

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi data penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2025 di wilayah kerja Puskesmas Penkase Oeleta. Penelitian dilakukan dengan mendatangi rumah pasien secara langsung dan memberikan terapi rendam kaki air hangat dan garam. Tujuan dari penelitian ini adalah menurunkan tingkat nyeri pada pasien dengan diagnosis asam urat.

4.1.2 Gambaran umum lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Penkase Oeleta, yang terletak di Kecamatan Alak, Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Puskesmas ini merupakan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang berada di bawah kewenangan Dinas Kesehatan Kota Kupang serta berperan signifikan dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan dasar bagi masyarakat di wilayah kerjanya.

Sebagai puskesmas yang aktif dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat, Puskesmas Penkase Oeleta menyelenggarakan berbagai program pelayanan kesehatan yang bersifat promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Pelayanan ini melayani berbagai kelompok usia dan kondisi, meliputi anak-anak, ibu hamil, lanjut usia, serta individu dengan penyakit tidak menular (PTM).

Salah satu fokus program di Puskesmas Penkase Oeleta adalah pengendalian penyakit tidak menular (PTM), termasuk hipertensi, diabetes melitus, dan asam urat. Melalui program Posbindu PTM (Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular), puskesmas melakukan deteksi dini dan pemantauan faktor risiko penyakit tidak menular pada kelompok masyarakat usia dewasa dan lansia. Dalam kegiatan ini, masyarakat diperiksa tekanan darah, kadar gula darah, kadar asam urat.

Namun, hingga saat ini, belum pernah dilakukan penyuluhan kesehatan secara khusus yang berfokus pada penyakit asam urat di wilayah kerja Puskesmas

Penkase Oeleta. Ketersediaan data kesehatan, keterlibatan aktif masyarakat, serta keterbukaan pihak puskesmas terhadap kegiatan penelitian menjadi dasar pemilihan lokasi ini sebagai tempat pelaksanaan penelitian.

4.1.3 Gambaran umum subjek penelitian

Penelitian ini dimulai dengan meminta izin kepada pihak Puskesmas Penkase Oeleta. Setelah memperoleh izin, penelitian dimulai dengan melakukan kontrak penelitian terlebih dahulu dengan kedua pasien. Setelah dilakukan pengkajian awal melalui wawancara dan observasi, ditemukan 2 pasien yang mengalami nyeri kaki. Kedua responden menunjukkan tingkat nyeri pada kategori sedang, kedua responden berusia 60 tahun keatas dan mengalami nyeri kaki akibat asam urat.

Penelitian ini melibatkan dua responden dengan karakteristik berupa pasien asam urat yang mengalami nyeri pada skala sedang, yang berusia 60 tahun keatas, telah mendapatkan diagnosis medis dari dokter sebagai pasien dengan asam urat.

Tabel 4.1 Karakteristik subjek penelitian

Responden/Inisial	Umur	Jenis kelamin	Skala nyeri awal	Frekuensi nyeri	Tingkat nyeri
Ny S.T	64 tahun	P	6	Hilang timbul	Sedang
Ny H.B	76 tahun	L	6	Hilang timbul	Sedang

Tabel 4.2 Pengkajian Responden

Ny S.T	Tn H.B
<p>Pasien bernama Ny S.T, berusia 64 tahun. Alamat Jln. Lasbaun RT/RW: 015/010 Kel/Desa: Penkase Oeleta, Kecamatan Alak. Klien beragama Katolik, berasal dari suku Flores, berstatus menikah, dengan pendidikan terakhir SD. Klien bekerja sebagai ibu rumah tangga dan memiliki dua anak, saat ini tinggal bersama suami dan tiga orang cucu. Berdasarkan pengkajian, klien melaporkan memiliki riwayat asam urat dan hipertensi sejak tahun 2024, saat pemeriksaan pertama kali di Puskesmas Penkase Oeleta. Klien juga menyampaikan keluhan nyeri yang sering muncul dari kedua paha hingga lutut, nyeri pasien cenderung meningkat saat duduk dalam waktu lama maupun saat hendak berdiri. Selain itu, pasien melaporkan nyeri bertambah setelah mengonsumsi makanan tertentu, seperti kacang-kacangan dan sayuran hijau, misalnya kangkung dan bayam. Nyeri yang dirasakan berupa sensasi kesemutan dan tertusuk-tusuk, dengan skala nyeri 6, bersifat hilang timbul, dan termasuk tingkat nyeri sedang. Pasien</p>	<p>Pasien bernama Tn H.B, berusia 76 tahun. Alamat Perumahan Pitobi RT/RW: 034/004 Blok GCKel/Desa: Penkase Oeleta, Kecamatan Alak. Klien beragama Kristen, suku Sabu, status menikah, pendidikan terakhir A.Md.PD. Klien merupakan pensiunan guru, klien memiliki enam orang anak dan saat ini tinggal bersama anak kelima. Berdasarkan pengkajian, klien melaporkan mengalami nyeri pada kedua lutut dan jari kaki sejak tahun 2024. Klien menyampaikan bahwa nyeri cenderung meningkat saat duduk dalam waktu lama maupun saat berjalan dengan jarak yang cukup jauh. Klien mengatakan nyeri yang dialami klien berupa sensasi tertusuk-tusuk dan kram, dengan skala nyeri sebesar 6, bersifat hilang timbul, dan tergolong tingkat nyeri sedang. Hasil pemeriksaan kadar asam urat menunjukkan nilai 8,1 mg/dL. Klien menyatakan bahwa selama ini hanya mengonsumsi obat allopurinol, baik yang diresepkan dokter maupun yang dibeli sendiri di apotek ketika merasa nyeri.</p>

menyatakan bahwa ketika mengalami nyeri, pasien biasanya meminta bantuan suami untuk melakukan pijatan pada area yang terasa sakit. Pada saat dilakukan pengecekan asam urat hasilnya 7,4mg/dl.	
---	--

Pelaksanaan Intervensi Hidroterapi (rendam kaki air hangat dan garam)

Intervensi dilakukan sebanyak 3 sesi pada masa menstruasi selama penelitian. Kedua responden mengikuti sesi rendam kaki air hangat dan garam selama 10 menit, di rumah masing-masing responden.

Tahapan pelaksanaan:

1. Pra-intervensi: Melakukan wawancara awal dan pengisian skala nyeri sebelum pelaksanaan terapi perendaman kaki dengan air hangat.
2. Intervensi: Pelaksanaan perendaman kaki menggunakan air hangat yang dicampur garam selama 10 menit dengan posisi duduk yang nyaman dan rileks.
3. Pasca-intervensi: Pengukuran ulang skala nyeri serta wawancara dengan responden setelah terapi perendaman kaki dengan air hangat dilaksanakan.

4.1.3 Skala nyeri sebelum dan setelah terapi rendam kaki air hangat dan garam berdasarkan lembar observasi

Kedua responden mengalami penurunan skala nyeri setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat. Tabel berikut menunjukkan skala nyeri pasien sebelum dan setelah pelaksanaan terapi perendaman kaki menggunakan air hangat yang dicampur garam.

Tabel 4.3 Skala nyeri berdasarkan observasi

Pasien	Hari tanggal/jam	Umur	Waktu	Skala nyeri	Suhu Air	Pendapat
Ny S.T	13 Juni 2025 (10.00- 10.10)	64 tahun	Pre	6	38°C	Klien mengatakan nyeri yang ia rasakan tertusuk-tusuk dan kesemutan
			Post	5		Klien mengatakan ia rasa lebih rileks dan nyeri yang ia rasakan sedikit berkurang
	14 Juni 2025 (10.00- 10.10)		Pre	5		Klien mengatakan nyeri yang ia rasakan tertusuk-tusuk dan kesemutan, nyeri terasa saat terlalu lama duduk dan hendak berdiri

			Post	3		Klien mengatakan ia merasa lebih rileks, nyeri yang ia rasakan sudah berkurang
	15 Juni 2025 (10.00-10.10)		Pre	3		Klien mengatakan nyeri masih terasa tapi sudah berkurang
			Post	2		Klien mengatakan sudah merasa lebih rileks dan nyeri semakin berkurang
Tn H.B	13 Juni 2025 (08.00-08.15)	76 Tahun	Pre	6	38°C	Nyeri tertusuk-tusuk dan kesemutan nyeri terasa pada jari-jari kaki dan jari tangan
			Post	4		Merasa lebih rileks dan nyeri sedikit berkurang.
	14 Juni 2025 (08.00-08.15)		Pre	4		Klien mengatakan nyeri yang ia rasakan tertusuk-tusuk dan kesemutan, nyeri yang ia rasakan pada bagian jari

					tangan dan jari-jari kaki
			Post	3	Merasa lebih rileks dan nyeri sedikit berkurang.
	15 Juni 2025 (08.00-08.15)		Pre	3	Pasien merasa lebih baik dari kemarin
			Post	1	Skala nyeri yang pasien rasakan sudah membaik, pasien mengatakan skala nyeri yang ia rasakan di angka 1

Sumber: Data Primer(2025)

Berdasarkan tabel di atas secara keseluruhan, kedua responden menunjukkan penurunan skala nyeri setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat dan garam. Temuan ini menunjukkan efektivitas terapi perendaman kaki dengan air hangat yang dicampur garam. Penurunan nyeri berlangsung secara bertahap dan signifikan setiap hari, menandakan bahwa terapi ini dapat dijadikan alternatif non-farmakologis dalam pengelolaan nyeri kaki pada pasien asam urat. Kedua responden mengatakan bahwa terapi rendam kaki air hangat dan garam dapat membantu kedua responden merasa rileks dan nyeri yang dirasa berkurang.

4.2 Pembahasan

1. Skala nyeri sebelum melakukan Hidroterapi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum melakukan terapi rendam kaki air hangat dan garam kedua responden mengalami nyeri kaki asam urat skala nyeri dengan angka 6 yang termasuk kedalam nyeri sedang. Berdasarkan Tabel 4.1 didapatkan kedua responden yang mengalami asam urat berusia >60 tahun. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori (Simamora,2019 dalam Hidayah Fitrotul, 2022) bahwa asam urat tergolong sebagai penyakit degeneratif yang menyerang persendian yang sering terjadi dialami oleh lansia. Disebut penyakit degenerative karena angka kejadian penyakit ini bersangkutan dengan proses degenerasi pada usia lanjut yang berlangsung sesuai waktu dan usia. Asam urat merupakan produk akhir metabolisme purin, salah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh. Purin merupakan senyawa yang terdapat pada berbagai bahan makanan yang berasal dari makhluk hidup. Peningkatan kadar asam urat dapat menimbulkan berbagai gangguan pada tubuh, termasuk pegal linu pada persendian yang disertai nyeri hebat. Kondisi ini terjadi akibat akumulasi kristal di daerah persendian sebagai konsekuensi dari meningkatnya kadar asam urat dalam darah (Andry,2009 dalam Hidayah Fitrotul, 2022).

Sehubungan dengan kejadian nyeri asam urat, peneliti juga berasumsi bahwa nyeri kaki pada pasien lansia dengan asam urat disebabkan oleh akumulasi kristal monosodium urat yang memicu inflamasi hebat pada sendi perifer, terutama pada kaki. Proses inflamasi ini diperkuat oleh aktivasi sistem imun bawaan yang masih aktif pada lansia. Selain itu, keterbatasan fisik dan komorbiditas pada lansia berkontribusi terhadap peningkatan persepsi nyeri, keterbatasan mobilitas, serta lambatnya proses pemulihan jaringan. Dengan demikian, nyeri yang dialami cenderung berada pada skala sedang hingga berat dan bersifat mengganggu fungsi aktivitas sehari-hari.

2. Skala Nyeri Setelah Pelaksanaan Hidroterapi

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa setelah diberikan terapi perendaman kaki menggunakan air hangat yang dicampur garam selama 3 hari berturut-turut, skala nyeri kedua responden mengalami penurunan, pada pasien pertama skala nyeri menurun pada angkat 2 sementara pada pasien kedua skala nyeri menurun pada angkat 1 (nyeri ringan). Penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Transyah Chichi Hafifa dkk. (2023), yang menyatakan bahwa hidroterapi kaki merupakan metode yang efektif untuk pemulihan cedera. Secara ilmiah, air hangat memberikan dampak fisiologis pada tubuh, antara lain: pertama, meningkatkan aliran darah melalui efek pada pembuluh darah, kedua, beban yang diberikan oleh air dapat memperkuat otot dan ligamen yang mendukung sendi tubuh. Suhu hangat pada air juga dapat meningkatkan kelenturan jaringan. Perendaman kaki dengan air hangat merupakan salah satu aplikasi yang bermanfaat untuk mengurangi nyeri, baik yang bersifat akut maupun kronis. Hidroterapi ini membantu untuk mengurangi berbagai keluhan salah satunya dengan merendam kaki dengan air hangat. Kehangatan air berperan dalam mengendurkan otot-otot serta mengurangi rasa nyeri, sehingga menimbulkan efek relaksasi pada tubuh. Garam terdiri dari senyawa kimia, dengan komponen utama natrium klorida (NaCl). Secara fisiologis, tubuh mampu mempertahankan keseimbangan antara natrium di luar sel dan kalium di dalam sel apabila kadar natrium dalam tubuh terjaga. Hormon aldosteron berperan dalam menjaga konsentrasi natrium darah pada tingkat normal. Natrium memiliki fungsi penting dalam menjaga keseimbangan asam-basa, menetralkan zat-zat pembentuk asam, serta berperan dalam transmisi saraf dan kontraksi otot (Ulfah Ayudytha Ezdha et al., 2023).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu Ulfah Ayudytha Ezdha, A., Nora Anggreini, S., & Helida Rafni, D. (2023) terkait efektivitas hidroterapi perendaman kaki dengan air hangat dan garam terhadap tingkat nyeri pada penderita nyeri pada penderita Gout Arthritis (asam urat) pada

lansia menunjukkan hasil penelitian terbukti efektif terapi perendaman kaki menggunakan air hangat yang dicampur garam sebagai upaya menurunkan tingkat nyeri pada lanjut usia dengan asam urat.

Peneliti berasumsi bahwa hidroterapi memiliki pengaruh signifikan dalam menurunkan nyeri pada lansia dengan gout arthritis. Efek fisiologis dari penggunaan air hangat diperkirakan mampu meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi peradangan, serta mempercepat eliminasi kristal asam urat dari jaringan sendi. Selain itu, sensasi hangat yang ditimbulkan melalui hidroterapi memberikan rasa relaksasi dan kenyamanan, yang berkontribusi terhadap penurunan persepsi nyeri pada lansia. Dengan pelaksanaan yang teratur, dan bertahap sesuai SOP, hidroterapi dipercaya mampu menjadi alternatif non-farmakologis yang efektif dalam manajemen nyeri kronis pada lansia penderita asam urat.

3. Analisis pengaruh hidroterapi terhadap masalah nyeri

Hasil penelitian pada kedua responden yang mengalami keluhan nyeri menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan berupa hidroterapi, yakni terapi dengan menggunakan air hangat yang berfungsi untuk meredakan nyeri. Pada Tabel 4.1 sebelum diberikan terapi rendam kaki air hangat skala nyeri kedua responden berada pada angka 6. Pada tabel 4.3 ditunjukkan bahwa setelah pelaksanaan terapi perendaman kaki dengan air hangat selama tiga hari berturut-turut, terjadi perubahan pada skala nyeri dari kedua responden menurun setiap harinya.

Penelitian ini konsisten dengan temuan Indriastuti Theky Desi dkk. (2024), yang menyatakan bahwa terapi perendaman kaki dengan air hangat dan garam efektif dalam mengurangi nyeri, meningkatkan sirkulasi darah, serta memberikan relaksasi pada otot. Garam mengandung senyawa kimia dengan komponen utama Natrium Klorida (NaCl). Natrium berperan dalam menjaga keseimbangan asam-basa tubuh dengan menetralkan zat-zat pembentuk asam, serta berkontribusi pada pengurangan nyeri, proses

transmisi saraf, dan kontraksi otot. Panas dari garam akan menyedot toksin dalam tubuh sehingga dapat memperlancar peredaran darah.

Peneliti berpendapat bahwa pemberian hidroterapi melalui perendaman kaki dengan air hangat berpotensi menurunkan intensitas nyeri pada pasien. Hal ini didasarkan pada asumsi bahwa suhu hangat dapat meningkatkan aliran darah lokal, memperbaiki metabolisme jaringan, serta memberikan efek relaksasi pada otot dan sendi yang mengalami nyeri. Selain itu, rangsangan suhu hangat juga dapat mengaktifkan reseptor saraf tertentu yang berperan dalam menghambat sinyal nyeri ke otak, sehingga persepsi nyeri pasien berkurang. Dengan demikian, hidroterapi dipandang mampu memberikan manfaat terapeutik baik dari aspek fisiologis maupun psikologis pada pasien yang mengalami nyeri.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan didalamnya yaitu peneliti tidak dapat mengamati secara langsung kebiasaan sehari-hari responden sehingga tidak dapat mengontrol kebiasaan responden seperti pola makan dan pola hidup masing-masing pasien selama penelitian berlangsung.