

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan desain studi kasus pemberian asuhan keperawatan yang meliputi, pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan dengan judul “Studi Kasus: Penerapan Terapi *Electrical Muscle Stimulation (EMS) Butterfly* Terhadap Kekuatan Otot pada Atlet Pasca Cedera Akut”.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek dalam studi kasus adalah atlet pasca cedera akut (lebih dari 3 minggu), subjek yang diteliti sebanyak dua orang dengan kriteria berikut :

1. Kriteria Inklusi
 - a. Kemampuan berkomunikasi secara verbal dalam bahasa Indonesia.
 - b. Usia 20-35 tahun.
 - c. Bersedia menjadi responden.
 - d. Riwayat cedera 3 minggu s.d 1 tahun / memasuki fase *remodelling*.
 - e. Memiliki latihan fisik yang terjadwal.
 - f. Jenis kelamin perempuan.
2. Kriteria Eksklusi
 - a. Memiliki keluhan nyeri.
 - b. Memiliki jadwal pertandingan saat 30 hari kedepan.
 - c. Memiliki alergi iritasi atau masalah kulit.
 - d. Sedang mengikuti program fisioterapi.
 - e. Sedang berlatih angkat beban.

3.3 Fokus Studi

Fokus studi kasus ini adalah kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan terapi EMS pada atlet pasca cedera akut. Penelitian ini dilakukan dengan dua tahap kepada dua subjek penelitian yaitu sebelum dilakukan terapi EMS dan sesudah dilakukan terapi EMS.

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati (diobservasi).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skoring
1.	Kekuatan Otot	Kekuatan otot adalah tenaga yang dikeluarkan otot untuk berkontraksi pada saat menahan beban maksimal.	Nilai <i>kilogram</i> yang terbesar dalam 2x percobaan	<i>Back and Leg</i>	Laki-laki – Baik Sekali: > 259.50 – Baik: 187.50 – 159.00 – Sedang: 127.50 – 187.00 – Kurang: 84.50 – 127.00 – Kurang Sekali: < 84.00 Perempuan – Baik Sekali: > 219.50 – Baik: 171.50 – 219.00 – Sedang: 127.50 – 171.00 – Kurang: 81.00 – 127.50 – Kurang Sekali: < 81.00 Depdikbud (1996) dalam Wiriawan (2017)

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini yaitu mengukur kekuatan otot pasien pasca cedera akut sebelum dan setelah diberikan terapi EMS dengan alat *back and leg dynamometer*.

3.6 Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Prosedur Administrasi

Pada proses administrasi penelitian ini mengajukan surat izin studi penelitian yang diajukan kepada Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.

3.6.2 Proses Pengumpulan Data

Pengambilan sampel menggunakan metode *non probability sampling*, dengan teknik *purposive sampling*. Teknik ini sampel berdasarkan penilaian peneliti sesuai dengan kriteria bagaimana yang telah ditentukan, sehingga tidak semua populasi memperoleh kesempatan untuk dipilih. Pada pasien yang memenuhi kriteria diminta untuk kesediaan menjadi subjek penelitian, selanjutnya diberikan penjelasan dan tujuan prosedur penelitian serta *informed consent*.

Proses penelitian dilakukan di Lab Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia, untuk melakukan pengkajian dan mengidentifikasi tingkat kekuatan otot dengan menggunakan alat *back and leg dynamometer*. Setelah pengkajian selanjutnya dilakukan identifikasi risiko latihan dan terapi EMS. Tahapan berikutnya dilakukan perumusan diagnosa keperawatan kemudian dilanjutkan dengan intervensi terapi EMS *butterfly*.

Intervensi terapi EMS *butterfly* dilakukan setiap dua kali seminggu selama 30 hari dengan durasi pemakaian 20 menit setiap sesinya, disesuaikan dengan jadwal latihan klien (sebelum latihan fisik). Sebelum intervensi diberikan, pastikan klien dalam posisi nyaman, kemudian klien dilakukan pengukuran Tanda Tanda Vital (TTV) terlebih dahulu dan didokumentasikan pada lembar observasi. Selama intervensi mengajarkan tanda dan gejala intoleransi selama dan setelah sesi terapi EMS (rasa tidak nyaman). Nilai tegangan yang digunakan pada EMS dilakukan secara bertahap setiap menitnya sehingga disesuaikan dengan kenyamanan klien. Pengkajian fisik dilakukan di hari pertama, sementara untuk pengukuran kekuatan otot dilakukan di hari pertama dan di hari terakhir intervensi. Tahap terakhir lakukan evaluasi perasaan klien.

3.7 Metode Uji Keabsahan

Dalam studi kasus ini peneliti menggunakan dinamometer dengan indikator nilai angka pada alat yang digunakan *back and leg dynamometer*. Setiap sesi tidak lupa didokumentasikan hasilnya.

3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Lab Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia, selama 30 hari pada bulan Maret 2024. Dengan intensitas terapi EMS dua kali seminggu selama 20 menit, untuk pengukuran kekuatan otot dilakukan pada hari pertama dan hari ketiga puluh.

3.9 Analisa Data dan Penyajian Data

Analisis data yang dilakukan untuk penelitian studi kasus keperawatan disebut analisis komponen, dan tujuannya adalah untuk mengidentifikasi dan

mengkategorikan fitur atau komponen yang berlawanan. Metode analisis diturunkan dari temuan observasi dan wawancara yang dilakukan untuk mengatasi isu-isu yang diangkat dalam studi kasus.

3.9.1 Pengumpulan Data

Mengumpulkan data dan gambaran umum dari atlet pasca cedera akut dengan melakukan wawancara riwayat cedera dan jadwal latihan. Mengobservasi pengkajian fisik dan hasil kekuatan otot sebelum dan sesudah intervensi EMS *butterfly*, sesuai waktu yang telah ditentukan.

3.9.2 Pengolahan Data

Data hasil wawancara didapatkan berupa tingkat keparahan cedera sebelumnya, lamanya imobilisasi, fase cedera saat ini, dan jadwal latihan fisik untuk disesuaikan dengan terapi EMS *butterfly*. Data hasil observasi didapatkan hasil berupa keadaan fisik, dan kekuatan otot sebelum dan setelah intervensi EMS *butterfly*.

3.9.3 Penyajian Data

Data yang disajikan dalam bentuk deskriptif, dengan menggambarkan hasil yang didapatkan dari kedua individu sebelum dan setelah diberikan terapi EMS *butterfly*. Hasil pengukuran dideskripsikan berdasarkan klasifikasi norma kekuatan otot sesuai alat yang digunakan.

3.9.4 Penarikan Kesimpulan

Setelah disajikan, kemudian data disimpulkan hasil terapi EMS *butterfly* terhadap kekuatan otot pada atlet pasca cedera akut.

3.10 Etika Penelitian

Etika penelitian yang mendasari penelitian studi kasus ini diantaranya:

3.10.1 Informed Consent (Lembar Persetujuan)

Kesepakatan antara responden dan peneliti didokumentasikan pada lembar izin. Peneliti melengkapi formulir persetujuan ini untuk memastikan peserta memahami tujuan penyelidikan. Tandatangani lembar persetujuan jika responden

bersedia. Namun, peneliti harus menghormati pilihan responden jika mereka tidak mau.

3.10.2 *Anonymity* (Tanpa Nama)

Pada studi kasus ini peneliti merahasiakan nama responden dengan menggunakan inisial.

3.10.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Pada studi kasus ini peneliti menjamin kerahasiaan data privasi responden untuk tidak disebarluaskan tanpa adanya hal yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.10.4 *Beneficence* (Memberi Manfaat)

Pada studi kasus ini peneliti ingin membantu meningkatkan performa klien.

3.10.5 *Respect of Human Dignity* (Menghormati Harkat Martabat)

Peneliti menghormati kebebasan responden untuk membuat keputusan sendiri dalam studi kasus ini. Responden bebas memilih apakah akan mengambil bagian dalam penelitian atau tidak.

3.10.6 *Non Maleficence* (Tidak Merugikan)

Electrical Muscle Stimulation (EMS) tidak akan menimbulkan permasalahan jika dilaksanakan sesuai kriteria yang sudah ditetapkan.