

Pemberian Campuran Kunyit dan Jahe dengan Tingkat Nyeri Pada Pasien Fraktur

Turmeric and Ginger Mixture Fracture's Pain Level of Patients Who Cured by Traditional Healer

Nanda Fitria¹, Kartini Hasballah², Endang Mutiawati³

¹Magister Keperawatan, Program Pascasarjana, Universitas Syiah Kuala

²Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala

³Bagian Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala

Abstrak

Tulang merupakan kerangka kerja tubuh manusia dan fraktur (patah tulang) dapat terjadi pada tulang manapun yang membentuk tubuh. Suatu fraktur dapat menimbulkan nyeri yang ekstrim atau ringan pada area yang cedera. Walaupun obat-obat nonsteroid efektif untuk menghilangkan nyeri, obat-obat herbal dan suplemen diet bisa memberikan alternatif pengobatan untuk menghilangkan nyeri yang lebih aman. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari campuran kunyit dan jahe terhadap tingkat nyeri sebelum dan sesudah penggunaan kunyit dan jahe pada pasien fraktur yang berobat pada dukun patah tulang di Kecamatan Jeumpa Kabupaten Bireuen. Penelitian ini menggunakan pendekatan *eksperimental-semu (quasi-eksperimental research)*. Rancangan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, dalam rancangan ini digunakan satu kelompok subjek sejumlah 48 orang responden yang diperoleh melalui teknik *total sampling*. Berdasarkan hasil uji normalitas data, didapatkan hasil $p\text{ value}=0.000<0.05$ baik untuk kelompok data sebelum maupun sesudah pemberian campuran kunyit dan jahe. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa data berdistribusi tidak normal. Oleh karena itu, maka selanjutnya, pengaruh pemberian campuran kunyit dan jahe pada pasien fraktur diuji dengan menggunakan rumus uji non parametrik *Wilcoxon signed rank test* pada derajat kemaknaan 95%. Pada bagian akhir analisa data, didapatkan nilai $Z=-2.694$ dan $p\text{ value}=0.007<\alpha=0.05$. Hasil penelitian ini terdapat pengaruh pemberian campuran kunyit dan jahe terhadap tingkat nyeri pada pasien fraktur yang berobat di dukun patah Kecamatan Jeumpa Kabupaten Bireuen. Dianjurkan kepada dukun patah dan masyarakat luas untuk menggunakan kunyit dan jahe sebagai alternatif pengobatan untuk menghilangkan nyeri.

Kata kunci: campuran kunyit dan jahe, tingkat nyeri.

Abstract

Bone is human's body structure and fracture may affect any bone that construct human body. A fracture can cause pain ranged from extreme to light in the affected area, swelling, cracked bone, or under skin bleeding. Even though non steroid antiinflammatory drugs effective to ease the pain, herbal remedies and food supplements can be the saver alternative treatment to cure the pain. the research was to identify the effect the effect of turmeric and ginger application to the fracture's pain level on the pasient who cured by traditional healer in jeumpa distric Bireuen regency. This research is a quasi-eksperimental research. The design that conducted in the research is One Group Pretest-Posttest Design on one intervention group consist of 48 respondents that selected through total sampling technic. By the result of normality test, the p value result=0,000<< $\alpha=0.05$ for pretest and posttest. It can be conclude that the data are not normally distributed. Therefore, effect of turmeric and ginger should be measured using non parametric Wilcoxon signed rank test at CI 95%. The test result z value=-2.694 and p value= 0.007 < $\alpha=0.05$. So that can be concluded that this research that there was the effect of turmeric and ginger application to the fracture's pain level on the pasient who cured by traditional healer in Jeumpa distric Bireuen regency. The researcher suggest the traditional healer and public to use turmeric and ginger as the alternative treatment in curing pain.

Key words: mixture turmeric and ginger, pain

Korespondensi:

* Nanda Fitria, Magister Keperawatan, Program Pascasarjana, Universitas Syiah Kuala, Darussalam, Banda Aceh, Email: nanda.fitria58@yahoo.com

Latar Belakang

Tulang merupakan benda hidup yang secara rutin terpapar dengan lingkungan mekanik yang mengancam integritas strukturalnya. Ada beberapa penyebab fraktur tulang. Tulang dapat beregenerasi dan membentuk jaringan *osseous* yang pada bagian yang rusak atau hilang. Pada kenyataannya, penyembuhan fraktur merupakan fenomena yang paling menakjubkan dari semua proses biologis yang ada di dalam tubuh. Tulang merupakan kerangka kerja tubuh manusia dan kepatahan dapat terjadi pada tulang manapun yang membentuk tubuh. Pada dasarnya ada dua jenis fraktur tulang: *hairline* atau *simple fracture* dan *compound fracture* (Chhavi, Sushma, Ravinder, Anju, & Asha, 2011).

Persentase fraktur di Aceh pada tahun 2013 adalah 48,6%, lebih tinggi dibandingkan persentase fraktur nasional yaitu mencapai 36,3%. Pada tahun 2013, proporsi fraktur secara nasional 5,8%, namun proporsi fraktur di Aceh adalah 7,4%, dan penyebab fraktur terbesar adalah kecelakaan di jalan raya (Kemenkes, 2013). Di Kabupaten Bireuen, berdasarkan keterangan Kasatlintas Polres Bireuen AKP Thomas Nurwanto mengungkapkan bahwa angka kecelakaan di Bireuen tergolong tinggi, pada tahun 2012

terdapat 138 kasus dengan jumlah korban mencapai 310 orang dengan rincian 53 korban meninggal, 136 luka berat, dan 121 luka ringan, sedangkan jumlah kasus kecelakaan pada tahun 2013 tercatat ada 100 kasus dengan jumlah korban sebanyak 182 orang, dimana 17 orang meninggal, 73 orang luka berat, dan 92 luka ringan (Polres Bireuen, 2013).

Suatu fraktur dapat menimbulkan nyeri yang ekstrim dan lembut pada area yang cedera, pembengkakan, tonjolan tulang atau darah di bawah kulit, mati rasa, kesemutan atau paralisis pada bagian di bawah fraktur (Chhavi, Sushma, Ravinder, Anju, & Asha, 2011). Nyeri, panas, kemerahan, dan pembengkakan (*dolor, calor, rubor dan tumor*) merupakan manifestasi klasik dari proses inflamasi. Abnormalitas sendi, otot, tendon, ligament yang terkena serta struktur tulang yang mengalami abnormalitas dapat menghasilkan nyeri sehingga dibutuhkan pengobatan untuk mengatasi nyeri dan meningkatkan kualitas hidup (Maroon, Bost, & Maroon, 2010).

Beberapa pilihan herbal yang populer sebagai penghilang nyeri secara natural antara lain yaitu: *capsaicin* (derivat dari merica), *ginger* (jahe), *feverfew*, *turmeric* (kunyit) dan *Devil's Claw*. Selain itu, *American Pain Foundation*

juga membuat daftar jenis-jenis herbal yang digunakan untuk manajemen nyeri yaitu: Ginseng untuk fibromyalgia, Kava Kava untuk sakit kepala dan nyeri neuropatik, *St. John Wort* untuk sciatica, arthritis, dan nyeri neuropatik, dan akar *Valerian* untuk spasme dan kram otot (Bhatia, 2015).

Pasien-pasien yang mengalami nyeri mau mencoba berbagai macam terapi, termasuk pendekatan konvensional dan alternatif untuk menghilangkan nyeri. Penghilangan nyeri merupakan alasan yang paling sering dikemukakan oleh orang-orang yang mencari obat-obatan komplementer dan alternatif atau *complementary and alternative medicines (CAM)*. CAM meliputi tindakan-tindakan terapeutik seperti relaksasi, meditasi, *biofeedback*, hipnosis, *imagery*, chiropractic, akupunktur, pijat, aromatherapy, dan terapi herbal (Wirth, Hudgins, & Paice, 2005).

Dewasa ini, diperkirakan sekitar 80% orang di negara berkembang masih menggunakan obat-obatan tradisional yang sebagian besarnya berbasis tumbuhan dan hewan untuk perawatan kesehatan primer mereka. Permintaan dan popularitas obat-obatan tradisional semakin meningkat dari hari ke hari. Obat-obatan herbal utamanya dipilih

karena keefektifannya, efek samping yang lebih sedikit, dan harga yang relatif murah. Obat-obat tradisional juga memiliki prospek yang cerah di pasar global. Pasaran obat-obat ayuverda diperkirakan meningkat 20% pertahun (Verma & Sigh, 2008).

Berdasarkan hasil pengambilan data awal didapatkan sebagai berikut: Jumlah dukun patah yang melakukan praktik di Kabupaten Bireun berjumlah sekitar 23 orang. Khusus di Kecamatan Jeumpa terdapat dua orang dukun patah. Kedua dukun patah ini selain melayani pasien rawat jalan juga melayani pasien rawat inap. Data dari masing-masing praktek dukun patah di Gampong Blang Blahdeh Kecamatan Jeumpa, Kabupaten Bireuen tercatat dari bulan Januari sampai Desember 2014 sebanyak 320 orang dengan rata-rata perbulan adalah 30 orang. Sedangkan data jumlah pasien fraktur yang berobat ke dukun patah lainnya dari Januari sampai Desember 2014 sebanyak 210 orang dengan rata-rata perbulan adalah 17,5 orang. Total rata-rata pasien perbulan pada kedua dukun patah tersebut adalah 47, 5, dibulatkan menjadi 48 orang.

Dalam praktik sehari-hari, untuk pengobatan pasien dukun patah banyak menggunakan campuran ramuan herbal yang dioleskan pada

bagian tubuh pasien yang mengalami fraktur. Beberapa bahan ramuan herbal yang digunakan antara lain terdiri dari kayu manis, kunyit, jahe, pala, dan lada. Hasil wawancara dengan 3 orang penderita fraktur yang berobat di dukun patah. Ketiganya mengatakan nyeri yang dirasakan berkurang setelah diolesi ramuan herbal oleh dukun patah. Hasil wawancara dengan dukun patah menyatakan bahwa diantara komposisi ramuan obat yang diolesi pada luka patah tulang pasiennya mengandung kunyit dan jahe.

Berdasarkan permasalahan di atas dan pernyataan dari beberapa ahli yang telah dikemukakan sebelumnya dan hasil wawancara dari beberapa penderita, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Pemberian Campuran Kunyit dan Jahe Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Fraktur yang Berobat ke Dukun Patah di Kecamatan Jeumpa Kabupaten Bireuen.

Metode

Penelitian ini dilakukan menggunakan desain eksperimental-semu (*quasi-eksperimental research*) dengan rancangan yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah *One*

Group Pretest-Posttest Design. Pengukuran dengan menggunakan alat ukur berupa kuesioner dan observasi.

Pengumpulan data dilakukan pada 20 Oktober sampai dengan 20 November 2015 terhadap 48 orang yang diambil secara *total sampling*. Pengolahan data menggunakan komputerisasi.

Hasil

Data karakteristik responden dapat terlihat Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Pasien Fraktur yang (n=48)

Karakteristik	F	%
Umur :		
1. 17-25 th	23	47,9
2. 26-35 th	17	35,3
3. 36-45 th	8	8,1
4. 46-55 th	8	8,1
5. 56-65 th	2	0,6
Suku :		
1. Aceh	40	83,3
2. Melayu	4	8,3
3. Gayo	1	2,1
Jenis Kelamin :		
1. Laki-laki	30	62,5
2. Perempuan	18	37,5
Pernah mengalami patah tulang sebelumnya :		
1. Pernah	13	27,1
2. Tidak Pernah	35	72,9
Jenis patah tulang saat ini :		
1. Tertutup	41	85,4
2. Terbuka	7	14,6

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat terlihat bahwa sebagian besar responden berumur

antara 26-35 tahun yaitu 23 orang (47,9%), suku Aceh yaitu 40 orang (83.3%), berjenis kelamin laki-laki yaitu 30 orang (62.5%), tidak pernah mengalami patah tulang sebelumnya yaitu 35 orang (72.9%), dan jenis patah tulang yang dialami saat ini yaitu patah tulang tertutup sebanyak 41 orang (85.4%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Nyeri Pasien Fraktur Sebelum Pemberian Campuran Kunyit Dan Jahe (n=48)

Tingkat Nyeri	Sebelum	
	f	%
2.0	1	2.1
4.5	2	4.2
5.0	2	4.2
5.5	7	14.6
7.5	9	18.8
8.0	3	6.3
9.0	14	29.2
9.5	10	20.8

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa tingkat nyeri yang paling banyak dialami oleh responden sebelum pemberian campuran kunyit dan jahe adalah pada skala 9.0 yaitu sebanyak 14 orang (29.2 %).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Nyeri Pasien Fraktur Sesudah Pemberian Campuran Kunyit Dan Jahe (n=48)

Tingkat Nyeri	Sesudah	
	f	%
2.0	1	2.1
4.5	2	4.2
5.0	2	4.2
5.5	9	18.8
6.0	7	14.6
7.0	3	6.3
8.5	1	2.1
9.0	13	27.1
9.5	10	20.8

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa tingkat nyeri yang paling banyak dialami oleh responden setelah pemberian kunyit dan jahe adalah pada skala 9.0 yaitu sebanyak 13 orang (27.1 %).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Mean, Median Dan Modus Sebelum Dan Sesudah Pemberian Campuran Kunyit Dan Jahe (n=48)

	Sebelum	Sesudah
Mean	7.750	7.375
Median	8.500	7.750
Modus	9.0	9.0

Berdasarkan Tabel 4 dapat terlihat bahwa sebelum pemberian campuran kunyit dan jahe, mean= 7.750, median=8.500 dan modus= 9.0, sedangkan setelah pemberian campuran kunyit dan jahe, mean=7.375, median=7.750, dan modus=9.0.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Normalitas Data Sebelum Dan Sesudah Pemberian Campuran Kunyit Dan Jahe (n=48)

	Shafiro wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Sebelum	.252	48	.000
Sesudah	.274	48	.000

Berdasarkan Tabel 5 dapat terlihat bahwa nilai signifikansi untuk tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian kunyit dan jahe adalah $0.000 < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data tingkat nyeri baik sebelum maupun sesudah pemberian campuran kunyit

dan jahe berdistribusi tidak normal maka digunakan uji non parametrik wilcoxon.

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Perbedaan Tingkat Nyeri Sebelum Dan Sesudah Pemberian Kunyit Dan Jahe (n=48)

Sebelum –Sesudah	Nilai Z	Nilai sig.
Tingkat Nyeri	-3.219 ^a	0.001

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon pada Tabel 6 dapat terlihat bahwa nilai $P=0.001 < 0.05$ sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang bermakna antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian campuran kunyit dan jahe pada pasien fraktur yang berobat di dukun patah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil wawancara dengan 5 orang penderita patah tulang pada kelompok usia tersebut, 4 orang diantaranya mengatakan bahwa mereka mengalami patah tulang akibat mengalami tabrakan di jalan raya karena berkendara dengan kecepatan tinggi dan tertabrak oleh kendaraan lain. Satu orang lainnya mengatakan bahwa ia mengalami patah tulang akibat tertabrak mobil pribadi saat menyeberang jalan.

Hasil wawancara dengan kedua dukun patah, mereka sama-sama membenarkan bahwa kebanyakan pasien yang mereka rawat adalah

pasien patah akibat kecelakaan. Di samping itu ada beberapa pasien lain yang datang ke tempat pengobatan mereka, mengalami patah tulang akibat tertimpa alat berat saat melakukan pekerjaan bangunan dan jatuh dari bangunan tinggi.

Pada penelitian ini, peneliti menemukan data bahwa sebaran 48 orang responden menurut tingkat nyeri sebelum pemberian kunyit dan jahe adalah sebagai berikut : skala 2.0 (2.1%), skala 4.5 (4.2%), skala 5.0(4.2%), skala 5.5 (14.6%), 7.5 (18.8%), 8.0 (6.3%), 9.0 (29.2%), 9.5 (20.8%). Berdasarkan data tersebut dapat terlihat adanya variasi tingkat nyeri pada masing-masing pasien dengan frekuensi tertinggi pada skala 9.0 dan 9.5. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh beberapa hal, antara tingkat keparahan fraktur, tingkat penyembuhan luka, pengalaman fraktur sebelumnya, dan persepsi individu tentang nyeri.

Menurut Potter and Perry (2005), nyeri yang dialami seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa factor yang antara lain pengalaman masa lalu, kecemasan, budaya, usia, dan intensitas nyeri. Intensitas nyeri merupakan gambaran seberapa parahnya nyeri yang dapat dirasakan oleh individu.

Selanjutnya setelah dilakukan pemberian ramuan campuran kunyit dan jahe yang dievaluasi dalam 2 minggu, didapatkan hasil bahwa tingkat nyeri menjadi 2.0 (2.1%), 4.5 (4.2%), 5.0 (4.2%), 5.5 (18.8%), 6.0 (14.6%), 7.0 (6.3%), 8,5 (2.1), 9.0 (27.1%), dan 9.5 (20,8). Dari hasil tersebut terjadi perbedaan tingkat nyeri setelah pemberian ramuan kunyit dan jahe. Di samping itu perbedaan ini juga dapat diketahui dari perbedaan nilai mean antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian ramuan kunyit dan jahe yaitu 7.75 dan 7.37. terjadi penurunan pada angka rata-rata tingkat nyeri responden.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Jurenka, (2009) dan Lantz, Chen, Jolad, & Timmermann (2005). yang menemukan bahwa kunyit terdiri dari tiga kelompok curcuminoid yaitu *Curcumin (diferuloylmethylmethane)*, *demethoxycurcum* dan *bichemethoxycurcumin* Zat berkhasiat yang terdapat dalam kunyit yaitu *curcumin* memiliki efek anti inflamasi. *Curcumin* merupakan juga merupakan anti oksidan yang kuat. Molekul anti oksidan dalam tubuh melawan radikal bebas yang merusak membran sel tubuh, dan bahkan menyebabkan kematian sel.

Selain itu *curcumin* menghambat ekspresi COX-2. Curcumin mengurangi kadar tiga enzim dalam tubuh yang menyebabkan inflamasi. Penelitian (Menon & Sudheer, 2007) mendapatkan hasil bahwa efek inflamasi daripada Curcumin sepertinya dimediasi oleh kemampuannya dalam menghambat inhibisi COX-2, lipoxigenase (LOX), dan iNOS. Ketiga zat ini merupakan enzim yang memidiasi proses inflamasi.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh Mashhadi et all (2013) menjelaskan bahwa Gingerol, shogaol, dan substansi yang terkait secara struktural lainnya yang terdapat dalam jahe menghambat biosintesis *prostaglandin* dan leukotrin senyawa ini juga menghambat sintesis pro-antinflamasi sitokin seperti IL-1, TNF-alpha, dan IL-Beta. Penelitian lain menemukan bahwa dalam makrofag, shagaol dapat menurunkan regulasi ekspresi gen inflamasi iNOS dan COX-2.

Pada bagian akhir analisa data, didapatkan nilai $Z=-2.694$ dan $p\ value= 0.007 <0.05$. Dengan demikian maka hasil penelitian ini menolak H_0 dan menerima H_a , dimana ada pengaruh pemberian kunyit dan jahe terhadap tingkat nyeri pada pasien fraktur yang berobat di dukun patah Kecamatan Jeumpa Kabupaten Bireuen. Penelitian ini

mendukung hasil penelitian Mashhadi et al (2013) menjelaskan bahwa Jahe (*Zingiber Officinale* Rosc) merupakan keluarga *Zingiberaceae*. Jahe mengandung zat antioksidan dan antiinflamasi yaitu *Gingerol*. Suatu *phytochemical* yang membantu mengurangi inflamasi. Sejak dahulu jahe telah digunakan untuk penghilang nyeri otot.

Dengan semakin berkembangnya gaya hidup 'back to nature', orang-orang lebih termotivasi untuk menggunakan ramuan tradisional untuk pengobatan tingkat pertama pada berbagai jenis penyakit. Demikian juga halnya dengan pengobatan patah tulang. Dorongan untuk mempraktekkan gaya hidup yang lebih alamiah dan minim efek samping ini termasuk faktor yang mendorong seseorang untuk lebih memilih obat tradisional dibandingkan dengan obat-obatan medis.

Kesimpulan

Studi ini menemukan ada pengaruh pemberian campuran kunyit dan jahe terhadap tingkat nyeri pada pasien fraktur yang berobat di dukun patah Kecamatan Jeumpa Kabupaten Bireuen. Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi masyarakat Kecamatan Jeumpa Kabupaten Bireuen agar menggunakan hasil penelitian ini sebagai rujukan dalam mengembangkan pengobatan

alternatif terutama dalam penggunaan campuran kunyit dan jahe sebagai salah satu obat anti inflamasi dan analgetik untuk mengatasi nyeri. Hal ini didukung juga oleh karena selain efek samping yang tidak terlalu berbahaya, jenis tumbuh-tumbuhan ini juga mudah didapat di masyarakat.

Referensi

- Bhatia, J. (2015, Pebruari 23). *Herbal Remedies for Natural Pain Relief*. Diakses 10 Maret 2015 dari Evedayhealth: <http://www.everydayhealth.com/painmanagement/natural-pain-remedies>
- Chhavi, S., Sushma, D., Ravinder, V., Anju, D., & Asha, S. (2011). Recent update on Proficient Bone Fracture Revivifying Herbs. *Internatinal Research Journal of Farmacy*, 3-5.
- Jurenka, J. S. (2009). Anti-inflammmatory Properties of Curcumin, a Major Contituent of Curcuma Longa: A Review of Preclinical and Clinical Research. *Alternative Medicine Review*, 141-153.
- Kemenkes (2013). Hasil Riskesdas 2013.pdf diakses 22 Januari 2015 dari <http://www.depkes.go.id>.
- Lantz, R. C., Chen, G., Jolad, S., & Timmermann, B. (2005). The Effect of Turmeric extracts on Inflammatory mediator Production. *PubMed*.
- Maroon, J. C., Bost, J. W., & Maroon, A. (2010). Natural anti-inflammatory

agents for pain relief. *International Journal Of Neurosurgery adn Neurosience*.

Mashhadi, N. S., & all, e. (2013). Anti -Oxidant and Anti-inflammatory Effect of ginger in Health and Physical Activity: Review of Current Evidence. *International Journal of Preventive Medicine*, 36-42.

Potter, & Perry. (2005). *Fundamentals of Nursing: Concept, Process, and Practice*. Jakarta: EGC.

Verma, S., & Singh. (2008). Current and Future Status of Herbal Medicines. *Vetenary world*, 1, 347-350.

Wirth, J. H., Hudgins, J. C., & Paice, J. A. (2005). Use of Herbal Therapies to Relieve Pain: A Review of Efficacy and Adverse Effects. *Pain Management Nursing*, 145-167.