

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pergantian sendi adalah salah satu solusi pada pasien dengan masalah osteoarthritis, kerusakan tulang *cartilago*, fraktur (lama) *neglected* pada bagian persendian terutama pada proximal femur, serta kasus dengan *avascular necrosis*. Tingkat kejadian dialami oleh pasien dengan pergantian sendi paling banyak pada usia diatas 50 tahun, hal ini sesuai dengan (Mishra et al., 2016) insiden tertinggi pergantian sendi pada usia 50 sd 71 tahun. Pada pasien dengan usia lanjut karena adanya proses degenerative yang mengalami osteoarthritis bisa akan dilakukan pergantian sendi apabila kerusakan dengan kondisi penyempitan persendian berada di grade III atau di atasnya. Setelah dilakukan pergantian sendi, pada tindakan post operasi pasien akan diberikan terapi untuk segera bisa melakukan aktivitas, akan tetapi pasien juga bisa melakukan latihan lutut untuk mempercepat pengembalian kekuatan otot, yang bisa mengalami penurunan akibat dari tarikan atau trauma saat prosedur pembedahan serta rasa nyeri di area insisi/sayatan.

Latihan lutut bisa dilakukan segera setelah operasi dengan menggunakan mesin *Portabel Continuos Passive Motion* (CMP) akan tetapi tidak semua rumah sakit memiliki alat tersebut sehingga latihan lutut bisa dilakukan secara mandiri oleh pasien mulai dari tahap awal pasien melakukan pengencangan otot paha hingga menekuk dan meluruskan kaki. Berdasarkan dari observasi pada pasien di ruang rawat inap RSPAL dr. Ramelan banyak pasien tidak melakukan latihan lutut sedini

mungkin dikarenakan rasa takut serta rasa nyeri, sehingga berdampak pada kekuatan otot. Penurunan kekuatan otot setelah pergantian sendi akan mengakibatkan ketidakmampuan pasien untuk mendapatkan kembali keseimbangan, kecepatan berjalan juga akan terpengaruh (Derosa, 2019). Kekuatan otot merupakan tenaga yang dikeluarkan oleh otot untuk berkontraksi pada saat menahan beban secara maksimal.

Menurut WHO, berdasarkan data dari bedah orthopedic menunjukkan bahwa sebanyak sebanyak 500.000 dilakukan pergantian sendi lutut (TKR) dan 75.000 kasus Pergantian sendi pinggul (THR) tiap tahun (Ortopedi & Review, 2021). Data dari Riskesdas pada tahun 2018 di Indonesia sebanyak 713.783 jiwa, di Jawa Timur sebanyak 113.045 jiwa (Riskesdas, 2018), sedangkan berdasarkan dari hasil studi pendahuluan di bulan maret 2024 melalui data SIM Rumah sakit RSPAL dr. Ramelan Surabaya tercatat di tahun 2023 terdapat 239 pasien dilakukan pergantian sendi dengan 92 pasien dilakukan pergantian sendi lutut (*Total Knee Arthroplasty*), 23 pasien dilakukan *Total Hip Arthroplasty* dan 124 pasien dilakukan pergantian sendi sebagian (*Partial Hip Replacement*).

Dari hasil wawancara pada tanggal 28 Maret 2024 sd 5 April 2024 sebanyak 7 pasien post operasi hari ke - 2 tindakan pergantian sendi dengan rincian 3 pasien dengan pergantian sendi lutut (*Total Knee Arthroplasty*), 2 pasien dengan *Total Hip Arthroplasty*, 2 Pasien dengan *Partial Hip Replacement*, didapatkan data 7 pasien terdapat keluhan nyeri luka operasi, disamping itu dari 3 pasien dengan pergantian sendi lutut 1 pasien mengeluh ada rasa kaku pada otot bagian paha, 1 pasien mengeluh lutut nya takut untuk ditekuk, dan 1 pasien rasa kaku pada bagian otot

betis. Dari 4 pasien yang dilakukan pergantian sendi di bagian pinggul baik itu total maupun partial, didapatkan data 2 pasien kaku pada bagian otot paha atas dan 2 pasien kaki tidak bisa ditekuk. Dari hasil pemeriksaan kekuatan otot di dapatkan 4 pasien dengan skor 3 dan 3 pasien dengan hasil skor 4, dengan 1 pasien yang melakukan latihan lutut lebih dini sedangkan 6 orang mengalami keterlambatan latihan lutut.

Dilakukan pergantian sendi pada ekstremitas bawah dikarenakan adanya kerusakan pada jaringan persendian sehingga terdapat penurunan fungsi yang mempengaruhi kualitas hidup dalam melakukan aktivitas, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah OA grade III dan grade IV trauma lama (*Neglected*) pada bagian Pinggul (HIP) atau Lutut, serta *Avaskular Necrosis* (AVN). OA bisa disebabkan karena penuaan (*degenerative*), Kelebihan berat badan (*Obesitas*), Riwayat cedera, atau pembedahan sendi, sendi yang tidak berbentuk dengan benar (NIAMS, 2023) sehingga mengalami rasa nyeri serta perubahan bentuk kaki seperti bengkak, untuk melakukan aktivitas akan sangat terbatas. Pada orang dengan kasus trauma lama (*Neglected*) bagian HIP dan Lutut akan menyebabkan panjang kaki tidak sama, sehingga menyebabkan ketidakmaksimalan dalam melakukan pergerakan, sehingga gerak dari kaki akan mengalami keterbatasan. Pada AVN, hal ini disebabkan karena trauma seperti dislokasi pinggul, patah tulang yang menyebabkan kerusakan pembuluh darah, penggunaan steroid, penggunaan kortikosteroid dosis tinggi, alkohol (Rheumatology, 2022) hal ini akan menyebabkan kaki tidak bisa digerakan dikarenakan tulang paha bagian proximal dan tulang acetabulum menjadi satu bagian.

Dari adanya masalah diatas tindakan operasi merupakan salah satu tindakan medis untuk mengurangi keluhan, akan tetapi pada pasien setelah dilakukan prosedur pergantian sendi, pasien memerlukan tindakan latihan lutut untuk mengembalikan kekuatan otot agar pasien dapat melakukan aktivitas sehari hari seperti semula. Pasien post operasi yang tidak melakukan latihan dan tidak memahami fungsi dari latihan ataupun aktifitas fisik post operasi akan terus menerus melakukan imobilisasi baik di bed maupun di luar bed. Hal ini tentunya akan semakin menurunkan kemampuan dan membuat masalah lanjutan (Mustiko & Pristianto, 2021). Pelaksanaan latihan post operasi pergantian sendi dengan memperkuat otot dapat meningkatkan pergerakan lutut (AAOS, 2022) diantaranya Latihan *quadriceps sets*. selama 5 sampai 10 detik, Latihan *straight leg raises*, selama 5 sampai 10 detik, Latihan ketiga adalah *ankle pump*, sebanyak 30 kali, Latihan keempat disebut *knee straightening exercises* sebanyak 10 kali, Latihan kelima yaitu *bed-supported knee bends* selama 5 sampai 10 detik sebanyak 10 kali atau sampai lutut bisa menekuk sempurna.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah : “ Bagaimana efektifitas latihan lutut terhadap pemulihan kekuatan otot pada pasien post operasi pergantian sendi ekstremitas bawah di ruang rawat inap RSPAL dr. Ramelan Surabaya ? “.

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efektivitas Latihan Lutut terhadap Pemulihan Kekuatan Otot pada Pasien Post Operasi Pergantian Sendi Ekstremitas Bawah di Ruang Rawat Inap RSPAL dr. Ramelan Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kekuatan otot sebelum dilakukan tindakan latihan lutut pada pasien post operasi pergantian sendi ektremitas bawah di ruang rawat inap RSPAL dr. Ramelan Surabaya.
2. Mengidentifikasi kekuatan otot sesudah dilakukan tindakan latihan lutut pada pasien post operasi pergantian sendi ektremitas bawah di ruang rawat inap RSPAL dr. Ramelan Surabaya.
3. Menganalisis efektivitas latihan lutut terhadap pemulihan kekuatan otot pada pasien post operasi pergantian sendi ekstremitas bawah di ruang rawat inap RSPAL dr. Ramelan Surabaya.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Secara Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk memberikan solusi pada pasien terkait latihan lutut terhadap pemulihan kekuatan otot pada pasien post operasi pergantian sendi ekstremitas bawah.

1.4. Secara Praktis

1. Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi bagi pasien tentang pentingnya pelaksanaan latihan lutut terhadap Pemulihan Kekuatan Otot pada pasien pasca operasi Pergantian sendi ekstremitas bawah.

2. Bagi Perawat

Hasil penelitian ini dapat memberikan referensi terkait tindakan lanjutan pada pasien post operasi pergantian sendi ekstremitas bawah dengan latihan lutut

3. Bagi Rumah sakit

Dengan mengetahui hasil dari Efektifitas latihan lutut terhadap Pemulihan kekuatan otot pada pasien post operasi Pergantian sendi ekstremitas bawah, rumah sakit bisa menjadi kan terapi latihan yang di berikan pada saat pelayanan dengan tujuan untuk mempercepat proses berjalan pada pasien post operasi penggantian sendi ekstremitas bawah.

4. Bagi Intitusi Pendidikan Perawat

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi terhadap basis pengetahuan ilmiah dalam bidang rehabilitasi pasca operasi pergantian sendi ekstremitas bawah. Institusi pendidikan dapat memanfaatkan hasil penelitian untuk mendorong inovasi dalam pendekatan perawatan dan rehabilitasi yang lebih efektif pada pasien dengan pergantian sendi ekstremitas bawah.