

**LATIHAN RENTANG GERAK (ROM) TERHADAP PENINGKATAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN CEDERA KEPALA DI DESA BLOK VI BARU KECAMATAN GUNUNG MERIAH KABUPATEN ACEH SINGKIL
TAHUN 2022**

Arliza Safitri¹⁾, Silvi Imayani²⁾, Windy Retno Sundary³⁾

Diploma III Keperawatan, Akademi Keperawatan Yappkes Aceh Singkil

lizaacute@gmail.com¹⁾, silvimayanimelala@gmail.com²⁾, sundaryretno@gmail.com³⁾

ABSTRAK: Cedera kepala adalah cedera mekanik baik secara langsung atau tidak langsung yang mengenai kepala mengakibatkan luka di kulit kepala, fraktur tulang tengkorak robekan selaput otak, dan kerusakan jaringan otak, serta gangguan neurologis. Metode dasar dalam melakukan proteksi otak pada pasien cedera kepala adalah dengan membebaskan jalan nafas dan oksigenasi yang adekuat (Swandewi, 2017). Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai April 2022 di desa Blok VI Baru Kecamatan Gunung Meriah. Penelitian ini dilakukan pada 1 orang pasien yang mengalami cedera kepala karena tertimpa kayu yang ada di rumahnya. Pasien mengalami gangguan mobilitas fisik. Salah satu intervensi untuk mengatasi gangguan mobilitas fisik adalah dengan latihan rentang gerak ROM. *Range of motion* (ROM) aktif adalah jumlah maksimum yang mungkin dilakukan sendi pada salah satu dari tiga potongan tubuh yaitu, transversal dan frontal. Pengertian ROM aktif lainnya adalah latihan gerak sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai normal baik secara aktif maupun pasif. Latihan *Range of Motion* (ROM) aktif adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempumaan kemampuan menggerakkan persendiannya secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Potter & Perry, 2015). Yang bertujuan untuk memulihkan Kembali Gerakan sendi - sendi. Tujuan dari studi kasus ini adalah Untuk melakukan analisis terhadap kasus kelolaan pada pasien cedera kepala dengan Latihan rentang gerak terhadap peningkatan mobilitas fisik.

Kata kunci: *Latihan Rentang Gerak (ROM), Peningkatan, Mobilitas Fisik, Pasien Cedera Kepala.*

PENDAHULUAN

Menurut Haryono & Utami, (2019) cedera kepala merupakan istilah luas yang menggambarkan sejumlah cedera yang terjadi pada kulit kepala, tengkorak, otak, dan jaringan di bawahnya, serta pembuluh darah di kepala. Cedera kepala adalah gangguan struktur dan fungsi otak yang di akibatkan oleh gaya mekanik dari luar tubuh (Mulyawan dkk, 2019). Cedera kepala adalah cedera mekanik baik secara langsung atau tidak langsung yang mengenai kepala mengakibatkan luka di kulit kepala, fraktur tulang tengkorak robekan selaput otak, dan kerusakan jaringan otak, serta gangguan neurologis. Metode dasar dalam melakukan proteksi otak pada pasien cedera kepala adalah dengan membebaskan jalan nafas dan oksigenasi yang adekuat (Swandewi, 2017). Cedera kepala dapat didefinisikan sebagai perubahan dalam fungsi mental atau fisik yang berhubungan dengan pukulan ke kepala (Olson, 2018).

Cedera kepala sering di ikuti dengan adanya gangguan mobilitas fisik. Gangguan mobilitas atau imobilitas fisik merupakan keadaan dimana seseorang tidak bisa bergerak secara bebas karna kondisi yang mengganggu pergerakan (aktivitasnya) misalnya trauma tulang belakang, luka otak berat disertai fraktur pada ekstremitas, dan sebagainya (Wulandari, 2018). Menurut North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) gangguan mobilitas fisik atau imobilisasi merupakan suatu keadaan dimana individu yang mengalami atau berisiko mengalami keterbasan Gerakan fisik (Kozier, Erb, Berman & Snyder, 2010).

Kemudian Widuri (2010) menyebutkan bahwa gangguan mobilitas fisik atau imobilitas merupakan keadaan dimana kondisi yang mengganggu pergerakannya,

seperti trauma tulang belakang, cedera otak berat disertai fraktur pada ekstremitas dan sebagainya. Tidak hanya itu, immobilitas atau gangguan mobilitas adalah keterbatasan fisik tubuh baik satu maupun lebih ekstremitas secara mandiri dan terarah (Nurarif A.H & Kusuma H, 2015).

Salah satu penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada penderita gangguan mobilitas fisik adalah terapi aktivitas fisik. Terapi aktivitas fisik adalah Gerakan yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan pengeluaran energi (WHO, 2018). Aktifitas fisik adalah semua Gerakan yang meningkatkan penggunaan energi dan merupakan bagian penting dari manajemen fisik. Aktivitas fisik merupakan Gerakan yang dilakukan oleh tubuh yang terjadi akibat adanya pergerakan otot yang membutuhkan energi berupa kalori yang lebih besar berupa kalori yang lebih besar dibandingkan pada fase normal. Aktivitas dapat di katagorikan menjadi aktifitas fisik ringan sedang dan berat berdasarkan jumlah energi yang dibutuhkan. Aktivitas fisik ringan merupakan aktivitas dari gerak otot yang membutuhkan energi dan kalori berjumlah sama aktivitas sehari-hari. Aktivitas sedang adalah aktivitas otot dan gerak tubuh secara terus menerus dengan intensitas gerak ringan. Aktivitas fisik berat adalah aktivitas otot dan Gerakan tubuh yang membutuhkan energi dan kalori yang besar (Ajeng Ratna Ningtyas, Irma melyani Puspitasari, 2018).

Penatalaksanaan yang dapat di lakukan juga bagi pasien yang mengalami cedera kepala mengikuti prinsip penanganan cedera pada umumnya, dimulai dengan prinsip ABCDE (airway, breathing, circulation, disability, exposure), secondary survey berupa pengkajian head to toe, diikuti dengan stabilisasi dan transport. Penatalaksanaan serta

pengkajian awal menentukan outcome pada pasien cedera kepala dipengaruhi oleh banyak hal salah satunya adalah status fisiologi (Sastrodiningrat, 2006). Status fisiologi dapat diukur menggunakan berbagai system penilaian cedera seperti Glasgow coma scale Trauma score Skala CRAMS, Pediatric trauma score, serta National early warning score (Jones, 2012; salim 2015).

Terdapat berbagai cara penilaian keparahan cedera kepala, salah satunya adalah dengan menggunakan Glasgow coma scale (GCS). GCS merupakan metode yang paling sering digunakan untuk menilai status neurologis dan derajat keparahan disfungsi otak termasuk cedera kepala (Mongan, Soriano, 2015). Ada 3 komponen yang dinilai dari GCS yaitu respon mata, verbal, motorik. Skor GCS 13-15 menunjukkan cedera kepala ringan, 9-12 menunjukkan cedera kepala sedang dan kurang dari 8 cedera kepala berat (Cottrell, Patel, 2017).

Menurut WHO memperkirakan pada tahun 2020 kecelakaan lalu lintas akan menjadi penyebab penyakit trauma ketiga terbanyak di dunia. Data insiden cedera kepala di Eropa pada tahun 2015 adalah 500 per 100.000 populasi. Insiden cedera kepala di Inggris pada tahun 2015 adalah 400 per 100.000 pasien pertahun (Irawan, 2015).

Setiap tahun setidaknya 1,7 juta cedera kepala terjadi di Amerika Serikat (disemua kelompok umur), dan penyebab sekitar sepertiga (30,5%) dari semua kematian adalah cedera. Remaja yang lebih tua (usia 15 sampai 19 tahun), orang dewasa yang lebih tua (usia 65 tahun dan seterusnya), dan lelaki disemua kelompok umur yang paling mungkin mengalami cedera kepala (American school Health association, 2017).

Data epidemiologi cedera kepala di

Indonesia masih belum bisa dipastikan secara nasional. Kementerian Perhubungan (Kemenhub) melaporkan, jumlah kecelakaan lalu lintas darat di Indonesia mencapai 103. 645 kasus pada 2021. Jumlah tersebut naik (3,62%) ketimbang tahun sebelumnya yang sebanyak 100.028 kasus. Jumlah kasus kecelakaan lalu lintas di Jawa Timur menjadi yang tertinggi pada 23 Januari 2022. Berdasarkan data Korlantas Polri, jumlah kecelakaan di Jawa Timur mencapai 46 kasus. Total korban kecelakaan di Jawa Timur mencapai 80 orang. Sementara, total kerugian materi diperkirakan sebesar Rp 40,9 juta. Jawa Tengah berada di urutan kedua dengan 27 kasus kecelakaan lalu lintas. Kemudian, di Jawa Barat ada 15 kasus kecelakaan lalu lintas pada 23 Januari 2022. Jumlah kecelakaan di Sulawesi Selatan tercatat sebanyak 5 kasus. Sementara, Bali memiliki 4 kasus kecelakaan lalu lintas. Adapun, Yogyakarta dan Lampung sama-sama memiliki 3 kasus kecelakaan lalu lintas. Adapun untuk Aceh sendiri, Polresta Banda Aceh menduduki peringkat pertama dengan 59 kasus, lalu Polresta Bireun 53 kasus dan Polresta Aceh Timur 43 kasus Total 315 kasus selama Januari 2022. Di Rumah sakit umum pusat H. Adam Malik berjumlah 977 kasus cedera kepala yang di rawat inap dan 605 kasus cedera kepala yang di rawat jalan pada tahun 2015. Serta data dari rumah sakit umum Daerah dr. Pringadi Medan berjumlah 179 pasien cedera kepala pada tahun 2018 (Yenny, 2017).

Di provinsi Nanggroe Aceh Darussalam tingkat yang menderita penyakit Cedera Kepala adalah sebanyak 2.118 orang (Riskesdes, 2019). Sedangkan data yang di peroleh dari Rumah Sakit Aceh Singkil pada tahun 2021 yang menderita penyakit cedera kepala adalah sebanyak 19

dengan yang melakukan operasi cedera kepala sebanyak 14 orang antara lain di desa rimo sebanyak 6 orang, suro 1 orang, lipat kajang 2 orang, singkohor 2 orang, singkil 3 orang.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan di desa blok VI baru kecamatan gunung meriah, peneliti mendapat data jumlah pasien dengan pasca operasi sebanyak 2 orang. Dilakukan wawancara kepada 2 orang pasien tersebut 1 orang diantaranya sudah bisa beraktivitas seperti biasa dan 1 orang pasien belum bisa melakukan pergerakan apapun.

Tujuan penelitian ini adalah studi kasus tentang “Latihan Rentang Gerak Terhadap Peningkatan Mobilitas Fisik Pada Pasien Di Desa Blok VI Baru Kecamatan Gunung Meriah Kabupaten Aceh Singkil Tahun 2022.

METODE

Metode penelitian ini adalah deskriptif dalam bentuk studi kasus menurut Kriyantono (2020. h. 234) studi kasus merupakan metode penelitian yang menggunakan berbagai sumber data yang dapat digunakan untuk meneliti, menguraikan, dan menjelaskan secara komprehensif berbagai aspek individu, kelompok, suatu program, organisasi, atau peristiwa secara terstruktur. Dalam metode penelitian ini dibutuhkan berbagai sumber data dari berbagai macam instrument pengumpulan data. Karena itu, dalam penelitian ini dapat menggunakan wawancara mendalam, observasi partisipan, dokumentasi, survei, rekaman, bukti-bukti fisik, dan lainnya.

Subjek penelitian adalah sumber dari mana data dapat (Arikunto, 2016). Subjek

dalam studi kasus ini adalah satu klien dengan memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut yaitu: jenis kelamin laki- laki, Gcs: 13 dan Rom: 3.

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Blok VI Baru pada bulan Januari sampai dengan April 2022.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini dilakukan dengan 1) wawancara Wawancara akan dilakukan dengan memakai pengkajian KMB (keperawatan medical bedah), 2) Observasi, Observasi yang dilakukan dengan pemeriksaan fisik dengan cara IPAP (insfeksi, palpasi, auskultasi, perkusi), 3) studi dokumentasi yang diperoleh dari dokumen yang ada seperti foto.

Analisis dan penyajian data pada kasus disajikan secara tekstural dengan fakta-fakta dijadikan dalam teks yang bersifat naratif.

HASIL DAN PEMBAHASAN (spasi 1)

A. HASIL

Dari hasil pengumpulan data melalui metode wawancara di dapatkan data subjek studi kasus berinisial Tn. B, umur 18 tahun, jenis kelamin laki-laki, beragama islam, status perkawinan belum kawin, Suku Jawa, Alamat desa blok VI Baru dusun 2, anak ke 3 dari 3 bersaudara, dan mengalami cedera kepala. Ibu subjek mengatakan subjek mengalami cedera kepala sudah 6 hari dari tanggal 26 maret 2023 dan di rawat di rumah sakit selama 6 hari. Ibu subjek mengatakan anaknya mengalami cedera kepala karena tertimpa kayu yang ada di rumahnya. Pada saat subjek di bawa ke rumah sakit subjek mengami ketidaksadaran kekuatan otot

subjek adalah 1 dan GCS subjek 9 dengan artian subjek mengalami cedera kepala sedang. Ibu subjek juga mengatakan ada benjolan dan luka di kepala subjek dengan total jahitan yaitu 8. Pada kasus kali ini dapat di simpulkan subjek mengalami cedera kepala sedang. Pada saat keluar rumah sakit subjek mengatakan nyeri di bagian kepala masih terasa, terdapat kekakuan di seluruh bagian sendi, subjek tidak dapat menggerakkan anggota tubuhnya di karenakan adanya kerusakan saraf motorik dan subjek mengalami kelemahan di bagian ekstremitas atas dan bawah, dari hasil pengkajian subjek mengalami mobilitas fisik.

Pada penelitian ini, peneliti memfokuskan pada mobilitas yang dialami oleh subjek dengan mengobservasi TTV dan respon latihan yang telah di berikan oleh peneliti. Untuk mengatasi masalah mobilitas fisik pada Tn. B, maka di lakukan tindakan latihan rentang gerak untuk melatih kekuatan otot subjek sekaligus melatih keterbatasan gerak yang di alami oleh An.B. Adapun implementasi yang di berikan adalah latihan rentang gerak atau ROM yang di lakukan selama 6 hari yang mana dalam satu hari terdapat 1x peneliti melakukan tindakan latihan rentang gerak dengan waktu di pagi hari. Berikut uraian kegiatan implementasi yang di lakukan oleh peneliti pada An.B.

1. Implementasi Hari Pertama

Pada hari senin tanggal 3 April 2023 pukul 10.00 WIB peneliti mulai melakukan implementasi, sebelum itu peneliti melakukan pemeriksaan fisik dengan mengukur TTD: 110/90 mmHg, HR: 84

x/m, BB: 56 Kg, tampak luka di bagian kepala dengan luka jahit sebanyak 8 jahitan. Sebelum peneliti mengajarkan tindakan ROM, peneliti terlebih dahulu mengkaji tingkat kemampuan subjek dalam ambulansi dan melakukan aktivitas dari hasil yang di temukan: pergerakan terbatas pada bagian bahu dan tidak dapat menopang tubuhnya serta lemah pada ekstremitas bawah, kekuatan otot, GCS 13, semua aktivitas di bantu oleh keluarga. Subejk mengatakan bahunya terasa kaku serta sendi - sendi terasa lemah. Setelah peneliti.

Setelah itu peneliti melakukan implementasi yaitu dengan mengajarkan latihan ROM dan mengobservasi nilai kekuatan otot, peneliti melatih subjek dengan latihan gerak pasif pada ekstremitas yang mengalami kelemahan sesuai toleransi subjek yaitu latihan sendi bahu, latihan sendi siku, latihan lengan, latihan sendi pergelangan tangan, latihan sendi jari-jari tengah, latihan sendi kaki, fleksi dan ekstensi pergelangan kaki, fleksi dan ekstensi lutut, rotasi pangkal paha, abduksi dan adduksi pangkal paha. Sebelum itu peneliti akan menjelaskan prosedur pemberian latihan rentang gerak ROM dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Latihan sendi bahu :subjek dalam posisi telentang, satu tangan peneliti menopang dan memegang siku, tangan yang lainnya memegang pergelangan tangan, luruskan siku subjek, gerakan lengan subjek menjauhi dari tubuhnya kearah perawat (Abduksi), kemudian gerakkan lengan subjek mendekati

tubuhnya (Adduksi), gerakkan lengan bawah ke bawah sampai menyentuh tempat tidur, telapak tangan menghadap ke bawah (rotasi internal), turunkan dan kembalikan ke posisi semula dengan siku tetap lurus, gerakkan lengan bawah ke belakang sampai menyentuh tempat tidur, telapak tangan menghadap ke atas (rotasi eksternal), turunkan dan kembalikan ke posisi semula dengan siku tetap lurus, hindari penguluran yang berlebihan pada bahu, lakukan pengulangan sebanyak 10 kali atau sesuai toleransi.

- b. Latihan sendi siku : subjek dalam posisi telentang, peneliti memegang pergelangan tangan subjek dengan satu tangan, tangan lainnya menahan lengan bagian atas, Posisi tangan subjek supinasi, kemudian lakukan gerakan menekuk (fleksi) dan meluruskan (ekstensi) siku, instruksikan agar pasien tetap rileks, pastikan gerakan yang diberikan berada pada midline yang benar, perhatikan rentang gerak sendi yang dibentuk, apakah berada dalam jarak yang normal atau terbatas, lakukan pengulangan sebanyak 10 kali.
- c. Latihan lengan: subjek dalam posisi telentang, peneliti memegang area siku subjek dengan satu tangan, tangan yang lain menggenggam tangan subjek ke arah luar (telentang/supinasi) dan ke arah dalam (telungkup/pronasi), instruksikan agar subjek tetap rileks, lakukan pengulangan sebanyak 10 kali
- d. Latihan sendi pergelangan tangan: subjek dalam posisi telentang, peneliti memegang lengan bawah subjek

dengan satu tangan, tangan lainnya memegang pergelangan tangan subjek, serta tekuk pergelangan tangan subjek ke atas dan ke bawah, Instruksikan agar subjek tetap rileks, lakukan pengulangan sebanyak 10 kali

- e. Latihan sendi jari-jari tangan : subjek dalam posisi telentang, peneliti memegang pergelangan tangan pasien dengan satu tangan, tangan lainnya membantu pasien membuat gerakan mengepal/menekuk jari- jari tangan dan kemudian meluruskan jari-jari tangan pasien, peneliti memegang telapak tangan dan keempat jari pasien dengan satu tangan, tangan lainnya memutar ibu jari tangan, tangan peneliti membantu melebarkan jari-jari pasien kemudian merapatkan kembali, instruksikan agar subjek tetap rileks, lakukan pengulangan sebanyak 10 kali.
- f. Latihan sendi kaki: Pegang separuh kaki atas subjek dengan satu jari dan pegang pergelangan kaki dengan tangan satunya, putar kaki kedalam sehingga telapak kaki menghadap ke kaki lainnya, kembalikan ke posisi semula, putar kaki keluar sehingga telapak kaki menjauhi kaki lainnya, kembali keposisi semula
- g. Fleksi dan ekstensi pergelangan kaki: Letakan satu tangan peneliti ke telapak kaki subjek dan satu tangan yang lain di atas pergelangan kaki. Jaga kaki lurus dan rileks, tekuk pergelangan kaki, arahkan jari-jari kearah dada pasien, kembali ke semula, tekuk pergelangan kaki menjauhi dada pasien, kemudian catat perubahan yang terjadi

- h. Fleksi dan ekstensi lutut: Letakan satu tangan dibawah lutut subjek dan pegang tumit subjek dengan tangan yang lain, angkat kaki, tekuk pada lutut dan pangkal paha, lanjutkan menekuk lutut kearah dada sejauh mungkin, kebawahkan kaki dan luruskan lutut dengan mengangkat kaki ke atas, kembali ke posisi semula
- i. Rotasi pangkal paha: Letakan satu tangan peneliti pada pergelangan kaki dan satu tangan yang lain diatas lutut, putar kaki menjauhi peneliti, putar kaki kearah perawat, kembali ke posisi semula
- j. Abduksi dan adduksi pangkal paha: Letakan satu tangan perawat dibawah lutut subjek dan satu tangan pada tumit, jaga posisi subjek lurus angkat kaki kurang lebih 8cm dari tempat tidur gerakan kaki menjauhi badan subjek, gerakan kaki mendekati badan subjek kembalikan ke posisi semula, kembali ke posisi semula.

Setelah mengajarkan latihan rentang gerak yang sudah di jelaskan kepada subjek, subjek pun mengatakan seperti kutipan di bawah ini:

“Agak sakit kak di gerakan bahu ku kak kaku juga, sakit nyeri gitu”

Pada pertama latihan didapatkan subjek meringis kesakitan dan bahu subjek tampak tegang serta kaku subjek belum rileks dengan gerakan yang di berikan. Dari hasil latihan di dapat subjek belum bisa menopang bahu secara mandiri, dan masih memerlukan alat bantuan untuk bersandar,

serta merasa lemah dan kaku di bagian sendi-sendi dan merasa lemah di bagian ekstremitas bawah, di temukan nilai kekuatan otot yang dimiliki subjek adalah 1 dan GCS 13. Pemeriksaan fisik TTD: 110/90 mmHg, HR: 90 x/m, BB: 56 Kg. Agar kekuatan otot subjek dapat meningkat maka latihan rentang gerak akan di lakukan di hari kedua.

2. Implementasi Hari Kedua

Pada hari selasa tanggal 4 april 2023 pukul 10.00 WIB peneliti melakukan implementasi sebelum mencuci tangan untuk melakukan pemeriksaan fisik setelah itu peneliti melakukan pemeriksaan fisik yaitu dengan mengukur TD 100/90 mmhg, HR 80 x/m, suhu 36,8 C, dan BB 56kg, dan bengkak masih terlihat, bahu subjek masih terasa kaku, sendi – sendi masih terasa kaku juga, belum mampu melakukan pergerakan apapun, semua pergerakan masih di bantu oleh keluarga. Setelah melakukan pemeriksaan fisik peneliti lanjut untuk mengajarkan subjek latihan rentang gerak dengan langkah-langkah seperti gerakan yang kemarin di ajarkan yaitu latihan ROM. Dari latihan yang di ajarkan subjek masih kurang nyaman dan kurang rileks, serta masih merasa sakit di bagian bahu dan kekakuan di daerah persendian. Setelah itu peneliti langsung bertanya tentang keadaan yang mulai di rasakan subjek tentang latihan yang sudah di ajarkan oleh peneliti seperti kutipan di bawah ini:

“Masih agak sakit kak bahu ku juga kurang nyaman memang udah agak sedikit enak karna ada bergerak, tapi itulah kak

sakit sama kaku kali masih”

Dari implementasi di hari kedua subjek masih menunjukkan ekspresi yang sama yaitu masih merasakan nyeri dan wajah subjek tampak meringis. Dari hasil yang di dapat subjek belum bisa melakukan apapun dan belum mampu menopang tubuhnya sendiri, semua aktivitas subjek di bantu oleh keluarga. Pada implementasi ini di dapatkan kekuatan otot 1, TD 100/90 mmhg, suhu 36,8 C, HR 87 x/m.

Agar subjek dapat meningkatkan rentang geraknya, maka latihan rentang gerak rom akan di lakukan kembali esok hari.

3. Implementasi Hari Ketiga

Pada hari ketiga hari rabu tanggal 5 april 2023 pukul 10.00 WIB peneliti melakukan implementasi lanjutan pada subjek. Sebelum mengajarkan latihan rentang gerak peneliti melakukan observasi dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu mengukur TD 110/80 mmhg, suhu 36,9 c, RR 18 x/menit, HR 85 x/m, dan melihat keadaan kepala subjek jahitan di kepala subjek masih ada, subjek belum bisa melakukan pergerakan apapun, kekakuan sendi yang di rasakan subjek sedikit berkurang.

Setelah melakukan pemeriksaan fisik, peneliti pun langsung melakukan implementasi kepada Tn. B sesuai dengan langkah-langkah latihan rentang gerak ROM. Subjek mulai kurang nyaman karena badannya yang kurang rileks. Peneliti mengulangi latihan sebanyak 10 kali pergerakan tetapi subjek tampak juga

kurang nyaman dan subjek merasa lemas. Setelah peneliti bertanya tentang keadaan subjek, subjek mulai menjawab dan bertanya seperti kutipan di bawah ini:

“Ntah kenapa kan kak kurang enak gitu pikiranku baru pun gak nyaman juga aku kak, ini bisa sembuh kan kak?”

Peneliti mendengarkan dengan seksama atas apa yang di keluhkan subjek dan peneliti mulai mengedukasi apa manfaat dari latihan ROM dan menyemangati subjek kembali. Subjek tampak sudah mulai paham dan merasa sedikit lebih rileks kembali.

Dari implementasi yang di dapat pada hari ke tiga subjek sudah mulai mampu menopang badannya sedikit demi sedikit dengan bantuan keluarga dan subjek mengatakan sudah tidak lemas dan tidak kaku lagi walaupun ekstremitas bagian bawah masih lemas dan sendi lutut masih kurang nyaman dengan kekuatan otot yaitu 2 dari hasil TTV TD 110/80 mmhg, suhu 36,9 c, RR 18 x/menit, HR 92 x/m.

Untuk meningkatkan latihan rentang gerak subjek maka Latihan selanjutnya akan dilakukan di hari keempat.

4. Implementasi Hari Keempat

Pada hari keempat yaitu hari kamis tanggal 6 April 2023 pukul 10.00 peneliti datang kerumah subjek untuk menemui serta mengajarkan latihan rentang gerak yang sudah dilatih kemarin. Sebelum itu peneliti mencuci tangan dan mulai melakukan pengkajian yaitu dengan melakukan observasi TTV. Dari hasil yang

di dapat tekanan darah 110/100 mmhg, RR: 18 kali/menit, suhu: 36, 8 C, BB: 57 kg, HR 78 x/m, dan subjek tampak bersemangat.

Setelah melakukan pemeriksaan fisik peneliti melakukan implentasi latihan rentang gerak yang sudah di ajarkan dan di jelaskan selama 3 hari yaitu latihan latihan sendi siku sampai latihan abduksi dan adduksi pangkal paha. Setelah di lakukannya tindakan di dapatkan hasil subjek sudah mulai tampak bersemangat, dan merasa nyaman. Subjek juga sudah mulai menikmati latihan yang di lakukan.

“Alhamdulillah kan kak ini udah mulai enak pikiran ku kan karna pengen aku cepat sembuh kak “.

Peneliti pun menanggapi apa yang sudah subjek katakan yaitu untuk lebih sering melatih lagi latihan yang telah diajarkan, subjek pun tampak bersemangat. Tampak dari raut wajah subjek sangat menikmati gerakan yang di ajarkan sekaligus yang di buat oleh peneliti. Dari hasil yang di dapat subjek sudah mulai bisa menegakkan bahu dan menopang punggungnya selama beberapa detik walaupun masih harus di bantu oleh orang lain dan di dapatkan kekuatan otot yaitu 3 dan GCS subjek adalah 14, tekanan darah 110/100 mmhg, RR: 18 kali/menit, suhu: 36, 8 C, BB: 57 kg, 80 x/m. Dari kegiatan latihan yang telah di lakukan selama 4 hari subjek telah menunjukan perubahan yang sangat baik dan subjek ingin cepat pulih dari sakit yang di deritanya seperti kutipan di bawah ini:

“Bosan kali aku kak sebenarnya setiap hari berbaring di tempat tidur ini pengen aku main lagi sama kawanku”.

Dari pernyataan subjek di atas subjek memiliki keaktifan dan sangat ingin untuk cepat pulih. Ibu subjek juga mengatakan subjek sering meminta ibunya untuk menemaninya latihan secara mandiri. Untuk meningkatkan rentang gerak subjek, peneliti akan melatih dan mengulang kembali latihan rentang gerak ROM pada esok hari.

5. Implemetasi Hari Kelima

Pada hari sabtu tanggal 8 april 2023 pukul 10.00 peneliti datang ke rumah subjek untuk melakukan implementasi lanjutan. Sebelum memulai latihan peneliti mencuci tangan terlebih dahulu sebelum mulai melakukan pemeriksaan fisik mengkaji TTV subjek. Dari hasil pengkajian di dapatkan TD: 110/90 mmhg, suhu: 36,8C, RR: 18 x/m, HR 84 x/m, tampak jahitan di kepala subjek sudah di buka serta bengkak dan memar sudah ada lagi, subjek tampak kurang nyaman karena sebelum melakukan latihan subjek membuka jahitan yang ada di kepalanya.

Peneliti kembali melakukan implementasi kembali pada subjek langkah- langkah pada latihan rentang gerak ROM yang sudah berkali-kali di latih dan di ajarkan. Setelah melakukan latihan di dapatkan hasil yaitu subjek sudah jauh lebih membaik, subjek sudah bisa berdiri walaupun belum bisa berjalan, subjek juga sudah bisa menopang

tubuhnya kembali dengan menahan selama beberapa detik di bantu oleh keluarga subjek, dari hasil implemtasi selama 5 hari subjek sudah banyak mendapatkan perubahan yang dia inginkan, kekuatan otot subjek saat ini adalah serta TTV yaitu TD:110/90 mmhg, suhu: 36,8C, RR: 18 x/m, HR 89 x/m.

Untuk memastikan peningkatan fisik subjek telah banyak mendapatkan perubahan maka peneliti akan melatih Kembali pergerakan subjek dengan mengulang semua Latihan yang akan di lakukan di esok hari.

6. Implementasi Hari Keenam

Pada hari minggu tanggal 9 april 2023 pukul 10.00 WIB peneliti datang ke rumah subjek untuk melakukan tindakan implementasi yang terakhir yaitu mengulang kembali latihan yang di lakukan dari awal sampai akhir.

Sebelum melakukan latihan peneliti seperti biasa mencuci tangan sebelum melakukan tindakan apapun. Setelah itu peneliti melakukan pemeriksaan fisik dengan mengkaji TTV yaitu TD: 110/mmHg RR: 18x/m suhu: 37,2C, HR 87 x/m, subjek tampak bersemangat dan gembira karena sudah bisa beraktivitas secara mandiri walau Gerakan yang di lakukan hanya terbatas. Orang tua dari subjek mengatakan terkadang anaknya melatih gerakan dengan mandiri dan rutin yang di bantu oleh orang tua, karena keinginan anaknya adalah sembuh dengan cepat. Setelah melakukan pemeriksaan fisik peneliti pun melakukan implementasi dengan latihan sendi siku sampai latihan abduksi dan adduksi pangkal paha. Setelah melakukan semua latihan di dapatkan

subjek mengikuti dengan sangat nyaman dan tidak merasakan sakit dan kaku lagi. Subjek juga mengatakan sudah bisa menggerakkan bahunya seutuhnya dan tidak merasa lemas lagi seperti kutipan di bawah ini:

“Udah enak kak bahu ku kak kaki ku pun gak kaku lagi kayak kemarin”

Dari ungkapan subjek tersebut dapat di simpulkan bahwa implementasi yang di lakukan oleh peneliti sudah mulai stabil sehingga hasilnya maksimal. Dan dari hasil implementasi di dapatkan kekuatan otot subjek adalah 3 dan GCS kembali normal yaitu 15. Setelah mendapatkan hasil peneliti menghentikan impementasi karena subjek merasa sudah lebih membaik dari 6 (enam) hari pelaksanaan implementasi dapat dibuktikan bahwa latihan rentang gerak atau ROM dapat meningkatkan pergerakan pada pasien cedera kepala. Setelah itu peneliti pun berpamitan pada subjek untuk kembali.

PEMBAHASAN

Pada kasus ini Tn. B mengalami cedera kepala berat karena benturan yang terjadi di bagian kepala yang sangat keras sehingga Tn. B sehingga Tn.B mengalami penurunan kesadaran dan cedera di bagian kepala hal tersebut merupakan ciri-ciri dari cedera kepala sedang, dan di dapatkan GCS 9 dengan kekuatan otot 1. Cedera kepala sedang (CKS) merupakan cedera kepala dengan angka GCS 9-12, kehilangan kesadaran lebih dari 30 menit namun kurang dari 24 jam, diikuti dengan muntah, serta

dapat mengalami fraktur tengkorak dan disorientasi ringan (Wijaya & Putri, 2013). Cedera kepala dibagi menjadi 3 kelompok yaitu cedera kepala ringan (GCS 14- 15), berdasarkan CT scan otak tidak terdapat kelainan, dengan lama rawat di rumah sakit <48 jam. Cedera kepala sedang (GCS 9-13), ditemukan kelainan berdasarkan CT scan otak dan memerlukan Tindakan operasi serta di rawat di rumah sakit setidaknya selama 48 jam. Cedera kepala berat (GCS < 8), bila dalam jangka waktu >48 jam pasca trauma atau setelah pembedahan tidak terjadi peningkatan kesadaran (Tim pusbankes, 2018).

Terapi yang di berikan pada subjek untuk mengembalikan kembali pergerakan subjek adalah latihan rentang gerak ROM. *Range of motion* (ROM) aktif adalah jumlah maksimum gerakan yang mungkin dilakukan sendi pada salah satu dari tiga potongan tubuh yaitu, sagital, transversal dan frontal. Pengertian ROM aktif lainnya adalah latihan gerak sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara aktif maupun pasif. Latihan *Range of Motion* (ROM) aktif adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Potter & Perry, 2015).

Implementasi pertama di berikan pada subjek untuk mengidentifikasi adanya nyeri, kekakuan sendi dan kelemahan otot, juga

mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan, dan menjelaskan tujuan prosedur mobilisasi, serta pemberian ROM aktif pada subjek. Setelah dilakukan ROM selama 6 hari, didapatkan kekuatan otot 3 dan GCS 15. Hasil ini di perkuat oleh penelitian yang di lakukan oleh Milkana (2015), tentang analisis praktik klinik keperawatan pada pasien cedera kepala berat dengan Tindakan keperawatan ROM (range of motion) pasif terhadap kekuatan tonus otot dalam pencegahan kontraktur bahwa berdasarkan analisis dan pembahasan mengenai hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan neuromuskuler terhadap pemberian ROM ini dapat meningkatkan skala kekuatan otot yaitu, dari skala 1 menjadi skala 3 pada pasien yang mengalami kekakuan dan kontraktur pada otot.

Hal ini sejalan juga dengan Tarwoto (2015), dimana system persarafan berperan dalam mengontrol fungsi motorik, fungsi pengendalian pergerakan adalah serebelum, korteks serebri, dan basal ganglia. Serebelum berperan dalam koordinasi aktivitas motoric pergerakan dan keseimbangan. Korteks serebri berperan dalam megontrol aktivitas motorik yang disadari. Sementara itu, basal ganglia berperan dalam mempertahankan postur. Sistem pernapasan berperan dalam menjamin tersedianya oksigen tubuh. Oksigen dibutuhkan untuk metabolisme yang akan menghasilkan energi.

Berdasarkan data tersebut menurut peneliti dari hasil implementasi dan evaluasi keperawatan, Tn. B menunjukan kemampuan yang signifikan karena pada hari ke enam subjek sudah bisa menopang

tubuhnya sendiri dan menggerakkan tubuh juga subjek bisa berdiri walaupun harus dengan bantuan orang lain, GCS 15 dengan kekuatan otot 3, kekakuan sendi menurun, kelemahan menurun.

SIMPULAN DAN SARAN (spasi 1)

Adapun kesimpulan dari studi kasus “latihan rentang gerak ROM terhadap peningkatan mobilitas fisik pada pasien cedera kepala di Desa Blok VI Baru Kecamatan Gunung Meriah Kabupaten Aceh Singkil tahun 2023”. Penulis dapat menarik kesimpulan yaitu:

1. Latihan rentang gerak efektif ROM terhadap peningkatan mobilitas fisik pada pasien cedera kepala.
2. Latihan rentang gerak ROM efektif terhadap peningkatan kekuatan otot dan GCS pada pasien cedera kepala

Berdasarkan kesimpulan di atas, dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut: peneliti menyarankan agar masyarakat mampu meningkatkan kemampuan untuk latihan ROM pada pasien yang mengalami cedera kepala dan penelitian ini disarankan dapat menjadi salah satu tambahan informasi tentang peningkatan GCS dan kekuatan otot pasien cedera kepala dengan latihan ROM dan juga diharapkan menjadi landasan untuk latihan ROM pada pasien pemulihan cedera kepala.

DAFTAR PUSTAKA

Aha (American Association). 2017. Hypertension The Silent Killer. Update Jnc-8
Guideline Recommendation. Albana

Pharmacy Association. Di Akses Pada Tanggal 23 Februari 2022 Dari <https://doi.org/10.1000-15-104-H01-P>.

Ajeng, R., & Irma, M. 2018. Farmakologi Depresi Dan Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Antirespiridon. Cipta Pustaka. Makasar.

Al Muhtar, Suwarman. 2015. Dasar Penelitian Kualitatif. Pustaka Mandiri. Bandung.

Anom Irawan. 2018. Kalibrasi Spektrofotometer Sebagai Jaminan Alat Pengukur Mutu Hasil Pengukur Dalam Kegiatan Penelitian Dan Pengujian. Media Pustaka. Medan.

Arif, M. 2008. Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Mobilitas Fisik. Salemba Medika. Jakarta. Di Akses Pada Tanggal 19 Februari 2022 Dari <http://eprints.ac.id>.

Arifin. 2017. Metodologi Penelitian Pendidikan. Pt Rineka Cipta. Jakarta

_____. 2013. Cedera Kepala Teori Dan Penganganan. Sagung Seto. Jakarta

Arikunto. 2018. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Rineka Cipta. Jakarta

Asmadi. 2018. Teknik Procedural Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien. Salemba Medika. Jakarta

- Bagus, Dkk. 2020. Buku Penelitian Metode Kualitatif Dan Kuantitatif. Medika Pustaka. Yogyakarta.
- Carpenito. 2016. Buku Saku Diagnose Keperawatan. Edisi 13. Kedokteran At Glance Medicine. Jakarta
- Center For Disease Control And Prevention. 2016. Get The Fact Of Traumatic Brain Injury And Coccusion. United State.
- Cottrel Dan Patel. 2017. Head Injury. Jurnal Of Neuroscience. Nepal.
- Dewanto. 2021. Panduan Praktis Dan Tatalaksana Penyakit Dalam. Salemba Medika. Jakarta.
- Halliwen, Whiteman. 2014. Nursing Care Plane Guidelines For Planning And Dokumentating Patient Care. Edisi 3. F. A Dafis Company. Philedelphia.
- Haryono, Utami, 2019. Keperawatan Medical Bedah Ii. Pustaka Buku Press. Yogyakarta.
- Hidayat. 2014. Pengantar Dokumentasi Proses Keperawatan. Egc. Jakarta. Diakses Pada Tanggal 24 Februari 2022 Dari [Http:Eprints.Ums.Ac.Id/3820/1/Naska 20%Publikasi.Pdf](http://eprints.ums.ac.id/3820/1/Naska20%Publikasi.Pdf).
- Irawan. 2015. Perbandingan Glasgow Coma Scale Dan Revised Trauma Score Dalam Memperediksi Disabilitas Pasien Trauma Kepala. Majalah Kedokteran Jakarta. Rumah Sakit Atma Jaya. Diakses
- Jhonson. 2005. Learning And Teaching With Teknologi Roundlage Falmer. Milton Park. Newyork.
- Jones, M. 2012. Newsding The National Early Warning Score Development And Implamatation Group. Clinical Medicine. Paris. Diakses pada tanggal 20 Februari 2022 dari [https://www.netterima.com//images.62 366.HM](https://www.netterima.com//images.62366.HM).
- Judha, Nazwar. 2018. System Pernapasan Dalam Asuhan Keperawatan, Medika Pustaka. Yogyakarta.
- Kadarian, Rohman. 2019 perubahan Fisiologi Tubuh Selama Imobilisasi Dalam Waktu Lama. Karya Tulis Semarang. Diponorogo.
- Kementrian Kesehatan Ri. 2017. Metodologi Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kozier., Erb., Berman., Synder. 2010. Buku Ajar Fundamental Keperawatan
- Konsep Proses Dan Praktik. Volume 1 Edisi 7. Salemba Medika. Jakarta.
- Kriantono. 2020. Teknik Praktek Riset Komunikasi Kualitatif Dan Kuantitatif Disertai Contoh Praktis Skripsi, Tesis, Dan Disertasi Piket Medik, Public Relations, Adversiting, Komunikasi, Orgnisasi, Konunikasi Pemasaran. Prenada Media Grup. Rawamangun. Diakses pada tanggal 23 Februari 2022 dari <http://opac.perpusnas.go.id>.
- Krisner Karoline, Colby Allen Lyn. 2016. Terapi Latihan Dasar Dan Teknik. Volume 3 Edisi 6. Salemba Medika. Jakarta.
- Marlina. 2011. Pengaruh Latihan Rom Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot. Jernal Keperawatan. Banda Aceh.
- Mongan Pd., Soriano Iii., Sloan Tb. 2015. Traumatic Brain Injury A Practical

Aproch To Neuroanesthesia. Walters
Klower. Usa.

Mulyawan, Ddk. 2014. Metodologi
Penelitian Pendidikan. Gava Media.
Yogyakarta.

Notoatmojo Soekidjoe. 2007. Metodologi
Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta.
Nurarif, A. H.,

Kusuma. H. 2015. Aplikasi Keperawatan
Berdasarkan Diagnose Medis &
Nanda Nic Noc. Edisi Revisi Jilid Ii.
Mediaction Jogja. Jakarta.

Nursalam. 2014. Metodologi Penelitian
Ilmu Keperawatan. Salemba Medika.
Jakarta.

Olson. 2018. Poisoning And Drug
Overdose Fourt Edition. California
Poison Control System. California.

Potter, Perry. 2012. Fundamental
Keperawatan. Salemba Medika.
Jakarta