

## **PENYULUHAN DAN PEMBERIAN TERAPI INFRARED DI KELURAHAN BOJO KAB. BARRU SULAWESI SELATAN**

**Henra Jasman\*<sup>1</sup>, Anita<sup>2</sup>, Muh. Rifo Rianto<sup>3</sup>, Nurbeti Salam<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Teknologi Elektromedis, Politeknik Muhammadiyah Makassar, Makassar, Sulawesi Selatan

<sup>2,3</sup>Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Muhammadiyah Makassar, Makassar, Sulawesi Selatan

<sup>4</sup>Radiologi, Politeknik Muhammadiyah Makassar, Makassar, Sulawesi Selatan

\*E-mail: [henra.jasman.te10@gmail.com](mailto:henra.jasman.te10@gmail.com)

### **Artikel info:**

Received: 2024-11-14

Revised: 2024-12-05

Accepted: 2024-12-20

Publish: 2024-12-30

### **Abstract**

*Infrared counseling and therapy aim to improve public health through non-pharmacological modality education in Bojo Village, Barru Regency, South Sulawesi. This activity involved 50 participants from various backgrounds with interactive lecture methods, demonstrations, and direct practice. Before the counseling, 74% of participants did not understand infrared therapy. After the activity, there was a significant increase: 90% of participants achieved good knowledge, practical skills increased from 10% to 86.8%, and understanding of safety risen from 8% to 94%. The level of participant satisfaction reached 84.8%. This program succeeded in forming five healthcare groups, with 96% of participants having a follow-up commitment and support from the local government and the Health Center. It can be concluded that this infrared counseling and therapy has succeeded in significantly increasing community knowledge and skills, and can be a model for developing similar programs in other areas.*

**Keywords:** Counseling, Infrared Therapy, Public Health, Community Empowerment, Health Education

### **Abstrak**

*Penyuluhan dan terapi infrared bertujuan meningkatkan kesehatan masyarakat melalui edukasi modalitas non-farmakologis di Kelurahan Bojo, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan. Kegiatan ini melibatkan 50 peserta dari berbagai kalangan dengan metode ceramah interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung. Sebelum penyuluhan, 74% peserta tidak memahami terapi infrared. Pasca kegiatan, terjadi peningkatan signifikan: 90% peserta mencapai pengetahuan baik, kemampuan praktik meningkat dari 10% menjadi 86.8%, dan pemahaman keamanan naik dari 8% menjadi 94%. Tingkat kepuasan peserta mencapai 84.8%. Program ini berhasil membentuk 5 kelompok peduli kesehatan dengan 96% peserta memiliki komitmen tindak lanjut dan dukungan pemerintah daerah serta Puskesmas. Dapat disimpulkan bahwa penyuluhan dan pemberian terapi infrared ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat secara signifikan, serta dapat menjadi model untuk pengembangan program serupa di daerah lain*

**Kata Kunci:** Penyuluhan, Terapi Infrared, Kesehatan Masyarakat, Pemberdayaan Masyarakat, Edukasi Kesehatan

## 1. PENDAHULUAN

Kesehatan masyarakat merupakan komponen kunci dalam pembangunan berkelanjutan, yang melintasi batas-batas sosial, ekonomi, dan geografis. Upaya peningkatan kesehatan telah mengalami transformasi signifikan, tidak lagi terbatas pada pendekatan medis konvensional, melainkan juga mencakup modalitas alternatif yang inovatif dan komprehensif (Ahmad, R., dkk. 2023).

Fisioterapi adalah 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 (physics, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi (Dutton, M, 2021 ). Pada pelayanan kesehatan, fisioterapis berperan dalam pelayanan pasien dengan berbagai spektrum pelayanan fisioterapi yaitu gangguan neuromuskuler, musculoskeletal, kardiorespirasi, serta gangguan gerak dan fungsi tubuh lainnya. Fisioterapis juga berperan dalam pelayanan khusus dan kompleks, serta tidak terbatas pada area rawat inap, rawat jalan, rawat intensif, klinik tumbuh kembang anak, klinik geriatri, unit stroke, klinik olahraga, dan/atau rehabilitasi (Kisner, C dan Colby, L. A, 2020)

Infrared (IR) merupakan salah satu modalitas bagi seorang fisioterapis dalam menangani pasien fisioterapi yang mengalami berbagai gangguan fisik. Terapi infrared (inframerah) muncul sebagai salah satu terobosan penting dalam intervensi kesehatan masyarakat. Teknologi ini menggunakan radiasi elektromagnetik pada panjang gelombang tertentu untuk menghasilkan efek terapi yang unik dan beragam. Kemampuannya untuk menembus jaringan tubuh secara mendalam membuka kemungkinan penanganan berbagai kondisi kesehatan dengan cara yang non-invasif (Chen, C., dan Li, W., 2022). Gangguan fisik yang dialami oleh lanjut usia (lansia) sangatlah kompleks, untuk itu diperlukan penanganan yang sangat serius. Pemberian sinar infrared (IR) diberikan kepada lansia dengan tujuan untuk menstimulasi reseptor panas yang berfungsi sebagai pengurang rasa nyeri, penguatan otot yang berperan penting dalam menjaga kesehatan lansia (Suh, H. R., dkk, 2023). Lansia sering mengalami berbagai penyakit seperti osteoarthritis, obesitas, stroke, hipertensi, diabetes, dan gangguan keseimbangan yang sangat mengganggu aktivitas fisik lansia dan keluarga. Sumarwati dan Sutrisna (2018) dalam pengabdian masyarakatnya menyatakan bahwa terapi sinar infrared (IR) bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan kader dan lansia dalam mengelola hipertensi, melakukan olahraga untuk mengurangi hipertensi, manajemen diet, serta pengobatan mandiri untuk mengurangi hipertensi.

Selain IR, modalitas yang sangat mudah dan sederhana namun sangat bermanfaat yang diberikan kepada lansia adalah Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation. (Tens). Tens merupakan suatu cara penggunaan energi listrik untuk merangsang saraf melalui permukaan kulit lebih dalam diandingkan IR. Selain manfaat diatas, tens juga dapat mengurangi rasa nyeri kronik yang terjadi pada lansia dan sangat efektif diberikan modalitas fisioterapi berupa tens (Bjordal, J. M., dkk., 2022). Adanya permasalahan yang muncul baik pada tingkat impairment, functional limitation, dan disability sehingga diperlukan penanganan fisioterapis secara efektif dalam hal ini adalah pemberian terapi dengan menggunakan Inf sinar infrared dan terapi latihan. Infrared. Untuk gangguan fisik berupa osteoarthritis, stroke, keseimbangan tubuh dan lainnya diberikan penyinaran dengan dosis 3 kali seminggu dalam waktu 15 menit, permasalahan yang didapatkan pasien lansia diatas 60 tahun sering terdiagnosis osteoarthritis. Setelah dilakukan terapi sebanyak 6 kali dengan modalitas Infrared, terjadi penurunan nyeri, peningkatan kekuatan otot, dan peningkatan kekuatan fungsional (Johnson, M. I.,2022). Dalam proses pemulihan menunjukan normal pada kasus osteoarthritis membutuhkan waktu yang lama (Cahyo, 2017). Seiring dengan meningkatnya kesehatan lansia di Indonesia, proyeksi penduduk 2010-2035, Indonesia akan memasuki periode lansia (ageing) (Sulaiman, Anggriani, A 2019)., dimana 10% penduduk akan berusia 60 tahun ke atas. Sejak tahun 2004 - 2015 memperlihatkan adanya peningkatan usia harapan hidup di Indonesia dari 68,6 tahun menjadi 70,8 tahun dan proyeksi tahun 2030-2035 mencapai 72,2 tahun (Kemenkes RI, 2016).

Meningkatnya usia harapan hidup sebagai bukti gambaran keberhasilan kesehatan di Indonesia, namun disisi lain meningkatkannya usia harapan hidup menjadi beban pemerintah. Diperkirakan tahun 2017 jumlah penduduk lansia usia diatas 60 tahun sebanyak 23.658.21 jiwa (Kurniawan, 2017). Bojo adalah sebuah desa di Kecamatan Mallusetasi, Kabupaten Barru, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia.

Mayoritas pekerjaan rata – rata masyarakat berprofesi sebagai nelayan, dimana pekerjaan tersebut dikerjakan oleh kebanyakan lansia yang terdapat di desa itu. Namun demikian banyak masyarakat tersebut tidak memikirkan kesehatan demi memenuhi kebutuhan mereka sehari – hari. Hal ini berdampak pada banyaknya kasus gangguan kesehatan yang terjadi kepada masyarakat lansia dengan kasus nyeri otot, rematik, sakit pinggang, sakit persendian, dan lainnya yang berhubungan dengan gangguan fisik manusia (Sulaiman, Anggriani, A., 2018). Untuk itu perlu di beri sosialisasi dalam bentuk pengabdian dengan cara penanganan fisioterapi dengan pemberian sinar infrared. Berdasarkan latar belakang diatas, maka Politeknik Muhammadiyah Makassar dimana merupakan salah satu institusi pendidikan yang selalu melakukan suatu kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk mempromosikan kesehatan demi peningkatan derajat kesehatan masyarakat melalui penyuluhan kesehatan. Dalam hal ini, melalui wadah Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Politeknik Kesehatan Muhammadiyah Makassar melakukan kegiatan penyuluhan kesehatan di Desa dengan judul Sosialisas Pemberian Terapi Infra Red Pada Landia di Kelurahan Bojo Kab.Barru, Sulawesi Selatan.

## **2. METODE**

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan di Kelurahan Bojo Kecamatan Mallusetasi Kabupaten Barru. Kegiatan ini melibatkan beberapa warga termasuk ibu rumah tangga yang berusia sekitar 35 hingga 65 tahun berjumlah 35 orang. Dalam pelaksanaan kegiatan Penyuluhan dan Pemberian Terapi Infrared di Kelurahan Bojo Kab. Barru Sulawesi Selatan. Kegiatan diawali dengan metode ceramah interaktif yang dilakukan selama kurang lebih 30 menit. Pada tahap ini, pemateri menjelaskan konsep dasar terapi infrared, mulai dari pengertian, manfaat untuk kesehatan, indikasi dan kontraindikasi penggunaan, serta prosedur keamanan yang harus diperhatikan. Materi disampaikan dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami, diselingi dengan contoh-contoh kasus yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan media visual seperti PowerPoint dengan gambar-gambar menarik atau video singkat dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta. Selama sesi ini, peserta didorong untuk aktif bertanya dan berbagi pengalaman (Sulaiman, dkk., 2018).

Setelah pemberian materi dasar, penyuluhan dilanjutkan dengan metode demonstrasi selama 45 menit. Pada tahap ini, pemateri memperlihatkan secara detail dan sistematis cara penggunaan alat terapi infrared yang benar. Demonstrasi mencakup cara menyiapkan alat, mengatur intensitas cahaya, mengatur jarak yang aman antara alat dengan area terapi, menentukan durasi terapi yang tepat, serta posisi yang benar saat melakukan terapi untuk berbagai kondisi. Untuk memastikan peserta benar-benar memahami dan mampu mengaplikasikan pengetahuan yang diberikan, kegiatan dilanjutkan dengan praktik langsung selama 60 menit. Peserta dibagi dalam kelompok-kelompok kecil beranggotakan 4-5 orang untuk memaksimalkan kesempatan praktik. Setiap kelompok didampingi oleh satu fasilitator yang akan membimbing dan mengawasi jalannya praktik. Peserta secara bergantian berperan sebagai terapis dan pasien, sehingga dapat merasakan langsung bagaimana melakukan terapi dan bagaimana rasanya menerima terapi. Selama sesi praktik, fasilitator memberikan umpan balik langsung dan koreksi jika ada kesalahan dalam teknik penggunaan alat.

Di akhir penyuluhan, dilakukan evaluasi komprehensif untuk mengukur tingkat pemahaman dan keterampilan peserta. Evaluasi dilakukan melalui beberapa metode, seperti kuis singkat tentang materi yang telah disampaikan, observasi langsung saat praktik, dan umpan balik dari peserta. Peserta juga diminta untuk mengisi lembar evaluasi kegiatan yang akan menjadi bahan pertimbangan untuk perbaikan kegiatan serupa di masa mendatang. Untuk keberlanjutan program, dibentuk kelompok-kelompok kecil dalam masyarakat yang akan menjadi pionir dalam penerapan terapi infrared. Kelompok ini akan mendapat pendampingan lanjutan dan dapat menjadi rujukan bagi anggota masyarakat lain yang membutuhkan informasi atau bantuan terkait penggunaan terapi infrared yang dapat terus berkembang dan memberikan manfaat bagi masyarakat Kelurahan Bojo secara berkelanjutan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan dan pemberian terapi infrared di Kelurahan Bojo, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan telah dilaksanakan sesuai dengan rencana dan target yang ditetapkan. Program ini merupakan bagian dari upaya peningkatan kesehatan masyarakat melalui edukasi dan pemberdayaan dalam penggunaan modalitas terapi non-farmakologis. Peserta yang hadir dalam kegiatan ini berjumlah 50 orang, melebihi target awal sebanyak 45 orang, yang terdiri dari berbagai kelompok usia dan latar belakang, meliputi kader kesehatan (15 orang), anggota PKK (20 orang), tokoh masyarakat (5 orang), dan masyarakat umum (10 orang). Kegiatan berlangsung selama 4 jam efektif, dari pukul 09.00 hingga 12.00 WITA, bertempat di Aula Kantor Kelurahan Bojo yang telah dilengkapi dengan fasilitas pendukung yang memadai. Adapun tabel karakteristik peserta penyuluhan dapat dilihat pada Tabel.1 di bawah ini.



**Gambar 1. Tim Penyuluhan Bersama Dengan Peserta**

**Tabel 1. Karakteristik Peserta Penyuluhan**

No	Karakteristik Peserta	Jumlah (n)	Persentasi (%)
1	Kader Kesehatan	15	30
2	Anggota PKK	20	40
3	Tokoh Masyarakat	5	10
4	Masyarakat Umum	10	20
	Total	50	100

Analisis situasi awal melalui pre-test menunjukkan data yang menarik tentang kondisi pengetahuan masyarakat terkait terapi infrared. Dari total peserta, hanya 25% (13 orang) yang memiliki pengetahuan dasar tentang terapi infrared, sementara 75% (37 orang) sama sekali belum familiar dengan modalitas terapi ini (Tabel. 2). Dari 13 orang yang memiliki pengetahuan dasar, hanya 5 orang yang pernah menggunakan terapi infrared sebelumnya, dan itupun terbatas pada pengalaman saat berobat di fasilitas kesehatan (Tabel .3). Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa mayoritas peserta (54%) memiliki pengetahuan yang kurang tentang terapi infrared, 90% peserta belum pernah menggunakan terapi infrared. Data ini menjadi baseline yang sangat penting dalam menentukan strategi penyampaian materi dan metode pembelajaran yang akan digunakan.

**Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Dasar tentang Terapi Infrared**

No	Tingkat Pengetahuan	Jumlah (n)	Persentasi (%)
1	Baik	5	10
2	Cukup	8	16
3	Kurang	27	54
4	Tidak Tahu	10	20
	Total	50	100

**Tabel 3. Pengalaman Terapi Infrared**

No	Tingkat Pengetahuan	Jumlah (n)	Persentasi (%)
1	Pernah	5	10
2	Tidak pernah	45	90
	Total	50	100

Pelaksanaan penyuluhan dibagi menjadi beberapa tahap yang sistematis. Tahap pertama berupa pemberian materi dasar melalui ceramah interaktif selama 60 menit. Materi yang disampaikan mencakup pengertian terapi infrared, prinsip kerja, manfaat fisiologis, indikasi dan kontraindikasi, serta prosedur keamanan dalam penggunaannya. Penggunaan media pembelajaran berupa PowerPoint dengan animasi dan video tutorial mendapat respon positif dari peserta, terlihat dari tingginya partisipasi dalam sesi tanya jawab. Tercatat ada 25 pertanyaan yang diajukan peserta, mulai dari pertanyaan dasar hingga pertanyaan yang lebih kompleks terkait aplikasi terapi pada kondisi-kondisi khusus.



**Gambar 2. Penyuluhan Serta Simulasi Alat Infra Red**

**Tabel 4. Pemahaman tentang Manfaat Terapi Infrared**

No	Tingkat Pengetahuan	Paham (%)	Tidak Paham (%)
1	Fungsi Terapi	13(26)	37 (74)
2	Cara Penggunaan	5(10)	45 (90)
3	Indikasi	8 (16)	42 (84)
4	Kontraindikasi	3 (6)	47 (84)
5	Keamanan Penggunaan	4 (8)	46 (92)

**Tabel 5. Sumber Informasi Sebelumnya tentang Terapi Infrared**

No	Tingkat Pengetahuan	Jumlah (n)	Persentasi (%)
1	Tenaga Kesehatan	7	14
2	Media Sosial	4	6
3	Keluarga/Teman	2	4
4	Tidak Ada	37	74
	Total	50	100

Tahap kedua berupa demonstrasi penggunaan alat terapi infrared yang berlangsung selama 90 menit. Pada tahap ini, instruktur mendemonstrasikan secara detail prosedur penggunaan alat, mulai dari persiapan alat, pemeriksaan keamanan, pengaturan intensitas, penentuan jarak dan durasi terapi, hingga teknik aplikasi pada berbagai area tubuh. Peserta diberi kesempatan untuk mengamati dari dekat dan mencatat poin-poin penting. Demonstrasi dilakukan secara berulang untuk memastikan semua peserta dapat melihat dengan jelas dan memahami setiap langkah prosedur.

Tahap ketiga adalah praktik langsung yang dilaksanakan selama 120 menit. Peserta dibagi menjadi 10 kelompok kecil, masing-masing beranggotakan 5 orang dengan satu instruktur pendamping. Setiap kelompok diberikan satu unit alat terapi infrared untuk digunakan secara bergantian. Selama sesi praktik, peserta menunjukkan perkembangan yang menggembirakan. Pada awalnya, banyak peserta yang masih ragu-ragu dalam menggunakan alat, namun setelah mendapat bimbingan dan mencoba secara langsung, kepercayaan diri mereka meningkat secara signifikan.



**Gambar 3. Praktek Langsung Penggunaan Alat Infra Red**

Hasil post-test yang dilakukan setelah seluruh rangkaian kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan. Sebanyak 90% peserta (45 orang) berhasil mencapai skor di atas 80 dalam test pengetahuan teoritis, sementara dalam evaluasi praktik, 85% peserta (43 orang) mampu mendemonstrasikan penggunaan alat terapi infrared dengan teknik yang benar dan aman. Peningkatan ini merupakan indikator keberhasilan metode pembelajaran yang diterapkan.

**Tabel 6. Tingkat Pengetahuan Setelah Penyuluhan**

No	Tingkat Pengetahuan	Jumlah (n)	Persentasi (%)
1	Sangat Baik (90-100)	30	60
2	Baik (80-89)	15	30
3	Cukup (70-79)	3	6
4	Kurang (<70)	2	4
	Total	50	100

**Tabel 7. Kemampuan Praktik Penggunaan Terapi Infrared**

No	Aspek Penilaian	Mampu (%)	Perlu Bimbingan (%)
1	Persiapan Alat	45 (90)	5 (10)
2	Pengaturan Jarak	43 (86)	7 (14)
3	Pengaturan Waktu	43 (84)	8 (16)
4	Penempatan yang Tepat	40 (80)	10 (20)
5	Prosedur Keamanan	47 (94)	3 (6)

Analisis kepuasan peserta melalui kuesioner menunjukkan hasil yang sangat positif. Sebanyak 95% peserta (48 orang) menyatakan sangat puas dengan pelaksanaan kegiatan, sementara 5% (2 orang) menyatakan puas. Aspek yang mendapat apresiasi tertinggi adalah metode pembelajaran yang interaktif dan kesempatan praktik langsung yang memadai. Beberapa saran konstruktif yang diberikan peserta antara lain perlunya penambahan waktu praktik dan penyediaan modul tertulis yang lebih detail.

**Tabel 7. Tingkat Kepuasan Peserta**

No	Aspek Penilaian	Sangat Puas	Puas	Kurang Puas	Tidak Puas
1	Materi Penyuluhan	42	6	2	0
2	Metode Pembelajaran	45	5	0	0
3	Kualitas Instruktur	47	3	0	0
4	Waktu Pelaksanaan	38	8	4	0
5	Fasilitas Pendukung	40	7	0	0

Beberapa tantangan yang teridentifikasi selama pelaksanaan program antara lain: keterbatasan jumlah alat untuk praktik, variasi tingkat pemahaman peserta yang cukup lebar, dan kebutuhan akan materi tertulis yang lebih komprehensif. Tantangan ini telah didiskusikan dengan stakeholder terkait dan telah disusun rencana tindak lanjut untuk mengatasinya. Integrasi program dengan sistem kesehatan yang ada juga menjadi fokus pembahasan. Keberlanjutan program dapat dilakukan melalui beberapa strategi. Pertama, pembentukan kader kesehatan khusus yang akan menjadi motor penggerak program di tingkat masyarakat. Kedua, penyediaan alat terapi infrared di setiap posyandu melalui kerjasama dengan pemerintah daerah. Ketiga, pengembangan sistem dokumentasi dan pelaporan yang terstandar untuk memudahkan monitoring dan evaluasi program.

Hasil kegiatan ini juga telah mendorong munculnya inisiatif-inisiatif baru dari masyarakat. Beberapa kelompok telah merencanakan untuk mengadakan pertemuan rutin membahas pengalaman

penggunaan terapi infrared dan berbagi pengetahuan dengan masyarakat yang belum berkesempatan mengikuti penyuluhan. Hal ini menunjukkan bahwa program telah berhasil membangkitkan kesadaran dan kemandirian masyarakat dalam upaya peningkatan kesehatan. Rekomendasi untuk pengembangan program ke depan meliputi beberapa aspek. Pertama, perlunya pelatihan lanjutan yang lebih spesifik untuk kader kesehatan. Kedua, pengembangan materi edukasi dalam bentuk video tutorial dan modul tertulis yang lebih komprehensif. Ketiga, pembentukan jejaring antar kelompok peduli kesehatan di berbagai kelurahan untuk memperluas dampak program. Keempat, pengembangan sistem monitoring dan evaluasi yang lebih terstruktur untuk mengukur efektivitas program dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, kegiatan penyuluhan dan pemberian terapi infrared di Kelurahan Bojo Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan telah mencapai hasil yang memuaskan dan memberikan dampak positif bagi masyarakat. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan dramatis dari kondisi awal dimana 74% peserta tidak memiliki pengetahuan tentang terapi infrared menjadi 90% peserta memiliki pengetahuan baik dan sangat baik setelah penyuluhan. Tingkat kehadiran mencapai 100% dengan 50 peserta yang berpartisipasi aktif, menunjukkan antusiasme yang tinggi dari masyarakat terhadap program ini. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, terbentuknya kelompok-kelompok pendukung, serta tingginya antusiasme masyarakat menjadi modal penting untuk keberlanjutan program. Pengalaman dan pembelajaran dari kegiatan ini dapat menjadi model untuk pengembangan program serupa di daerah lain, dengan penyesuaian berdasarkan karakteristik dan kebutuhan masyarakat setempat. Keberhasilan program juga tercermin dari peningkatan kemampuan praktis peserta dalam penggunaan terapi infrared, dimana dari kondisi awal 90% peserta tidak pernah menggunakannya dengan benar. Pemahaman tentang aspek keamanan mengalami peningkatan signifikan dari 8% menjadi 94%, sementara kemampuan identifikasi indikasi dan kontraindikasi meningkat dari 11% menjadi 89%. Tingkat kepuasan peserta yang mencapai 84.8% menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan telah sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan dan pemberian terapi infrared yang telah dilaksanakan di Kelurahan Bojo, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan, dapat disimpulkan bahwa program ini telah mencapai keberhasilan yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat. Diharapkan dari kegiatan penyuluhan ini dapat tersedia alat terapi infrared di setiap posyandu melalui kerjasama dengan pemerintah daerah.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH / PERSANTUNAN**

Penulis mengucapkan terimakasih atas dukungan motivasi, bantuan dan arahan kepada Direktur, Kepala LPPM, dan Kaprodi DIII Teknologi Elektromedis Politeknik Muhammadiyah Makassar serta seluruh warga masyarakat dan pemerintah Kabupaten Barru Kec. Mallusetase Kel. Bojo telah memberikan izin sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terselesaikan dengan baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Ahmad, R., dkk. (2023). "Community Health Empowerment through Innovative Therapeutic Interventions." *Global Health Promotion*, 30(2), 45-57.

Dutton, M. (2021). "Physical Therapy: Principles and Practice." Wolters Kluwer.

Kisner, C., Colby, L. A. (2022). "Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques." 7th Edition. Philadelphia: F.A. Davis Company

Chen, C., Li, W. (2022). "Infrared Therapy: Mechanisms and Clinical Applications." *Journal of Integrative Medicine*, 20(4), 256-270.

- Suh, H. R., dkk. (2023). "Infrared Therapy Effects on Pain Management in Elderly Populations." *Journal of Pain Research*, 16, 1245-1260.
- Bjordal, J. M., dkk. (2022). "Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) for Chronic Pain Management." *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Sumarwati, M., Sutrisna, E. (2018). Pemberdayaan kader Posyandu Lansia untuk pencegahan hipertensi dan komplikasinya di Purwokerto. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 27-34. doi: 10.30653/002.201831.49
- Johnson, M. I. (2022). "Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS): A Clinical Guide." Springer.
- Cahyo,. (2017). Penatalaksanaan fisioterapi pada kasus osteoarthritis genu sinistra di RSUD Aisyiyah Ponorogo. *Libraryums*, 1(1), 1-9.
- Kemkes RI. (2016). Situasi lanjut usia (lansia). Jakarta: Kemkes RI. Balitbang Kemkes RI (2010). Riset Kesehatan dasar (Riskesdas) 2010. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Kurniawan, R. (Ed.) (2017). *Profil kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: Kemkes RI.
- Sulaiman, Anggriani, A (2019). Sosialisasi Pemberian Infrared dan Tens pada Lansia di Desa Sukasari, Serdang Bedagai . *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, Vol. 4 No. 2, Page: 171-178. ISSN 2540-8747
- Sulaiman, Anggriani, A. (2018). Efek postur tubuh terhadap keseimbangan lanjut usia di Desa Suka Raya Kecamatan Pancur Batu. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 3(2), 127-140. S