



**ASUHAN KEPERAWATAN PEMENUHAN KEBUTUHAN AKTIFITAS  
PADA PASIEN LUKA BAKAR DENGAN INTERVENSI MANAJEMEN  
FISIOTERAPI DI RUANG ANGGREK C RSUD KABUPATEN  
TANGERANG**

*Nursing Care To Fulfill Activity Needs For Burn Wound Patients With  
Physiotherapy Management Intervention In Anggrek C Room, Tangerang  
District Hospital*

**Ati Setiawati<sup>1,3</sup>, Cicirosnita J.Idu<sup>2</sup>, Ahmad Hambali<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Yatsi Madani

<sup>1</sup>Email: atiesetiawati14@gmail.com

<sup>2</sup>Email: cicirosnita@uym.ac.id

<sup>3</sup>Email: ahmadleserpong@gmail.com

**Abstract**

Burns continue to pose a challenge for health professionals and are also one of the most prevalent health issues in the world, resulting in a permanent impairment of function and appearance. The Tangerang District Hospital reported that the number of patients treated for burns was 8 in October 2023, 6 in November 2023, and 11 in December 2023, according to statistical data. Objective of this research to improve the patient's activity abilities by providing physical therapy interventions. Observations were carried out for 3 days after the patient was given physical therapy for 15-30 minutes on both limbs, hands and feet, both before and after using the MMT (Manual Muscle Testing) questionnaire which contains 7 statements, each of which has an assessment which is then added up. After giving physical therapy for 3 days, the results of the MMT questionnaire showed that the results on the first day were 25, on the second day they were 26, then on the third day they were 29. Utilizing the paired sample t-test, the sig value obtained. After conducting a two-tailed analysis, it is evident that physical therapy can enhance the patient's muscle activity and functionality.

**Keywords:** Burns, activity ability, physical therapy

**Abstrak**

Luka bakar terus menjadi tantangan bagi para profesional kesehatan dan juga merupakan salah satu masalah kesehatan paling umum di dunia, yang mengakibatkan penurunan fungsi dan penampilan secara permanen. Berdasarkan data statistik, RSUD Kabupaten Tangerang melaporkan jumlah pasien luka bakar yang dirawat sebanyak 8 orang pada Oktober 2023, 6 orang pada November 2023, dan 11 orang pada Desember 2023. Tujuan penatalaksanaan fisioterapi atau terapi fisik pada lesi luka bakar adalah untuk mencegah komplikasi atau kontraktur. Tujuan penelitian untuk meningkatkan kemampuan aktifitas pasien dengan pemberian intervensi terapi fisik. Dilakukan observasi selama 3 hari setelah pasien diberikan terapi fisik selama 15-30 menit pada kedua anggota gerak tangan dan kaki baik sebelum dan sesudah dengan menggunakan kuesioner MMT (Manual Muschle Testing) yang berisi 7 pernyataan dimana masing-masing terdapat penilaiannya yang kemudian dijumlahkan. Setelah dilakukannya pemberian terapi fisik selama 3 hari, hasil kuesioner MMT menunjukkan hasil pada hari pertama berjumlah 25, hari kedua berjumlah 26 selanjutnya pada hari ketiga berjumlah 29. Dengan menggunakan uji berpasangan sampel t-test, diperoleh nilai sig. Setelah

*melakukan analisis dua sisi, terbukti bahwa terapi fisik dapat meningkatkan aktivitas dan fungsi otot pasien.*

**Kata Kunci:** Luka bakar, kemampuan aktifitas, terapi fisik

## **PENDAHULUAN**

Kerusakan permanen pada penampilan dan fungsi, ketergantungan pasien, kehilangan pekerjaan, dan kekhawatiran terhadap masa depan merupakan konsekuensi dari luka bakar, yang terus menjadi tantangan bagi para profesional kesehatan dan salah satu masalah kesehatan utama bagi masyarakat internasional (Kementerian Kesehatan, 2019). Salah satu jenis trauma yang dapat mengubah dan membahayakan banyak sistem tubuh adalah luka bakar. Ketika panas bersentuhan dengan kulit, hal itu merusak kapiler dan membuatnya lebih permeabel. Edema jaringan dan penurunan cairan intravaskular merupakan akibat dari peningkatan permeabilitas ini. Penguapan yang berlebihan menyebabkan hilangnya cairan akibat luka bakar pada kulit.

Diperkirakan 265.000 orang meninggal setiap tahun akibat luka bakar, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) (WHO, 2016), sebuah masalah yang telah menjadi subjek penyelidikan ilmiah sejak tahun 2015. Di Bangladesh dan Pakistan, 18% dari korban luka bakar korban berusia antara 12 dan 15 tahun memiliki disabilitas jangka panjang, menurut statistik dari Organisasi Kesehatan Dunia (2016). Luka bakar menyumbang 25% kecacatan di Nepal, menurut statistik tahun 2017 dari Organisasi Kesehatan Dunia. Wilayah Asia Tenggara memiliki prevalensi luka bakar terbesar pada tahun 2016, dengan tingkat kematian tertinggi per 100.000 orang di Kamboja (165,4/100,000), Laos (151,3/100,000), dan Indonesia (173,7/100,000). Luka bakar merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia, dengan lebih dari 250 nyawa melayang setiap tahunnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Berdasarkan data statistik RSUD Kabupaten Tangerang didapatkan angka pasien yang dirawat dengan luka bakar pada bulan oktober 2023 sebanyak 8 kasus, bulan November 2023 6 kasus, pada bulan Desember 2023 11 kasus. Dari data tersebut didapatkan bahwa semua pasien yang dirawat pulang dengan kondisi baik dengan melanjutkan perawatan di rumah dan kontrol rutin kepada dokter.

Berdasarkan statistik Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, 9,2% dari seluruh cedera di Indonesia menyebabkan gangguan signifikan terhadap aktivitas sehari-hari. Mayoritas cedera, tepatnya 67,9%, terjadi pada ekstremitas bawah (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018). Luka bakar, seperti halnya kematian, dapat mempunyai konsekuensi yang luas jika terjadi secara bersamaan. Selama fase akut, syok hipovolemik dapat terjadi akibat kerusakan termal sistemik yang mengganggu keseimbangan sirkulasi cairan dan elektrolit. Infeksi parah, hipermetabolisme, sepsis, dan peradangan yang bermanifestasi sebagai Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS) menentukan fase subakut pasca syok. Kerusakan pada kulit dan jaringan di bawahnya dapat menyebabkan luka terbuka, yang selanjutnya dapat menyebabkan peradangan, infeksi, dan hilangnya cairan tubuh melalui penguapan, yang semuanya melepaskan panas dan energi. Kontak dengan sumber panas dapat menyebabkan kerusakan atau kehilangan jaringan, yang merupakan masalahnya. Masalah penutupan luka pada luka terbuka atau besar non-epitel dan/atau struktur atau organ yang berfungsi,

serta proses inflamasi dan virus, dapat menyebabkan hipermetabolisme. Setelah periode subakut berakhir dan pasien mulai merasa lebih baik, mereka memasuki fase lanjut. Pada tahap ini, bekas luka hipertrofik, keloid, masalah pigmentasi, kelainan bentuk, dan berkembangnya kontraktur merupakan komplikasi potensial (Millita & Dini, 2023).

Perawatan luka adalah serangkaian tindakan yang digunakan untuk melindungi kulit dan jaringan lain dari bahaya jika terjadi luka, patah tulang, atau sayatan bedah (Wintoko & Yadika, 2020). Debridemen luka merupakan salah satu upaya atau kegiatan untuk mengobati luka yang signifikan dengan menggunakan prosedur pembedahan. Untuk menghilangkan jaringan nekrotik, yang memperlambat penyembuhan luka dan meningkatkan risiko infeksi, debridemen adalah prosedur pembedahan yang berhasil. (Elsa di mana-mana pada tahun 2023).

Menurut Ellis dkk. (2020), belat dan imobilisasi merupakan bagian dari perawatan debridemen pasca operasi. Seseorang pada tahap ini akan mengalami penurunan kemampuan dalam menjalankan tugas sehari-hari sebagai akibat dari melemahnya sistem tubuh secara umum. Penurunan kemampuan fungsional dapat berdampak buruk pada banyak sistem tubuh, termasuk sistem muskuloskeletal. Kontraktur adalah perubahan pada sistem muskuloskeletal yang mungkin terjadi pada pasien yang mengalami tirah baring dalam waktu lama (Safei & Darwis, 2022). Seorang pasien pasca operasi berisiko lebih tinggi terkena kontraktur karena lamanya imobilitas yang diperlukan untuk menangani kondisinya. Jenis kontraktur yang paling umum adalah penyempitan rentang gerak sendi, yang paling sering terjadi pada otot (LGS). Ketika jaringan ikat dan serat otot tetap tidak bergerak untuk jangka waktu yang lama, adaptasi terjadi, menyebabkan kontraksi serat kolagen menjadi lebih pendek dan penurunan jumlah sarkomer dalam serat. Biasanya, kontraktur bermanifestasi pada ekstremitas bawah, yaitu pada otot atau kelompok otot di sekitar pergelangan kaki, pinggul, dan lutut. Sedangkan kontraktur paling sering mengenai otot atau kelompok otot pada ekstremitas atas, yaitu pergelangan tangan, siku, dan bahu (Safei & Darwis, 2022). Ketika orang mencoba mengatasi gangguan mobilitas atau fungsi, fisioterapi mungkin menjadi bagian penting dari proses tersebut. Modalitas dan terapi olahraga adalah bagian dari rencana perawatan fisioterapi untuk kontraktur otot hamstring dan causa setelah debridemen bedah.

Tugas perawat adalah membantu pasien lebih banyak bergerak setelah luka bakar sehingga mereka dapat menghindari kontraktur dan menjaga rentang gerak (ROM) tetap normal. Salah satu strateginya adalah mobilisasi dini, yaitu melakukan olahraga ringan di tempat tidur hingga pasien mampu berdiri, berjalan ke kamar mandi, dan akhirnya meninggalkan ruangan (Hinkle dan Cheever, 2017).

Dengan membuat pasien bergerak sesegera mungkin setelah luka bakar, mobilisasi dini membantu meringankan sejumlah komplikasi pasca luka bakar, termasuk dehidrasi, nyeri, penyembuhan luka yang lambat, kontraktur, dan gangguan mobilitas. Hal ini memungkinkan pasien untuk kembali ke rutinitas rutusnya atau memenuhi kebutuhan pergerakan hariannya.

Sejumlah penelitian tentang manajemen fisioterapi atau terapi fisik pada luka bakar telah dilakukan untuk menanggapi fenomena ini. Salah satu temuan penelitian Ni Kadek Ayu (2022) yang dilakukan pada seorang ibu rumah tangga

yang terkena luka bakar akibat sambaran api saat memasak pada tahun 2021 dan telah mengalami tindakan debridement serta terapi fisik, didapatkan setelah dilakukan terapi fisik selama 1 minggu menunjukkan peningkatan yang signifikan pada gerak dan kekuatan otot.

Dari data studi pendahuluan dan mengetahui latar belakang serta permasalahan yang didapatkan, penulis tertarik untuk mengetahui lebih lanjut tentang “Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Aktifitas Pada Pasien Luka Bakar dengan Intervensi Manajemen Fisioterapi di Ruang Anggrek C RSUD Kabupaten Tangerang”.

## **METODE**

Salah satu pendekatannya adalah membantu pasien dalam memenuhi tuntutan aktivitasnya dengan menggunakan intervensi manajemen fisioterapi, yang meliputi pemberian pengobatan dalam bentuk manajemen. Metode pengumpulan informasi didasarkan pada praktik keperawatan, termasuk pengkajian, analisis data, intervensi, implementasi, evaluasi, dan pemeriksaan pendukung yang diperlukan.

### **Pengkajian**

Pengkajian dilakukan pada tanggal 8 Januari 2024 pukul 16.00 di ruang anggrek C dengan diagnosa Luka bakar grade II 38% pada daerah wajah, ekstremitas atas dan bawah dextra dan sinistra dengan pasien bernama Tn. I, usia 23 tahun, jenis kelamin laki-laki, dengan no register 021202202300001452600, no RM 15007897, alamat tempat tinggal di Pandeglang, Banten, status menikah, keluarga terdekat Ny. S dan Tn. S (kedua orangtua Tn.I), bekerja sebagai pegawai pabrik di salah satu perusahaan di daerah Pasar Kemis, Tangerang.

Pasien datang ke RS pada tanggal 9 Desember 2023 dengan keluhan utama. Ia mengatakan, kebocoran gas elpiji yang dialami tetangganya membuat ia terkena ledakan seberat 3 kilogram yang menyebabkan wajah, tangan, dan kakinya terbakar. Tunjukkan dokumentasi status kesehatan berdasarkan permintaan. Pasien tersebut menjalani debridemen sebanyak delapan kali dalam seminggu, yaitu pada hari Senin dan Kamis, selama sebulan terakhir, menurut evaluasinya. Pasien mengalami nyeri ringan dengan skala nyeri 3, demam setiap empat jam setelah prosedur debridemen, kesulitan menggerakkan ekstremitas bawah dan tangan kiri terus menerus, tampak seperti terbaring di tempat tidur, rentang gerak (ROM) menurun, pergerakan terbatas, dan sendi kaku. Sekarang bekas lukanya berkurang dan luka di wajahnya lebih baik.

Riwayat penyakit yang lalu pasien tidak mempunyai riwayat penyakit apapun baik menular maupun keturunan seperti HT, DM, asam urat, kolesterol, asma, TB paru dan lain-lain. Tidak ada riwayat hospitalisasi sebelumnya. Tidak ada alergi obat maupun makanan. Pola pemeliharaan kesehatan dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi saat dirumah makan 3x/sehari nasi biasa, sering makan sayur dan buah-buahan, tidak ada diet khusus, dirumah sakit juga makan 3x/sehari (1 porsi habis) dan 2x snack, analisis yang dilakukan oleh pihak gizi asupan selama 24 jam : energi 2700 kkal (55kkal/kgBB), protein 127 g (2,5 g/kgBB 19%), lemak 28%, KH 53%, target energi 2800 kkal (5 kkal/kgBB), protein 140 g (2,9g/kgBB, 20%) lemak 83 g (27%), KH 360 g (53%), tidak ada pantangan dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi. Infus terpasang RL 500cc/24jam. Dalam pola eliminasi di rumah BAK 4-5x/hari warna kuning jernih

bau khas urine tidak ada masalah dalam eliminasi urine. Saat dirumah sakit pasien terpasang DC, urine output  $\pm$  800cc warna kuning jernih. Untuk BAB dirumah 1x/hari warna khas feces konsistensi padat, saat dirumah sakit pasien menggunakan pampers. Dalam pola istirahat tidur saat dirumah sebelum sakit jumlah waktu tidur 8-10jam/hari, tidak ada gangguan tidur, namun saat dirumah sakit tidur hanya  $\pm$ 6jam/hari karena pasien menggigil demam per-4 jam sekali. Dalam pola kebersihan diri/personal hygiene saat dirumah mencuci rambut 3x/minggu, mandi 2x/hari, gosok gigi 2x/hari, dan keadaan kuku bersih, saat dirumah sakit tidak pernah mencuci rambut dan tidak pernah mandi, pasien hanya di seka dibantu oleh keluarganya. Aktivitas yang biasa dilakukan adalah pasien seorang pekerja, di shift, ketika libur pasien berkumpul dengan teman-temannya. Jarang mengikuti kegiatan yang ada disekeliling kontraknya, karena lebih sering keluar dengan teman-temannya. Saat dirumah sakit tidak ada aktivitas, dalam pemenuhan ADL pasien memerlukan bantuan sepenuhnya dari keluarga (ibu pasien).

Riwayat sosial ekonomi berdasarkan latar belakang sosial pasien merupakan seorang pekerja di salah satu pabrik di wilayah Pasar Kemis, Tangerang. Tidak ada konflik sosial yang dialami oleh pasien. Sebelum masuk rumah sakit pasien rutin dalam melaksanakan ibadahnya, sesudah masuk RS pasien sulit untuk memenuhi kebutuhan spiritualnya, pasien hanya berdo'a meminta untuk kesembuhannya. Teman dekat yang senantiasa siap membantu adalah kedua orangtuanya. Jaminan perawatan pasien selama dirawat menggunakan BPJS. Pasien mengatakan tidak ada masalah keuangan.

Saat dilakukan pengkajian, didapatkan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital yaitu sebagai berikut : TD 115/68 mmHg, N 82 x/menit, RR 20 x/menit, S 36,7°C, SPO2 99%. Antropometri : LILA 22 cm, TB 172 cm, BB 50 kg, IMT/BMI 16,9 kg/m<sup>2</sup>. Setelah dihitung berdasarkan rumus Borbowith pasien termasuk dalam kategori status gizi kurang. Keadaan umum pasien tampak sakit sedang, kesadaran composmentis E4M6V5. Pasien tampak berbaring di tempat tidur, pasien mengatakan ingin cepat pulang dan sangat bersemangat untuk sembuh dan mengikuti setiap arahan dari petugas.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan hasil pada bagian integumen terdapat luka di bagian bagian wajah terdapat bekas luka bakar namun tidak ada sikatrik, pada tangan kiri terdapat luka yang masih diverban rembesan tidak ada, dan untuk bagian kaki kanan dan kiri terdapat luka yang diverban dan masih ada sedikit rembesan. Turgor kulit baik, pasien tampak kurus, mengalami penurunan berat badan selama sakit. Distribusi rambut penyebaran merata, warna hitam, tidak rontok. Kuku tampak bersih. Tengkoraknya bulat sempurna, tidak nyeri dan bebas luka. Lapang pandang dalam batas normal, sklera tidak ikterik, mata simetris, dan konjungtiva tidak anemia. Telinga Anda selaras sempurna satu sama lain, dan Anda memiliki pendengaran yang sangat baik. Tidak ada sekret hidung, edema, atau pendarahan yang terlihat. Tidak ada kemerahan, bengkak, atau infeksi pada lidah, gigi, atau gusi, dan bibir tampak sedikit kering. Pembesaran amandel tidak terjadi. Tampaknya tidak ada rasa cemas di wajah pasien. Vena jugularis dan kelenjar tiroid keduanya ditemukan normal selama pemeriksaan leher. Tulang selangkanya sedikit menonjol. Payudara berukuran dan berbentuk normal, tidak ada tanda-tanda pembengkakan. Tidak ada retraksi dinding dada dan kontur dada normal. Tidak ada suara napas asing seperti mengi

atau ronki, hanya suara napas vesikuler (bersih). Saat mengauskultasi jantung, seseorang mungkin mendengar bunyi tunggal, keras, dan teratur pada bilik S1 dan S2; bruit, ritme gallop, atau BJ III tidak terdengar. Perut rata, 4-5 kali per menit, bunyi buang air besar yang khas, dan tidak nyeri. Pasien memasang DC dan juga memakai popok dengan bantalan dalam; saat pemeriksaan kelamin tidak ada luka dan bulu kemaluan bersih. Anusnya kencang dan bebas dari benjolan apa pun. Setelah perawatan debridemen, tingkat nyeri turun dari 3 pada skala 0 menjadi 10, menjadi 2-3 pada skala yang sama.

Pemeriksaan laboratorium tanggal 29 Desember 2023 Hb 10.8 (N=13,2-17,3g/dl), leu 7.87 (N=3,80-10,60  $\times 10^3$ /ul), ht 32 (N=40-52%), trombosit 488 (N=140-440  $\times 10^3$ /ul), albumin 2,9 (3.4-4,4 g/dl), Natrium 137 (135-147 meq/dl), kalium 4,1 (3,5-5 meg/dl), Clorida 105(96-105 meg/dl. Pemeriksaan laboratorium tanggal 26 Desember 2023 Hb 10.9 (N=13,2- 17,3g/dl), leu 42.97 (N=3,80-10,60  $\times 10^3$ /ul), ht 32 (N=40-52%), trombosit 456 (N=140-440, albumin 2,6 (3.4-4,4 g/dl),  $\times 10^3$ /ul), anti HIV non reaktif, HbsAg non reaktif. Pemeriksaan penunjang lainnya yaitu EKG, rontgen thorax dan kultur darah.

Terapi yang diberikan RL 500cc/24 jam dan PCT infus 3x1 gram, omega 3 3x1 po, Vit B kompleks 3x1, Vit C 1x50 mg, zinc 2x1, inj Ranitidine 2x50mg, Ceftazidime 3x1g, fisioterapi setiap hari.

#### **Diagnosa Keperawatan (prioritas)**

Diagnosa piroritas pada Tn. I adalah Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kontraktur (D.0054)

#### **Intervensi Keperawatan**

##### **Dukungan Ambulasi 1.06171**

Observasi: Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya; Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi; Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi; Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi.

Terapeutik: Fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (mis, tongkat, kruk); Fasilitasi melakukan mobilisasi fisik, jika perlu; Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi.

Edukasi: Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi; Anjurkan melakukan ambulasi dini; Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis, berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi)

#### **Implementasi Keperawatan**

Pada tahap implementasi penulis menerapkan manajemen fisioterapi dengan latihan ROM sebagai tindakan prioritas. Sebelum melakukan tindakan tersebut terlebih dahulu melakukan pemeriksaan kekuatan otot dengan menggunakan kuesioner *Manual Muscle Testing* (MMT). Latihan fisik (ROM) dilakukan selama 15-30 menit pada daerah anggota gerak yaitu kedua tangan dan kedua kaki.

Tabel 1. Kuesioner MMT

No	Indikator	Nilai
1	Minta PM untuk berdiri, amati struktur rangka dan perhatikan adanya kelainan dan <i>deformitas</i>	
2	Amati adanya kontraktur dengan meminta PM untuk menggerakkan persendian ekstermitas	

3	Minta PM merentangkan kedua lengan ke depan, amati adanya tremor, ukur otot (atrofi, hipertrofi), serta ukur lingkaran ekstermitasnya (perbedaan >1 cm dianggap bermakna). Palpasi otot untuk memeriksa apakah adanya kelainan otot	
4	Sternodeidomastoideus PM menengok ke salah satu sisi dengan melawan tahanan tangan pemeriksa	
5	Trapezius : letakan kedua tangan pada bahu PM, minta PM menaikkan bahu melawan tahanan tangan pemeriksa	
6	Deltoideus minta PM mengangkat kedua lengan dan melawan dorongan tangan pemeriksa ke arah bawah	
7	Palpasi tulang ekstermitas dan setiap persendian untuk menemukan area yang mengalami edema atau nyeri tekan, tungkai, bengkak, krepitasi, dan nodul	

**Keterangan:**

1. Normal (nilai 5) mampu bergerak dengan luas gerak sendi penuh, melawan gravitasi dan melawan tahanan maksimal.
2. Good (Nilai 4) mampu bergerak dengan luas gerak sendi penuh, melawan gravitasi dan melawan tahanan sedang (moderat).
3. Fair (Nilai 3) mampu bergerak dengan luas gerak sendi penuh dan melawan gravitasi tanpa tahanan.
4. Poor (Nilai 2) mampu bergerak dengan luas gerak sendi penuh tanpa melawan gravitasi.
5. Zero (Nilai 0) kontraksi otot tidak terdeteksi dengan palpasi.

Kuesioner MMT terdiri dari 7 pertanyaan dan bila hasilnya normal maka total untuk angkanya adalah 35.

**Evaluasi Keperawatan**

Setelah dilakukan implementasi selama 3 hari didapatkan bahwa secara umum pasien menunjukkan adanya perubahan terbukti dari hasil MMT pada saat pengkajian adalah 25 namun setelah dilakukan terapi fisik menjadi 29. Dapat disimpulkan bahwa, terapi fisik (manajemen fisioterapi) dapat meningkatkan kekuatan otot pasien dan mengurangi kontraktur pada luka bakar.

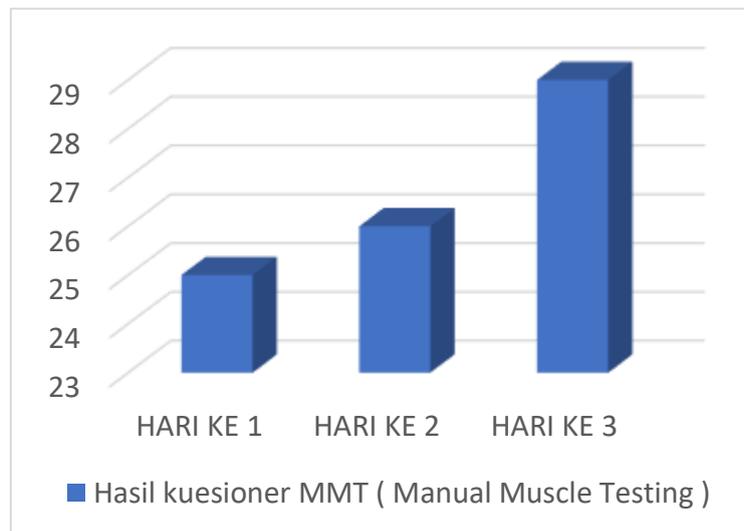
Tabel 2. Hasil implementasi terapi fisik dengan kuesioner MMT

No	Indikator	Nilai		
		Hari 1	Hari 2	Hari 3
1	Minta pasien untuk berdiri, amati struktur rangka dan perhatikan adanya kelainan dan <i>deformitas</i>	0	0	1
2	Amati adanya kontraktur dengan meminta pasien untuk menggerakkan persendian ekstermitas	4	4	5
3	Minta pasien merentangkan kedua lengan ke depan, amati adanya tremor, ukur otot (atrofi, hipertrofi), serta ukur lingkaran ekstermitasnya (perbedaan >1 cm dianggap bermakna). Palpasi otot untuk memeriksa apakah adanya kelainan otot	4	5	5
4	Sternodeidomastoideus pasien menengok ke salah satu sisi dengan melawan tahanan tangan pemeriksa	5	5	5

5	Trapezius : letakan kedua tangan pada bahu pasien, minta pasien menaikan bahu melawan tahanan tangan pemeriksa	5	5	5
6	Delhoideus minta PM mengangkat kedua lengan dan melawan dorongan tangan pemeriksa kearah bawah	3	3	4
7	Palpasi tulang ekstermitas dan setiap persendian untuk menemukan area yang mengalami edema atau nyeri tekan, tungkai, bengkak, krepitasi, dan nodul	4	4	4
Total		25	26	29

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Grafik 1. Grafik Hasil kuesioner MMT ( *Manual Muscle Testing* )



Berdasarkan hasil kuesioner MMT pada Tabel 7. Menunjukkan setelah dilakukan implementasi selama 3 hari dengan menggunakan kuesioner MMT menunjukkan pada hari pertama dengan skor 25, pada hari kedua 26 dan pada hari ketiga skor 29 hal ini menunjukkan adanya penambahan kekuatan otot setelah dilakukan terapi fisik.

**Analisa Bivariat**

Tabel 3. Hasil Uji Paired Sample t-Test Paired

		Paired Sample Test							
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	HARI - NILAI	-25.333	2.309	1.333	-31.070	-19.596	-19.000	2	.003

Kami menggunakan Uji-t Sampel Berpasangan dengan ambang batas signifikansi  $\alpha = 0,05$  sebagai metode pengujian kami. Hasil pengolahan data dengan SPSS versi 20 menghasilkan nilai sig. Hasilnya menunjukkan bahwa perawatan fisik berpotensi berdampak pada peningkatan kekuatan otot pasien, karena tingkat signifikansi dua sisi kurang dari 0,05 (0,003).

Selain luka bakar tingkat II sebesar 38%, menurut laporan tersebut, Tuan I juga mengalami tanda-tanda masalah pada sistem kardiovaskular dan imunologi. Hal ini sejalan dengan temuan Tutik R. (2012), yang mempelajari dampak luka bakar pada berbagai sistem dan cara mengendalikan Pembakaran, yang mendukung pendekatan ini. Untuk mendapatkan persentase total area luka bakar (%TBSA) yang akurat, perlu menggunakan teknik perhitungan seperti "Rule of Nines" untuk evaluasi area luka bakar secara akurat dan tepat. Dengan menggunakan perineum sebagai pengecualian, "Aturan Sembilan" membagi total luas permukaan tubuh menjadi beberapa wilayah sebesar 9%. Karena dapat memberikan perhitungan yang dapat direproduksi oleh semua orang, rumus ini sangatlah berharga. Dr. Saya menggunakan pendekatan ini dengan pasiennya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2019 tentang MMT (Manual Muscle Test) sebagai alat penilaian kekuatan otot.

Temuan pengkajian menghasilkan tiga diagnosa keperawatan: penurunan mobilitas fisik, gangguan integritas kulit, dan risiko infeksi. Tuan I saat ini sedang dalam tahap pemulihan setelah menjalani masa pengobatan yang cukup lama selama satu bulan; Akibatnya, berkurangnya mobilitas fisik menjadi diagnosa utama baginya, namun diagnosa keperawatan lainnya masih menunggu konfirmasi. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Kasman Jaya et al., 2019 tentang topik penegakan diagnosis berdasarkan keadaan pasien saat tiba.

Rencana keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi gangguan mobilitas fisik adalah dengan pemberian terapi fisik Latihan ROM untuk meningkatkan kemampuan otot -otot pasien dan mencegah kontraktur. Terapi ROM ini dilakukan dalam 3x 24 jam selama 15- 30 menit pada kepala, anggota gerak kedua tangan dan kedua kaki yang berharap pasien mengalami progress yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan penelitian Ni Kadek Ayu, 2022 tentang manajemen rehabilitasi fisik dalam luka bakar menunjukkan bahwa rehabilitasi terapi fisik dapat meningkatkan ROM.

Manajemen fisioterapi adalah metode pelaksanaan penulis. Untuk menghindari kekakuan otot atau sendi serta meningkatkan aliran darah ke perifer, cobalah latihan rentang gerak ini (Yazid & Sidabutar, 2022). Di sini, penulis mengukur kekuatan otot dengan menggunakan kuesioner MMT.

Berdasarkan perawatan pasien selama tiga hari yang dilakukan penulis, yang meliputi pengkajian, analisis data, diagnosa keperawatan, perencanaan tindakan, dan pelaksanaan (termasuk evaluasi setelah terapi fisik), temuan menunjukkan bahwa skor yang diperoleh adalah Kurangnya kekuatan maksimal dalam perawatan pasien. ekstremitas bawah dan atas untuk 25 dari 7 kriteria evaluasi pada hari pertama. Pada hari kedua dengan skor 26 menunjukkan adanya penambahan kekuatan otot ekstremitas atas. Pada hari ketiga dengan skor 29 menunjukkan pasien dapat berdiri walaupun hanya 5 menit serta kekuatan otot tangan dan kaki meningkat dan dapat berputar 360° serta kedua tangan dapat direntangkan secara maksimal keatas dan kesamping. Hal ini sejalan dengan

studi kasus Elsa et all, 2023 bahwa fisioterapi memiliki peranan dalam upaya mengembangkan, memelihara, serta memulihkan gerak dan fungsi yang mengalami keterbatasan atau gangguan. Pada laporan kasus Arkhasa ett all, 2022 tentang “Rehabilitasi Fisioterapi Pasien Setelah Luka Bakar Listrik” menyimpulkan rehabilitasi fisioterapi dini dimulai, yang terutama berfokus pada pereda nyeri, penentuan posisi, dan pemasangan belat untuk mencegah kontraktur, peregangan, dan mobilitas dini agar pasien mandiri dan menormalkan aktivitas kehidupan sehari-hari.

Luka bakar AB derajat II (22,5% akibat kebakaran) pada hari ke 11 mengakibatkan berkurangnya kekuatan otot dan memburuknya ambulasi, menurut penelitian lain yang dilakukan Aditya Vega, 2017 tentang Penatalaksanaan Terapi Latihan pada Kasus Luka Bakar Fase Penyembuhan. Kapasitas pasien untuk berjalan sendiri meningkat secara signifikan setelah lima sesi perawatan olahraga yang mencakup latihan penguatan, fleksibilitas, pernapasan, ambulasi, dan keseimbangan.

### LEMBAR DOKUMENTASI PELAKSANAAN KEGIATAN

#### Latihan dan Kondisi Luka Hari 1



#### Latihan Hari 2



#### Latihan Hari 3





## KESIMPULAN

Hasil dari sesi terapi fisik selama tiga hari dengan menggunakan kuesioner MMT menunjukkan peningkatan kekuatan otot setelah pengobatan, dengan skor 25 pada hari pertama, 26 pada hari kedua, dan 29 pada hari ketiga. Kita dapat menyimpulkan bahwa perawatan fisik dapat berdampak pada pertumbuhan kekuatan otot pasien karena uji t sampel berpasangan menghasilkan signifikansi sebesar 0,023, yang lebih kecil dari kriteria signifikansi sebesar 0,05. Berdasarkan temuan ini, penulis menawarkan rekomendasi kepada fasilitas kesehatan yang mungkin dapat meningkatkan standar layanan yang mereka berikan kepada pasiennya, khususnya yang menangani luka bakar dan masalah mobilitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adibah dan Winasis. 2014. *Pertolongan Pertama Luka Bakar*. [online]: Termuat dalam: udoctor.co.id. Diakses pada tanggal 4 Agustus 2021.
- Elsa. 2022. *Manajemen Fisioterapi Dalam Menurunkan Kontraktur Otot Hamstring Postdebridement : Studi Kasus. Universitas Muhamdyah. Diakses pada tanggal 9 januari 2024.*
- Fitriana, R.N. 2014. *Hubungan Self Efficacy Dengan Tingkat Pengetahuan Ibu Dalam Penanganan Pertama Luka Bakar Pada Anak Usia Pra Sekolah di Desa Jombor Bendosari Sukoharjo*. Surakarta: Stikes Kusuma Husada.
- Gurnida, D.A., & Lilisari, M. 2011. *Dukungan Nutrisi pada Penderita Luka Bakar*. Bandung: Bagian Ilmu Kesehatan. Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran
- Hardisman. 2016. *Konsep Luka Bakar dan Penangannya*. Surabaya: UNY Press.
- Krisanty Paula, et al. 2009. *Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Jakarta: Trans Info Media.
- Moenadjat Y. 2009. *Luka Bakar: Masalah dan Tata Laksana. Edisi 4*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Ni Kadek et all, 2022. *Physical Therapy Rehabilitation Management on Burn Injury: A Case Report*. Physical Therapy Journal of Indonesia (PTJI) 2022, Volume 3, Number 1: 19-25
- Rahayuningsih, T. 2012. *Penatalaksanaan Luka Bakar (Combustio)*. Jurnal Profesi Volume08.[online]. Termuat dalam <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=250095&val=6682&title=PENATALAKSANAAN%20LUKA%20BAKAR%20>. Diakses pada tanggal 4 agustus 2021.
- Smeltzer SC and Bare BG. 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jilid Pertama. Edisi Pertama*. Jakarta: EGC.
- Suriadi, Rita. 2010. *Asuhan Keperawatan pada Anak*. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2016. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta Selatan : Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 2018. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2018. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Yovita. 2014. *Penanganan Luka Bakar*. [online]. Termuat dalam: <http://www-media.acehprov.go.id>. Diakses pada tanggal 4 Agustus 2021.

