

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Sehat merupakan kebutuhan dasar manusia dalam perwujudannya untuk mencapai tingkat aktifitas optimal individu, keluarga maupun masyarakat yang meliputi sehat jasmani, rohani, serta sosial dan bukan hanya keadaan yang bebas dari penyakit, kecacatan, ataupun kelemahan. Bila seseorang mengalami gangguan pada kesehatan, maka hal ini akan menimbulkan hambatan pada pelaksanaan aktifitas yang dilakukan sehari – hari.

Salah satu bagian tubuh yang terpenting adalah tungkai merupakan anggota gerak bawah yang berfungsi untuk berdiri, berjalan, berjongkok, dan melompat. Bila salah satu bagian dari tungkai mengalami cedera, maka fungsi tungkai akan menurun.

Bagian tubuh yang memiliki peran penting untuk menumpu badan adalah lutut (Patella). Lutut mempunyai sendi yang merupakan bagian dari extremitas inferior yang menghubungkan tungkai atas (paha) dengan tungkai bawah (betis). Sendi lutut ini termasuk dalam jenis sendi engsel , yaitu pergerakan dua condylus femoris di atas condylus tibiae. Gerakan yang terjadi pada sendi ini yaitu gerakan fleksi , ekstensi dan rotasi tibia.

Fraktur adalah suatu kondisi terputusnya kontinuitas dari jaringan tulang yang diakibatkan oleh trauma langsung maupun tidak langsung. Fraktur dapat terjadi jika tulang dikenai stress yang lebih besar dari yang dapat diabsorpsi. Bila seseorang mengalami fraktur, maka hal ini akan menimbulkan hambatan untuk melaksanakan aktifitas atau kegiatan yang dilakukan sehari-hari, misalnya seperti berjalan, duduk, dan sebagainya. Tulang patella dapat mengalami fraktur baik secara sendiri ataupun bersama-sama dengan tulang-tulang pada extremitas inferior. Fraktur patella biasanya jenis patahan berbentuk transversal sederhana, dimana dapat dikoreksi/diperbaiki. Fraktur ini dapat ditangani dengan metode Open Reduksi Internal Fiksasi (ORIF).

Problematic yang sering timbul setelah dilakukannya operasi pemasangan Open Reduksi Internal Fiksasi (ORIF) pada Patella antara lain terjadi

pembengkakan di sekitar jahitan, adanya nyeri, adanya oedem, kelemahan otot pada quadriceps dan biceps femoris, penurunan fleksibilitas pada knee, serta penurunan LGS.

Tenaga kesehatan yang cocok untuk menangani hal seperti diatas adalah Fisioterapi. Fisioterapi merupakan 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, terapeutik dan mekanis), pelatihan fungsi dan komunikasi (PERMENKES RI NO.80 tahun 2013). Berbagai modalitas fisioterapi diantaranya adalah dengan modalitas Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation(TENS), Ultra Sound (US) dan exercise.

Pada Karya Tulis Ilmiah Akhir ini penulis tertarik pada salah satu problematik yaitu adanya nyeri dan keterbatasan pada lingkup gerak sendi. Problematik tersebut dapat di lakukan oleh fisioterapi dengan penggunaan Unit Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) dan Terapi latihan.

TENS merupakan suatu cara penggunaan energi listrik guna merangsang sistem saraf melalui permukaan kulit dan terbukti efektif untuk merangsang berbagai tipe nyeri yang mempunyai frekuensi 15 – 200 Hz dan panjang gelombang 0,1 – 0,5 milidetik. TENS dapat memodulasi nyeri dengan 2 cara yaitu menstimulasi serabut afferen berdiameter besar dengan mekanisme gerbang kontrol dan memodulasi nyeri melalui mekanisme endogeneous opiate-opiate.

Terapi Latihan merupakan salah satu teknik dari PNF yaitu untuk memajukan atau mempercepat respon dari mekanisme neuromuscular melalui rangsangan pada propioseptor.

Dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) ini, akan membahas tentang prosedur pemakaian alat Transcutaneous Electrical Verve Stimulation (TENS). Oleh karena itu, penulis memilih judul : “INTERVENSI TENS DAN ACTIVE MOVEMENT UNTUK MENAMBAH LINGKUP GERAK SENDI PADA PENDERITA POST ORIF FRAKTURE PATELLA”

I.2. Rumusan masalah

Sehubung dengan latar belakang tersebut diatas, maka post operasi fraktur patella setelah penggunaan ORIF dapat menimbulkan problematik antara lain adanya nyeri dan pembengkakan di sekitar jahitan, kelemahan otot quadriceps dan otot hamstring, terjadi penurunan LGS, serta penurunan fleksibilitas pada knee. Dengan problematik tersebut maka timbul permasalahan, yaitu : Bagaimana keadaan Lingkup Gerak Sendi pada penderita post op ORIF fraktur patella setelah diberikan intervensi TENS dan Active Movement selama 6 x terapi.

I.3. Tujuan penulisan

Sesuai dengan latar belakang dan rumusan masalah, maka Karya Tulis Ilmiah Akhir (KTIA) ini bertujuan untuk mengkaji perubahan Lingkup Gerak Sendi pada penderita post op ORIF fraktur patella setelah diberikan intervensi TENS dan Active Movement selama 6 x terapi.

I.4. Terminiologi Istilah

Untuk memperjelas istilah, maka perlu diberikan penjelasan terhadap batasan-batasan istilah dari kata-kata tertentu yang dimaksudkan :

- a. Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), Meryl Roth, 1992 merupakan suatu cara penggunaan energi listrik guna merangsang sistem saraf melalui permukaan kulit dan terbukti efektif untuk merangsang berbagai tipe nyeri yang mempunyai frekuensi 15 – 200 Hz dan panjang gelombang 0,1 – 0,5 milidetik (Meryl Roth, 1992)
- b. Active Movement (Kisner, 1996) merupakan gerakan yang dilakukan oleh otot anggota gerak tubuh pasien itu sendiri
- c. Nyeri, (Mc. Laferly, 1979) merupakan suatu keadaan yang mempengaruhi seseorang, dimana eksistensinya diketahui bila seseorang pernah mengalaminya
- d. Lingkup Gerak Sendi (Kisner, 1996) merupakan jarak yang ditempuh sendi saat bergerak
- e. ORIF (open reduksi internal fiksasi) merupakan suatu tindakan pembedahan untuk memanipulasi fragment – fragment tulang yang patah

/ fraktur sedapat mungkin kembali seperti letak asalnya dengan penggunaan kawat kirschner dan pin steinmann

- f. Fraktur (Bernard block, 1978) merupakan discontinuitas dari jaringan yang merupakan prpatahan tulang yang biasanya disebabkan oleh adanya kekerasan yang timbul secara mendadak.

