

BAB I

PENDAHULUAN

Menurut Badan Kesehatan Dunia/ World Health Organization (WHO), sehat adalah keadaan sejahtera secara fisik, mental, dan sosial bukan hanya sekedar tidak adanya penyakit maupun cacat. Badan sehat harus kita jaga semaksimal mungkin mulai dari anak-anak sampai dewasa.

Semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin rentan pula orang tersebut untuk terjangkit suatu penyakit. Sebenarnya bukan hanya orang tua saja yang perlu khawatir, setiap orang mulai dari anak-anak juga harus selalu waspada terhadap serangan penyakit yang mampu datang kapanpun hanya saja, dengan bertambah usia maka daya tahan tubuh terhadap penyakit juga semakin berkurang apalagi ditambah dengan pola hidup yang tidak sehat.

Salah satu penyakit yang siap didapatkan dengan bertambahnya usia atau pada lansia adalah berbagai penyakit degeneratif.

Penyakit degeneratif adalah penyakit yang terjadi ataupun mengiringi dengan proses penuaan pada seseorang. Penyakit ini sering terjadi ketika bertambahnya usia seseorang yang juga diakibatkan oleh berkurangnya atau menurunnya fungsi organ tubuh manusia.

Osteoarthritis (OA) is a painful degenerative condition that can affect one or more of the joints. Weight-bearing joints (eg, spine, hip, knee, ankle) are often involved in the disease process. Mechanical forces exerted on the joints are a significant cause of OA and one of the most modifiable risk factors with respect to weight loss and activity modification. (Lementowski & Zelicof, 2008, hlm.148)

Osteoarthritis (OA) adalah bentuk paling umum dari artritis dan penyebab utama kecacatan pada orang berusia 65 dan lebih tua. OA mempengaruhi mayoritas orang dewasa di atas usia 55. 10-30% dari mereka dengan OA memiliki rasa sakit yang signifikan dan cacat. (Garstand & Stitik, 2006, hlm.1)

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan

fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, komunikasi (Pasal 1,Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 80 Tahun 2013)

I.1 Latar Belakang

Semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin rentan pula orang tersebut untuk terjangkit suatu penyakit. Sebenarnya bukan hanya orang tua saja yang perlu khawatir, setiap orang mulai dari anak-anak juga harus selalu waspada terhadap serangan penyakit yang mampu datang kapanpun hanya saja, dengan bertambah usia maka daya tahan tubuh terhadap penyakit juga semakin berkurang apalagi ditambah dengan pola hidup yang tidak sehat.

Salah satu penyakit yang siap didapatkan dengan bertambahnya usia atau pada lansia adalah berbagai penyakit degeneratif.

Penyakit degeneratif adalah penyakit yang terjadi ataupun mengiringi dengan proses penuaan pada seseorang. Penyakit ini sering terjadi ketika bertambahnya usia seseorang yang juga diakibatkan oleh berkurangnya atau menurunnya fungsi organ tubuh manusia.

Dengan bertambahnya usia menyebabkan penurunan fungsi tubuh termasuk system Muskuloskeletal, diantaranya anggota gerak bawah yang sangat berperan penting sebagai penopang berat badan dalam aktivitas sehari-hari. Anggota gerak bawah di hubungkan oleh banyak sendi,salah satunya sendi lutut,jika sendi lutut mengalami gangguan maka aktivitas fungsional menurun. Gangguan yang di sebabkan oleh trauma atau kelainan degenerative pada sendi lutut sejalan dengan proses penuaan yang dapat menimbulkan nyeri, kelemahan otot, ketidakstabilan sendi bahkan menghambat gerak sendi. Kelainan ini disebut dengan Osteoarthritis.

Aktivitas fungsional dalam anggota gerak bawah berkaitan dengan fleksibilitas dan kekuatan otot. Otot-otot yang berhubungan dengan sendi lutut yaitu quadriceps femoris dan di bagi menjadi empat bagian yaitu rektus femoris, vastus lateralis, vastus medialis dan vastus intermedialis. Otot- otot tersebut merupakan otot besar

ekstensor lutut dan juga merupakan otot yang terkuat dan paling tak berlemak dalam tubuh manusia. Quadriceps adalah otot ekstensor yang meluruskan lutut. Quadriceps mengangkat berat badan dalam posisi berdiri atau melompat. Quadriceps berinsersio ke dalam patella yang membawa tendon ke depan dan karenanya meningkatkan efisiensi sendi.

Otot yang cenderung mengalami kemunduran atau kelemahan fungsi adalah quadriceps femoris. Quadriceps Femoris akan menimbulkan kelemahan otot-otot fleksor dan ekstensor lutut serta struktur jaringan lainnya seperti tendon dan ligament-ligamen penghubung sendi lutut, sehingga stabilitas sendi lutut akan berkurang dalam menopang berat badan tubuh. Semua otot-otot tungkai bawah saling berkaitan erat dengan salah satu bagian otot yang mengalami kemunduran serta jaringan seperti tendon dan ligament juga sangat berpengaruh. Fisioterapi dalam hal ini bertanggung jawab terhadap gangguan gerak dan fungsi akibat osteoarthritis.

Osteoarthritis (OA) adalah suatu gangguan persendian dimana terjadi perubahan berkurangnya tulang rawan sendi dan terjadi hipertropi tulang hingga bentuk tonjolan tulang pada permukaan sendi (osteofit). (Yatim, 2006, hlm.26)

Fisioterapi memiliki modalitas yang dapat di berikan pada kondisi osteoarthritis yaitu seperti US, SWD, MWD, TENS, Terapi latihan dan lain-lain. Kondisi osteoarthritis berpengaruh pada masalah nyeri dan kelemahan otot. Pemberian intervensi yang sangat tepat pada kelemahan otot penderita osteoarthritis yaitu pemberian ultrasound dan isometrik quadriceps. Ultrasound merupakan suara getaran mekanik di dalam sebuah medium yang mudah berubah bentuk (elastis) dengan frekuensi antara 20 dan 20.000 Hertz. Sedangkan isometrik quadriceps merupakan terapi latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot quadriceps femoris yang cenderung dapat mengalami atrofi dan kelemahan sehingga diharapkan stabilitas dan kekuatan otot sekitar sendi lutut dapat terjaga.

Fisioterapi dalam hal memulihkan fungsi pada penderita osteoarthritis sendi lutut yaitu diperlukan dan diberikan salah satu teknik pelayanan fisioterapi dengan modalitas ultrasound dan terapi latihan Isometrik quadriceps.

I.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang tersebut ada beberapa masalah yang berhubungan dengan penulisan ini:

- a. Osteoarthritis adalah penyakit degenerative yang menyerang pada lansia
- b. Aktifitas yang berkaitan dengan fleksibilitas dan kekuatan otot
- c. Kasus Osteoarthritis dapat diatasi dengan ultrasound
- d. Kasus Osteoarthritis dapat diatasi dengan Isometrik quadriceps

I.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan judul karya tulis ilmiah ini, maka untuk menghindari persoalan yang dibicarakan tidak menyimpang dari pembahasannya, berdasarkan pertimbangan tersebut penulis dalam hal ini merumuskan masalah sebagai berikut :”Bagaimana keadaan kekuatan otot quadricep femoris pada penderita OA lutut setelah diberikan terapi ultrasound dan latihan Isometrik quadriceps 15 kali terapi ?”

I.4 Tujuan Penulisan

I.4.1 Umum

Untuk mengetahui peningkatan kekuatan otot quadriceps dengan ultrasound dan latihan isometrik setelah 15 kali terapi

I.4.2 Khusus

- a. Untuk menambah keterampilan dalam latihan strengthening
- b. Untuk mengetahui manfaat terapi latihan isometrik dengan terapi ultrasound
- c. Untuk mengetahui problematik pada osteoarthritis