadi secara akut dan sebanyak 13 dari 55 kasus (23,6%) terjadi secara kronik atau terjadi dislokasi berulang. Hasil penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat, didapatkan sebanyak 92 dari 112 kasus (82,1%) terjadi secara akut dan sisanya 20 dari 112 kasus (17,9%) terjadi secara kronik atau terjadi dislokasi berulang (Robinson dkk, 2011). Penelitian yang

dilakukan di Baltimore, Amerika Serikat pada tahun 2012 oleh Murthi dan Ramirez menyebutkan 90% kelompok usia yang mengalami dislokasi berulang atau *reccurent dislocation* berusia 20 - 30 tahun sedangkan < 10% terjadi pada usia > 40 tahun. Perbedaan mekanisme dislokasi menjadi salah satu faktor yang paling bertanggung jawab atas tingginya insidensi dislokasi berulang pada pasien yang berusia muda dan kebanyakan pada pasien usia > 40% mengalami *rotator cuff tear* (Murthi dan Ramirez, 2012 dalam Legiran, 2007).

Dislokasi sendi merupakan keadaan di mana tulang - tulang yang membentuk sendi tidak lagi berhubungan secara anatomis. Dislokasi ini dapat terjadi pada komponen tulangnya saja yang bergeser atau seluruh komponen tulang terlepas dari tempat yang seharusnya (Mansjoer dkk., 2000 dalam Legiran, 2007). Tingkat dislokasi yang lebih tinggi terlihat pada perempuan yang berusia > 60 tahun. Penyebab tersering didapatkan 58,8% akibat jatuh. Kasus fraktur penyerta komponen sendi 16 % terjadi pada kasus dislokasi sendi bahu (Zachilli dan Owens, 2010 dalam Legiran, 2007). Dislokasi sendi merupakan salah satu dari cedera muskuloskeletal yang cenderung terus meningkat dan akan mengancam kehidupan (Rasjad, 2003 dalam Legiran, 2007). Dislokasi sendi umumnya jarang menyebabkan kematian, namun dapat menimbulkan penderitaan fisik, stress mental, dan kehilangan banyak waktu. Oleh karena itu, pada kasus dislokasi sendi akan meningkatkan angka morbiditas dibanding angka mortalitas (Salter, 1999 dalam Legiran, 2007).

Pada keadaan akut, peñatalaksanaan yang lama dan tidak cermat dapat menimbulkan berbagai komplikasi, salah satunya nekrosis vaskular dan dislokasi berulang yang disebut juga *luksasio habitualis* (Sjamsuhidajat, 2010 dalam Lengiran, 2007). Penatalaksanaan dalam kasus dislokasi sendi bahu dibagi menjadi tindakan operatif dan non-operatif atau konservatif. Dalam sebuah studi di Inggris didapatkan terapi operatif lebih menurunkan angka terjadinya dislokasi sendi bahu berulang. Penanganan yang cepat dan tepat merupakan kunci untuk menurunkan angka morbiditas (Handoll, 2004 dalam Lengiran, 2007).

#### 4. Gambaran kebiasaan olahraga pada lansia

| <b>Kebiasaan Frekuensi Prosentase</b> |     |            |
|---------------------------------------|-----|------------|
| <b>Olahraga</b>                       |     | <b>(%)</b> |
| Baik                                  | 57  | 33,9       |
| Kurang                                | 111 | 66,1       |
| Baik                                  |     |            |
| Total                                 | 168 | 100        |

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 111 responden (66,1%) dengan kebiasaan olahraga yang kurang baik. Olahraga adalah sebuah aktivitas manusia yang bertujuan untuk mencapai kesejahteraan (*sejahtera jasmani dan sejahtera rohani*) manusia itu sendiri (Fatmah, 2010 : h.170). Dari data diatas ditemukan 59 responden (35,1%) yang jarang mengikuti senam lansia. Padahal senam lansia merupakan suatu bentuk olahraga aerobik yang bermanfaat bagi para lanjut usia menurut Mariana (2015). Kebiasaan olahraga adalah pergerakan anggota

tubuh yang menyebabkan pengeluaran yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan dan mental serta memanfaatkan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari. Aktivitas secara teratur dilakukan paling sedikit dilakukan 30 menit sehari, jika waktu yang digunakan untuk beraktivitas, maka manfaat yang diperoleh juga lebih banyak (Ismayadi, 2004 dikutip oleh Ridwan Setiawan, 2012).

Olahraga yang bersifat aerobik adalah olahraga yang membuat jantung dan paru bekerja lebih keras untuk memenuhi meningkatnya kebutuhan oksigen, misalnya berjalan, berenang, bersepeda, dan lain - lain. Latihan fisik dilakukan sekurangnya 30 menit dengan intensitas sedang, 5 hari dalam seminggu atau 20 menit dengan intensitas tinggi, 3 hari dalam seminggu, atau kombinasi 20 menit intensitas tinggi 2 hari dalam seminggu dan 30 menit dengan intensitas sedang 2 hari dalam seminggu (Rachmah Laksmi, A. 2009).

Olahraga dilakukan dengan cara menyenangkan disertai berbagai modifikasi, termasuk mengkombinasikan beberapa aktivitas sekaligus. Kombinasi berjalan yang bersifat rekreasi dan senam di air dengan intensitas yang menantang namun tetap nyaman dilakukan, kombinasi latihan spesifik untuk memperbaiki kekuatan dan fleksibilitas (*latihan beban, circuit training, latihan dengan musik, menari*) bisa dilakukan. Kombinasi latihan kekuatan, keseimbangan dan fleksibilitas bisa dilakukan dengan menggunakan alat bola. Latihan difokuskan pada teknik yang menstabilkan dan meningkatkan kekuatan, keseimbangan dan fleksibilitas, selain itu juga mengintegrasikan tubuh dan pikiran

serta melibatkan teknik pernafasan, konsentrasi dan kontrol gerakan (Rachmah Laksmi, A. 2009).

Manfaat olahraga sendiri menurut Fatmah (2010) adalah ; *Meningkatkan kekuatan otak*, kegiatan fisik yang rutin dilakukan bisa meningkatkan daya reaksi, konsentrasi, kreatifitas, dan kesehatan mental. *Melawan penuaan*, berolahraga ringan seperti berjalan kaki dapat membantu mencegah penurunan daya kerja otak pada wanita usia lanjut. *Menghilangkan stress*, selain dapat mengalihkan pikiran, aerobik yang rutin juga dapat meningkatkan ketahanan kardiovaskuler. *Meningkatkan perasaan bahagia secara alami*, olahraga terbukti manjur dalam meningkatkan hormon penumbuh rasa bahagia dalam otak seperti *adrenalin, serotonin, dopamine, dan endorphin*. *Meningkatkan kepercayaan diri*, peningkatan kepercayaan diri dapat dicapai pada citra tubuh yang sehat dan kekuatan fisik yang prima.

Manfaat olahraga pada lansia antara lain dapat memperpanjang usia, menyehatkan jantung, otot, dan tulang, membuat lansia lebih mandiri, mencegah obesitas, mengurangi kecemasan dan depresi, dan memperoleh kepercayaan diri yang lebih tinggi. Olahraga dikatakan dapat memperbaiki komposisi tubuh, seperti lemak tubuh, kesehatan tulang, massa otot, dan meningkatkan daya tahan, massa otot dan kekuatan otot, serta fleksibilitas sehingga lansia lebih sehat dan bugar dan risiko jatuh berkurang. Olahraga dikatakan juga dapat menurunkan risiko penyakit diabetes melitus, hipertensi, dan penyakit jantung. Secara umum dikatakan bahwa olahraga pada lansia dapat menunjang kesehatan, yaitu dengan meningkatkan nafsu makan, membuat kualitas tidur lebih

baik, dan mengurangi kebutuhan terhadap obat - obatan. Selain itu, olahraga atau aktivitas fisik bermanfaat secara fisiologis, psikologis maupun sosial (Rachmah Laksmi, A. 2009).

Menurut Nina (2007) dalam Rachmah Laksmi A., 2009, secara fisiologis, olahraga dapat meningkatkan kapasitas aerobik, kekuatan, fleksibilitas, dan keseimbangan. Secara psikologis, olahraga dapat meningkatkan mood, mengurangi risiko pikun, dan mencegah depresi. Secara sosial, olahraga dapat mengurangi ketergantungan pada orang lain, mendapat banyak teman, dan meningkatkan produktivitas.

##### 5. Gambaran nyeri sendi pada lansia

| Nyeri Sendi | Frekuensi | Prosentase (%) |
|-------------|-----------|----------------|
| Tidak Nyeri | 100       | 59,5           |
| Nyeri       | 68        | 40,5           |
| Total       | 168       | 100            |

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mengalami nyeri sendi sebanyak 68 responden (40,5%). Dari data tersebut ditemukan sebanyak 83 responden (49,4%) yang mengalami nyeri pada saat pinggang dimiringkan ke kiri atau ke kanan. Nyeri sendi merupakan pengalaman subjektif yang dapat memengaruhi kualitas hidup lansia termasuk gangguan aktivitas fungsional lansia (Nurhidayah, 2012). Nyeri sendi adalah rasa sakit pada bagian tubuh yang menghubungkan tulang dengan tulang, menyebabkan pergerakan dan kualitas hidup seseorang menjadi terganggu. Nyeri

sendi bisa berlangsung singkat atau lama. Tingkat keparahan rasa sakitnya juga bervariasi, mulai dari ringan, menengah, hingga parah (Alyssa, 2017).

*International Association for the Study of Pain* memandang nyeri sebagai pengalaman emosional dan sensorik yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan risiko atau actual kerusakan jaringan atau dijelaskan dalam istilah seperti kerusakan tersebut. Nyeri sendiri terbagi menjadi dua kategori ; nyeri akut dan nyeri kronis atau jangka panjang. Nyeri akut dikarakteristikan dengan awitan yang dapat dijelaskan dengan baik, disertai dengan respon stress, yang menimbulkan reaksi berkeringat, vasokonstriksi, peningkatan frekuensi jantung, dan tekanan darah. Nyeri akut akibat fraktur, dislokasi, cedera traumatik, atau pasca bedah penggantian sendi biasanya merespon baik terhadap analgesik dan pengobatan penyebab yang mendasari. Nyeri kronis didefinisikan sebagai nyeri yang dirasakan selama 3 bulan atau lebih. Nyeri jangka panjang yang konstan mengubah system syaraf pusat, sehingga individu tidak ingin lagi menunjukkan tanda yang menyertai nyeri, seperti berkeringat dan meningkatnya denyut nadi, nyeri punggung bawah, osteoarthritis, dan penyakit rheumatoid arthritis adalah contoh nyeri kronis jangka panjang (Hawthorn & Redmond 1998 dalam Kneale, Julia D. 2011).

Individu yang mengalami nyeri kronis terpengaruh secara fisik maupun psikologis. Nyeri akibat inaktivitas, menyebabkan penurunan fleksibilitas sendi, kelemahan otot progresif dan keletihan. Hal ini dapat menyebabkan penurunan penghasilan, menarik diri dari lingkungan sosial,

demoralisasi, dan ansietas karena nyeri. Hubungan personal menjadi terganggu, yang memengaruhi keluarga (Hawthorn & Redmond 1998 dalam Kneale, Julia D. 2011).

Dengan keberadaan nyeri akibat rheumatoid arthritis lutut ini, maka lansia yang menderita membatasi pergerakan pada bagian yang nyeri (Sharma & Berenbaum, 2013). Pembatasan gerak pada sendi dapat menyebabkan kekakuan atau atropi otot sendi yang lama kelamaan dapat menghentikan secara permanen fungsional sendi tersebut. Penghentian keaktifan sendi ini membatasi aktivitas fisik lansia, lansia mengalami penurunan dari *quality of life* (Hopman-Rock et al., 2007).

## KESIMPULAN

Penelitian dengan judul “Gambaran Asupan Makanan, Aktivitas Fisik, Kebiasaan Olahraga, Riwayat Trauma dan Nyeri Sendi pada Lansia dengan Rheumatoid Arthritis di Wilayah Puskesmas Bandar I Kabupaten Batang” dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Lebih dari sebagian responden sebanyak 88 (52,4%) memiliki asupan makanan yang kurang baik, dan responden dengan asupan makanan yang baik sebanyak 80 responden (47,6%).
2. Lebih dari sebagian responden sebanyak 89 (53%) memiliki aktivitas fisik yang kurang baik, dan responden dengan aktivitas fisik yang baik sebanyak 79 responden (47%).
3. Sebagian besar responden sebanyak 109 (64,9%) tidak memiliki riwayat trauma, dan responden yang memiliki riwayat trauma sebanyak 59 responden (35,1%).
4. Sebagian besar responden sebanyak 111 (66,1%) dengan kebiasaan olahraga yang kurang baik, dan

responden dengan kebiasaan olahraga yang baik sebanyak 57 responden (33,9%).

5. Lebih dari sebagian responden sebanyak 100 (59%) tidak mengalami nyeri sendi, dan responden yang mengalami nyeri sendi sebanyak 68 responden (40,5%).

## SARAN

Peneliti merekomendasikan hasil penelitian ini kepada :

1. Bagi Profesi Keperawatan  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi tenaga kesehatan untuk lebih memperhatikan pola aktivitas fisik, asupan makanan, kebiasaan olahraga, dan nyeri sendi pada lansia dengan rheumatoid arthritis.
2. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memotivasi minat Mahasiswa Keperawatan untuk mengeksplor penelitian dengan tema lain yang berkaitan dengan rheumatoid arthritis pada lansia.
3. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan.  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi untuk meningkatkan pelayanan kesehatan masyarakat dalam upaya pencegahan terhadap nyeri sendi pada lansia dengan rheumatoid arthritis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahdaniar, dkk., (2013). *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Rematik pada Lansia di Wilayah Puskesmas Kasi – Kasi Kota Makasar*.
- Aleteha, D., Neogi T., Silman, A.J., et al., (2010), *Rheumatoid Arthritis Classification Criteria : An American College Of Rheumatology / European League Against*

- Collaborative Initiative. Arthritis Rheum.*, 2010 ; 62 (9) : 2569-2581
- Alyssa, dr., (2017). *Nyeri Sendi*. Diakses : 9 Oktober 2017, dari <http://www.alodokter.com/nyeri-sendi>
- BKKBN, (2012). *Pedoman Pengelolaan Bina Keluarga Remaja (BKR)*. Jakarta.
- Bykerk et al. (2011). *Abstracts of the American College of Rheumatology / Association of Rheumatology Health Professionals Annual Scientific Meeting*. Chicago.
- Bawarodi, Fera., dkk. (2017) *Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekambuhan Penyakit Rematik Di Puskesmas Beo Kabupaten Talaud*.
- Corwin, Elizabeth J., (2009). *Patofisiologi (Handbook of Pathophysiology)*. Jakarta : EGC.
- Depkes R.I., (2008). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Batang. (2015). *Profil Kesehatan Kabupaten Batang Tahun 2015*. Batang
- \_\_\_\_\_ (2016). *Profil Kesehatan Kabupaten Batang Tahun 2016*. Batang
- Endhayanti, Silis. (2012). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Lansia Dengan Perilaku Lansia Dalam Pemenuhan Personal Hygiene Di Panti Wreda Dharma Bhakti Panjang Surakarta*.
- Fatmah. (2010). *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Hastono, S. P., dan Sabri, L., (2010). *Statistik Kesehatan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Hopman - Rock, Kraaimaat, M.F.W., & Bijlsma, J.W.J. (2013). *Quality of life in elderly subjects with pain in the hip or knee. Quality of Life Research*.

- Kumar, Vinay et al. (2013). *Buku Ajar Patologi*. Jakarta : EGC.
- Lemone, P., & Burke, M.K. (2008). *Medical-Surgical Nursing : Critical Thinking In Clien Care*. New Jersey: Pearson education Inc.
- Maharani (2007). *Faktor – Faktor Osteoarthritis Lutut (Studi Kasus di RSUP Kariyadi Semarang)*.
- Maryam, R. Siti, dkk. (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika.
- Mutohharoh, Dewi. (2014). *Perbedaan Tingkat Nyeri Sendi Lutut Pada Penderita Hiperurisemia Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Air Dingin Di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang*.
- Nahariani, et al., (2012). *Corelation Of Physical Activity With Intensity of Joint Pain Geriatric At Panti Werdha Mojopahit in Mojokerto District*.
- Nainggolan, Olwin. (2009). *Prevalensi dan Determinan Penyakit rematik di Indonesia*; Maj Kedok Indon volume 59, Nomor. 12, 589, 591
- Notoatmodjo, S. (2007). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta
- \_\_\_\_\_ (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nugroho, Cristianto. (2014). *Hubungan Pengetahuan Lansia Tentang Arthritis Rheumathoid Dengan Upaya Penatalaksanaannya di Puskesmas Badas Kabupaten Kediri*.
- Nugroho, Wahyudi. (2012). *Keperawatan Gerontik dan Geriatrik*. Jakarta : EGC.
- Nurhidayah, K. (2012). *Pengaruh Senam Rematik terhadap Aktifitas Fungsional Lansia di Komunitas Senam Lansia Wilayah Kelurahan Nusukan Banjarsari Surakarta Muhammadiyah Surakarta, Solo*
- Puskesmas Bandar 1. (2015). *Profil Kesehatan Puskesmas Bandar 1 Tahun 2015*. Batang
- \_\_\_\_\_ (2016). *Profil Kesehatan Puskesmas Bandar 1 Tahun 2016*. Batang
- Rachmah, L. (2009). *Aktivitas Fisik Pada Usia Lanjut*
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013*. Diakses : 29 Oktober 2014, dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>
- Sharma, L., & Berenbaum, F. (2013). *Osteoarthritis : A Companion to Rheumatology*. Elsevier Health Sciences.
- Silverstein JA, Moeller JL, Hutchinson MR. (2011) *Common issues in orthopedics*. In : *Rakel RE, ed. Textbook of Family Medicine*. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders.
- Singh, et al. (2015). *American College of Rheumatology Guideline for the Treatment of Rheumatoid Arthritis*. DOI : 10.1002/acr.22783
- Siti Maryam, R et al. (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika
- Tamher, S. & Noorkasiani. (2009). *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Riani, Uli. (2014). *Gambaran Pengobatan Dan Kualitas Hidup Pada Pasien Rheumatoid Arthritis di Institusi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*.
- Wahyuni, Elvita. S., (2011). *Berbagai Klasifikasi Trauma (Contoh Ellis, Who, Andreasen, Dll)*.

- Kushartanti, Wara. (2017). *Aktivitas Fisik dan Senam Lansia*.
- WHO., (2010). *The World Health Report 2010*. Diakses : 9 Oktober 2017, dari <http://www.who.int./whr/2010/en/index.html>
- Yekti, Rabea. P., dan Mutiatikum, D., (2007). *Faktor – Faktor yang berhubungan dengan Penyakit Sendi berdasarkan Risesdas di Indonesia*.
- Zakiah, Ana. (2015). *Nyeri : Konsep dan Penatalaksanaan dalam Praktik Keperawatan Berbasis Bukti*. Jakarta : Salemba Medika.