

**PENGARUH PEMBERIAN KINESIOTAPING
TERHADAP PENURUNAN NYERI
PUNGGUNG BAWAH PADA
PENGRAJIN BATIK :
*NARRATIVE
REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



**Disusun oleh:
DEVI SYAFITRI
1610301054**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIAH
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN
PENGARUH PEMBERIAN KINESIOTAPING
TERHADAP PENURUNAN NYERI
PUNGGUNG BAWAH PADA
PENGRAJIN BATIK :
NARRATIVE
REVIEW

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :
Devi Syafitri
1610301054

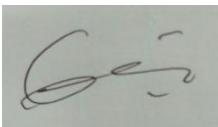
Telah Memenuhi Persyaratan Dan Disetujui Untuk Mengikuti Ujian Skripsi
Program Studi Fisioterapi S1
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Rizky Wulandari, M.Fis

Tanggal : 27 Agustus 2020

Tanda Tangan

: 

**PENGARUH PEMBERIAN KINESITAPING
TERHADAP PENURUNAN NYERI
PUNGGUNG BAWAH PADA
PENGRAJIN BATIK
*NARRATIVE :
REVIEW*¹**

Devi Syafitri², Rizky Wulandari³

ABSTRAK

Latar belakang : Nyeri Punggung Bawah merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal akibat dari ergonomi yang salah. 90% kasus nyeri punggung bukan disebabkan oleh kelainan organik, melainkan kesalahan posisi tubuh dalam bekerja. **Tujuan** : Untuk mengetahui Apakah ada Pengaruh Pemberian Kinesiotaping Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah: *Narrative Review*. **Metode** : Penelitian ini menggunakan penelitian *narrative review*. Pencarian jurnal dilakukan di portal jurnal online seperti *Science Direct*, *Google Scholar*, dan *PubMed*. Didapatkan sebanyak 7 jurnal pada variabel terikat dan bebas yang kemudian dilakukan *skinning* sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. **Hasil Penelitian** : Dari 6 jurnal pengaruh pemberian KT yang menunjukkan hasil yang signifikan dan 1 jurnal yang menunjukkan hasil yang tidak signifikan serta terdapat 4 jurnal yang menunjukkan hasil signifikan dalam penurunan nyeri dengan menggunakan instrumen pengukuran nyeri VAS. **Kesimpulan** : Ada pengaruh pemberian kinesiotaping terhadap penurunan nyeri punggung bawah. **Saran** : Pemberian kinesiotaping dapat diberikan secara rutin sebagai alternatif intervensi untuk mengurangi keluhan nyeri punggung bawah.

Kata Kunci : kinesio taping dan nyeri punggung bawah

Daftar Pustaka : 1 Al-qur'an, 15 buku (2010-2019), 9 Jurnal, 9 Artikel

¹Judul skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

THE EFFECT OF KINESIO TAPING IN REDUCING THE LOW BACK PAIN ON *BATIK* CRAFTSMAN: A NARRATIVE REVIEW¹

Devi Syafitri², Rizky Wulandari³

ABSTRACT

Background: Low back pain is a musculoskeletal disorder caused by bad ergonomics. 90% of back pain cases are not caused by organic abnormalities but rather from a wrong position in the body at work. **Objective:** This research objective was to determine whether there is any effect of Kinesio taping in reducing Low Back Pain. **Methods:** The research was narrative review research. Journal searches were carried out on online journal portals such as Science Direct, Google Scholar, and PubMed. There were seven journals of both the dependent and independent variables. Then the journals were screened based on the inclusion and exclusion criteria. **Results:** The journals' review found that six journals showed a significant effect of Kinesio taping, and one journal showed insignificant results. Besides, four journals showed substantial results. It was found that the pain was significantly reduced when the pain measurement instrument or VAS measured it. **Conclusion:** There is an effect of Kinesio taping on lower back pain reduction. **Suggestion:** Kinesio taping can be given routinely as an alternative intervention to reduce pain on the patient with low backpain

Keywords : Work Attitude, Functional Ability, Low Back Myogenic Pain.
Bibliography : 1 Al-Quran, 15 Books (2010-2019), 9 Journals, 9 Articles

¹ Title

² Student of Physiotherapy Study Program, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³ Lecturer of Physiotherapy Study Program, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara berkembang di Asia dimana memiliki berbagai produktivitas dalam hal ketenagakerjaan. Berbagai macam profesi pekerjaan baik itu dibidang kesehatan, pendidikan ataupun jasa, salah satunya yaitu pengrajin batik tulis. Batik tulis adalah salah satu pekerjaan yang dilakukan secara mandiri dengan tangan tanpa menggunakan alat, dimana pekerjaan ini dilakukan secara terus menerus dengan durasi dan posisi duduk dalam jangka waktu yang lama.

Pelestarian batik telah menjadi warisan budaya di Indonesia perlu diimbangi dengan perlindungan kesehatan para pembatik. Kesehatan para pengrajin batik menjadi salah satu faktor utama untuk keberlangsungan batik di Indonesia, karena batik dihasilkan oleh tangan ahli para pengrajin. Dengan meningkatnya kesehatan para pengrajin batik, maka otomatis akan meningkatkan produktivitas dari produksi batik. Pekerja batik yang merupakan pekerja sektor informal memiliki risiko terjadinya nyeri punggung bawah atau *low back pain*. Tingkat keluhan sistem muskuloskeletal pembatik merasakan sakit dengan tingkat keluhan : 40 % merasakan sakit pada bagian bokong, siku kanan, lutut kiri, 60% merasakan sakit pada tubuh dibagian punggung bawah.

Para pengrajin batik ini memiliki tugas melukis batik diatas kain. Kegiatan melukis ini dilakukan 8 jam perhari dengan posisi statis dan posisi duduk yang lama, dengan posisi ini maka akan menyebabkan banyak keluhan seperti pusing, nyeri leher maupun nyeri punggung dimana hal ini harus dilakukan pencegahan. Salah satu cara untuk mencegah terjadinya keluhan tersebut yaitu dengan

melakukan stretching atau peregangan sebelum memulai kegiatan menulis batik diatas kain, istirahat selama 10 menit sekali dan posisi kerja yang sesuai dengan ergonomis. Jika upaya pencegahan ini tidak dilakukan maka salah satu keluhan yang paling menonjol yaitu nyeri punggung bawah atau *low back pain*.

Nyeri Punggung Bawah (LBP) merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal akibat dari ergonomi yang salah. Gejala utama *low back pain* adalah rasa nyeri di daerah tulang belakang bagian punggung. Secara umum nyeri ini disebabkan karena peregangan otot dan bertambahnya usia yang akan menyebabkan intensitas olahraga dan gerak semakin berkurang. Hal ini akan menyebabkan otot-otot punggung dan perut akan menjadi lemah.

Keluhan nyeri punggung bawah dapat dikurangi dengan metode kinesiо taping yang merupakan salah satu modalitas fisioterapi yang mengoreksi dan memperbaiki gangguan muskuloskeletal yang didasarkan dengan proses penyembuhan alami (Utomo, 2015). KT bekerja dengan cara regangan atau tarikan elastis yang mempunyai efek rangsangan kepada sistem neuromuskular dalam mengaktifasi kinerja saraf dan otot saat melakukan suatu gerak fungsional. Selain itu juga kinesiо taping dapat menurunkan tonus otot yang mengalami ketegangan yang berlebih dan KT juga akan memfasilitasi suatu gerakan karena adanya tarikan atau penguluran dari kinesiо taping itu sendiri yang akan menjadikan pergerakan lebih terbantu dan efisien, sehingga akan memberikan rasa nyaman pada area yang dipasangkan KT dan mengurangi nyeri (Abdurrasyid, 2013).

Dalam perkembangannya kinesio taping mengalami beberapa modifikasi misalnya neuromuscular taping (NMT). Teknik yang digunakan pada NMT menggunakan teknik dekompresi atau tidak ada tekanan sehingga dapat menimbulkan wrinkle atau terangkatnya kulit yang menyebabkan terbukanya ruang antara kulit dan lapisan dibawahnya. Selanjutnya setelah ruang terbuka maka akan menjadikan sirkulasi lancar, meningkatkan limfatik dan regenerasi jaringan bagus (Blow, 2012).

Menurut Pemenkes No. 80/MENKES/SK/III/2013 bahwa 'Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan ditunjuk kepada individu dan atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi dan komunikasi'.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hammami, 2017 ada perubahan hasil setelah diberikan kinesio taping dalam mengurangi nyeri punggung bawah. Hasil ini sama dengan yang dilakukan Gak Hwang (2009) dan Kaya (2010) bahwa pemakaian kinesio taping dengan tarikan 15-25% selama 3 hari dapat berpengaruh dalam mengurangi nyeri otot. KT secara klinis akan meningkatkan kemampuan bioelektrik otot dengan menggunakan electromyography (EMG) setelah 24 jam pemasangan KT dan akan menurun fungsinya setelah empat hari pemakaian. Kinesio taping dapat menurunkan tonus otot yang mengalami ketegangan yang berlebih dan KT juga akan memfasilitasi suatu gerakan karena adanya tarikan atau penguluran dari kinesio taping itu

sendiri yang akan menjadikan pergerakan lebih terbantu dan efisien, sehingga akan memberikan rasa nyaman pada area yang dipasangkan KT dan mengurangi nyeri (Abdurrasyid, 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Kinesio taping Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja: *Narrative Review*. Desain penelitian yang digunakan adalah metodenarrative review. Penggunaan metode ini terkait situasi pandemi Covid-19 yang membatasi peneliti dalam pengambilan data.

Narrative review adalah sebuah penjelasan tentang sebuah topik tertentu. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi beberapa studi yang menggambarkan suatu masalah. *Narrative review* tidak mempunyai pertanyaan penelitian atau strategi pencarian yang spesifik, hanya topik yang penting.

Dalam dekade terakhir jumlah artikel penelitian yang diterbitkan meningkat secara signifikan, karena hal tersebut, maka artikel narrative review sangat diperlukan untuk merangkum dan mengidentifikasi ikhtisar ilmiah atau bukti-bukti penelitian agar mampu menarik kesimpulan yang dapat dinilai kualitasnya (La Torre et al., 2015).

Berdasarkan penjelasan diatas penulis tertarik untuk mengambil skripsi dengan judul "Pengaruh Pemberian Kinesio taping Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja: *Narrative Review*".

METODE PENELITIAN

Padapenelitianinimenggunakan metode narrative review. Terdapatbeberapa langkah yang dilakukandalampenelitiandiantaranya:

1. Mengidentifikasi Pertanyaan dengan menerapkan metode PICOT.
2. Mengidentifikasi Kata Kunci. Membuat Strategi Pencarian menggunakan database *Google Scholar, PubMed, Science Direct*, dan pencarian manual.
3. Menentukan Kriteria Inklusi:
 - a. Artikel dalam bahasa Inggris
 - b. Artikel yang berisi full text
 - c. Artikel dengan intervensi utama kinesio taping untuk mengurangi nyeri punggung bawah
 - d. Alat ukur yang digunakan VAS
 - e. Artikel yang dipublikasi dalam waktu 10 tahun terakhir (2010-2020)
 - f. Jurnal dengan tipe study repeat measures research study, a randomized controlled trial dan study eksperimental.

HASIL PENELITIAN

Dari ke 7 jurnal 6 literatur yang menunjukkan hasil signifikan dan 1 literatur yang menunjukkan hasil tidak signifikan mengenai pengaruh pemberian kinesio taping terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada pekerja : *narrative review*.

PEMBAHASAN PENELITIAN

Berdasarkan tabel yang telah dipaparkan diatas terdapat tujuh artikel luar negeri mengenai pengaruh pemberian kinesiotaping terhadap penurunan nyeri punggung bawah. Berikut pembahasan atau diskusi dari sepuluh artikel tersebut :

1. Pengaruh Pemberian Kinesio taping Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah
 Artikel penelitian Adelaida María Castro-Sánchez, et al, 2012 yang berjudul *Kinesio Taping reduces disability and pain*

slightly in chronic non-specific low back pain merupakan artikel eksperimen dengan 60 subjek yang mengalami nyeri punggung bawah kronis non-spesifik. Intervensi yang diberikan yaitu Kinesio Taping selama satu minggu. Kelompok eksperimen menerima kinesio dengan tegangan 25% yang tumpang tindih dalam bentuk bintang di atas titik nyeri maksimum di area lumbar. Beberapa penulis telah berhipotesis bahwa nyeri berkurang dengan Kinesio Taping karena modalitas sensorik beroperasi dalam jaringan interkoneksi, intermodal dan lintas modal (McGlone dan Reilly 2010). Hipotesis lain adalah bahwa stimulasi peregangan kulit yang diberikan oleh Kinesio Taping dapat mengganggu transmisi rangsangan mekanis dan nyeri, memberikan rangsangan aferen yang memfasilitasi mekanisme penghambatan nyeri (teori kontrol gerbang) dan pengurangan nyeri (DeLeo 2006, Paolini et al 2011). Mekanisme selanjutnya yang memungkinkan Kinesio Taping menginduksi perubahan ini mungkin terkait dengan umpan balik saraf yang diterima oleh peserta, yang dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk mengurangi iritasi mekanis jaringan lunak saat menggerakkan tulang belakang lumbar . Selanjutnya, kerangka teoritis untuk menjelaskan penurunan kecacatan terkait nyeri lumbal yang diamati setelah Kinesio Taping. Bahwa ketika otot hipertoniik, ia merangsang reseptor Golgi untuk mengirimkan informasi ke sistem saraf pusat, di mana neuron motorik penghambat diaktifkan, dan bahwa aplikasi Kinesio Taping akan bertindak

dengan merangsang reseptor Golgi untuk memulai proses ini. Keterbatasan studi adalah hanya menyelidiki hasil jangka pendek KT dan tidak dapat menarik kesimpulan tentang efek jangka panjangnya, yang perlu diselidiki dalam uji klinis acak di masa mendatang. Hasil penelitian menunjukkan dalam satu minggu, kelompok eksperimen mengalami peningkatan dengan 4 poin (95% CI 2 hingga 6) pada skor Oswestry dan dengan 1,2 poin (95% CI 0,4 hingga 2,0) pada skor Roland-Morris. Namun, efek ini tidak signifikan empat minggu kemudian. Kelompok eksperimental juga mengalami penurunan nyeri yang lebih besar daripada kelompok kontrol segera setelah pengobatan (rata-rata perbedaan antar kelompok 1,1 cm, 95% CI 0,3 hingga 1,9), yang dipertahankan empat minggu kemudian (1,0 cm, 95% CI 0,2 hingga 1,7). Demikian pula daya tahan otot tubuh secara signifikan lebih baik pada satu minggu (dengan 23 detik, 95% CI 14 hingga 32) dan empat minggu kemudian (dengan 18 detik, 95% CI 9 hingga 26). Disimpulkan bahwa Kinesio Taping dapat mengurangi kecacatan dan nyeri pada orang dengan nyeri punggung bawah kronis non-spesifik, sehingga penggunaan *kinesiotaping* dapat digunakan sebagai intervensi tambahan dalam pengobatan nyeri punggung bawah.

Artikel penelitian Marco Aurélio Nemitalla Added, et al, 2013 yang berjudul *Efficacy of adding the kinesio taping method to guideline-endorsed conventional physiotherapy in patients with chronic nonspecific low back pain* merupakan artikel

eksperimen dengan 148 subjek yang mengalami nyeri punggung bawah, subyek ini akan menerima fisioterapi konvensional, yang terdiri dari kombinasi teknik terapi manual, latihan umum, dan latihan stabilisasi khusus atau menerima terapi konvensional. Fisioterapi dengan penambahan Kinesio Taping ke area selama periode 5 minggu (10 sesi pengobatan). Teknik Kinesio Taping dipasang dalam bentuk "I" di atas kulit di daerah paravertebral hingga ujung vertebra T12 dengan tegangan 10-15%. Menurut pengembangnya, traksi pada KT ini meningkatkan epidermis dan meningkatkan tekanan pada mekanik di bawah dermis, sehingga mengurangi rangsangan nosiseptif. Pencipta Kinesio Taping juga menyatakan bahwa rekaman itu mampu meningkatkan sirkulasi darah dan limfatik, mengurangi rasa sakit, meluruskan kembali sendi, dan mengurangi ketegangan otot. Selain itu, penggunaan Kinesio Taping kemungkinan akan mengubah pola perekrutan serat otot. Dalam kasus yang terakhir, yang melibatkan aktivasi hebat dari otot-otot paravertebral sebagai respons terhadap rasa sakit, diharapkan penggunaan perban (Kinesio Taping) akan menghambat aktivasi yang berlebihan ini, sehingga meningkatkan rentang gerak dan, selanjutnya, akan meningkatkan fungsi dan akan mengurangi intensitas nyeri. Hasil klinis (intensitas nyeri, kecacatan dan efek yang dirasakan global) akan dikumpulkan pada awal dan pada 5 minggu, 3 bulan, dan 6 bulan setelah pengacakan. Hasil penelitian ini yaitu kegunaan

Kinesio Taping sebagai komponen tambahan dari program fisioterapi efektif pada pasien dengan nyeri punggung bawah kronis non spesifik.

Artikel penelitian Fahad Albahel, et al, 2013 yang berjudul *Kinesio Taping for the Treatment of Mechanical Low Back Pain* merupakan artikel eksperimen dengan Sebanyak 20 pasien dengan nyeri punggung bawah kronis dengan usia 25 sampai 45 tahun. Menurut Paoloni *et al*, kami mengamati penurunan kecacatan yang sangat signifikan, diukur menggunakan RMDQ, pada kelompok KT. Dihipotesiskan bahwa kulit akan terangkat karena kelenturan selotip, menciptakan ruang yang lebih luas antara kulit dan otot, yang mengarah pada peningkatan sirkulasi darah dan drainase cairan limfatik di area selotip, sehingga secara dramatis mengurangi rasa sakit, meningkatkan ROM dan meningkatkan ADL. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa KT dapat meningkatkan umpan balik aferen Proprioseptif. ROM trunk yang ditingkatkan mungkin dikaitkan dengan peningkatan perekrutan di unit motorik dari otot lumbar erector spinae untuk melakukan aktivitas karena peningkatan stimulus Proprioceptive. Proprioception dapat ditingkatkan melalui peningkatan umpan balik kulit yang dipasok oleh KT. Menerapkan tekanan dan meregangkan kulit pada gerakan ekstrem, mekanoreseptor sendi, dapat merangsang mekanoreseptor kulit dan memberi sinyal informasi gerakan sendi atau posisi sendi. Saat diterapkan pada pasien CLBP, KT menyebabkan pereda nyeri dan

fungsi otot lumbar normalisasi setelah penerapannya. Keparahan nyeri, ADL dan ROM dari fleksi dan ekstensi diukur sebelum dan setelah empat minggu pengobatan. Hasilnya Sebanyak 20 pasien (16 pria dan empat wanita) menerima latihan terapi fisik menggunakan KT. Ada perbedaan yang signifikan dalam ukuran keparahan nyeri ($P = 0,0001$), aktivitas sehari-hari ($P = 0,0001$), fleksi batang ($P = 0,037$) dan ekstensi batang ($0,001$). Program terapi fisik yang melibatkan latihan penguatan otot perut dan latihan peregangan untuk punggung, hamstring dan otot iliopsoas menggunakan pita kinesio bermanfaat dalam pengobatan nyeri punggung bawah kronis.

Artikel penelitian Deepti Asthana, et al, 2013 yang berjudul *Effectiveness Of Kinesiotaping In Improving Pain, Lumbar Extension Range Of Motion And Disability In Patients With Chronic Non Specific Low Back Pain* merupakan artikel penelitian eksperimen dengan 30 subyek yang akan dibagi kedalam 2 kelompok. Kelompok 1 akan diberikan terapi konvensional dan kelompok 2 akan diberikan KT dan terapi konvensional. Peningkatan disabilitas spesifik punggung dalam penelitian ini setelah aplikasi KT dalam hubungannya dengan terapi konvensional dapat disebabkan oleh penurunan nyeri dan munculnya kembali fenomena relaksasi fleksi yang dapat mengakibatkan normalisasi fungsi otot lumbal dengan memberikan umpan balik sensorik yang benar, mengakibatkan penurunan rasa takut untuk bergerak dan dengan demikian meningkatkan fungsi

otot lumbal. Peningkatan rentang gerak ekstensi lumbal meningkat 52,4% lebih tinggi pada pasien yang menerima Kinesio Taping dalam hubungannya dengan terapi Konvensional dibandingkan mereka yang menerima terapi Konvensional saja, tetapi tidak mencapai signifikansi statistik. Menurut Kenzo Kase, sifat elastis kinesiotape saat diaplikasikan menggunakan Metode Kinesio Taping meningkatkan fungsi serat otot. KT mempengaruhi unit otot yang disebut sarkomer untuk memanjang atau mempendek sehingga mempengaruhi kontraksi otot. GTO adalah reseptor mekanis khusus yang ditemukan di seluruh otot dan tendon. Stimulasi GTO oleh tekanan langsung telah didokumentasikan dengan baik oleh Rood dan lainnya untuk menghambat aktivasi berlebih otot. Penelitian juga mengungkapkan bahwa GTO bertanggung jawab untuk mengendalikan spindel otot selama gerakan. Ini memodulasi dan memodifikasi ketegangan otot dalam respons langsung dari umpan balik tentang otot antagonis untuk menciptakan gerakan terkoordinasi yang terkontrol. Penerapan KT yang terampil dapat segera memengaruhi keseimbangan dan kontraksi otot. Dalam penelitian ini, teknik Y KT membantu menghambat fungsi otot untuk memberikan relaksasi dan untuk mendorong umpan balik proprioseptif rebound dalam arah kontraksi yang di overhead dan spinae erektor yang diregangkan pada pasien dengan NSLBP, sehingga menghasilkan perbaikan dalam rentang gerak ekstensi lumbal. Dengan demikian, bahwa KT efektif dalam pengelolaan

“nyeri punggung bawah non spesifik kronis” dan menyarankan fisioterapis untuk menggunakan KT dalam hubungannya dengan terapi konvensional dalam praktik klinis.

Artikel penelitian Patrícia do Carmo Silva Parreira, et al, 2013 yang berjudul *Do convolutions in Kinesio Taping matter? Comparison of two Kinesio Taping approaches in patients with chronic non-specific low back pain: protocol of a randomised trial* merupakan artikel penelitian eksperimen dengan 148 subyek dengan nyeri punggung bawah kronis yang akan dibagi dalam 2 kelompok. Kelompok eksperimen yang akan ditempel dengan I-Shape Kinesio Tex Gold® Tape di atas otot *erector spinae* dengan 10– 15% ketegangan dengan otot yang dirawat dalam posisi peregangan dan memiliki lilitan dalam posisi netral. Kelompok kontrol yang akan ditempel dengan I-Shape Kinesio® Tex Tape di atas otot *erector spinae* tanpa ketegangan (tidak ada lilitan di netral) dengan dirawat otot yang dalam posisi istirahat. Perawatan pada kedua kelompok akan diberikan selama 4 minggu (8 sesi perawatan, dua kali seminggu, dengan interval tiga hari antar sesi). Beberapa teknik aplikasi perban dapat digunakan pada pasien dengan nyeri punggung bawah, seperti teknik 'bintang', 'H', 'Y', 'X' dan 'I'. Hasil studi ini bahwa penggunaan kinesio taping konvolusi netral (0%) efektif pada pasien dengan nyeri punggung bawah kronis.

Artikel penelitian Shaji John Kachanathu, PT, PhD, et al, 2014 yang berjudul *Comparison between Kinesio Taping and a Traditional Physical Therapy*

Program in Treatment of Nonspecific Low Back Pain merupakan artikel penelitian eksperimental dengan 40 subyek (30 laki-laki dan 10 perempuan) yang akan dibagi dalam 2 kelompok. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa KT dapat meningkatkan umpan balik aferen proprioseptif. ROM trunk yang lebih baik dapat dikaitkan dengan peningkatan rekrutmen di unit motorik otot lumbar erector spinae untuk melakukan aktivitas karena peningkatan stimulasi proprioseptif. Proprioception dapat ditingkatkan melalui peningkatan umpan balik kulit yang dipasok oleh KT. Menerapkan tekanan dan meregangkan kulit pada gerakan ekstrem, mirip dengan mechanoreceptor sendi, dapat merangsang mekanoreseptor kulit dan informasi sinyal gerakan sendi atau posisi sendi. Ketika diterapkan pada pasien CLBP, KT menyebabkan pereda nyeri dan normalisasi fungsi otot lumbal setelah aplikasi. Hasilnya ada perbedaan yang signifikan dalam ukuran nyeri sebelum dan sesudah intervensi, ADL, dan fleksi badan dan ROM ekstension di setiap kelompok ($p < 0,05$). Namun, perbandingan antara kelompok tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$) dalam ukuran hasil studi sebelum dan sesudah intervensi seperti nyeri (0,571), ADL (0,671), fleksi (0,538), dan ekstensi (0,765). Program latihan terapi fisik dengan penggunaan KT efektif dalam pengobatan NSCLBP dalam hal meredakan LBP, meningkatkan rentang aktivitas aktif bebas nyeri, fleksi ekstensi, dan meningkatkan ADL.

Artikel penelitian P. Sathya, et al, 2016 yang berjudul *Comparison Of Kinesio Taping With Mckenzie And Only Mckenzie Technique In The Treatment Of Mechanical Low Back Pain* merupakan artikel penelitian eksperimental dengan 30 subjek yang akan dibagi dalam 2 kelompok : Kelompok 1 hanya menerima Mckenzie dan kelompok 2 menerima kinesio taping dan Teknik Mckenzie. KT memberikan dukungan fisik dan neurologis untuk struktur dinamis seperti otot. Elastisitas unik Kinesiology tape memberikan dukungan pasif pada otot yang lemah atau cedera. Peningkatan ROM batang dapat dikaitkan dengan peningkatan perekrutan dalam unit motorik dari otot lumbar erector spinae untuk melakukan aktivitas karena peningkatan stimulus proprioseptif. Proprioepsi dapat ditingkatkan melalui peningkatan umpan balik kulit yang dipasok oleh perekatan kinesio. Beberapa penulis berhipotesis bahwa nyeri berkurang dengan KT karena modalitas sensorik beroperasi dalam jaringan interkoneksi, intermodal dan lintas-modal. Yang lain menyarankan bahwa keratinosit mungkin merupakan transduser primer non-saraf dari rangsangan mekanis, mungkin melalui mekanisme kaskade transduksi sinyal (misalnya, fluks Ca^{2+} + intraseluler) untuk membangkitkan respons pada serabut-c yang berdekatan. Hasilnya adalah penurunan nyeri yang cukup besar terlihat pada kelompok 2 di mana nilai p adalah 0,0361, yang menunjukkan bahwa kelompok 2 adalah lebih efektif dari pada kelompok 1. Terdapat penurunan kecacatan yang cukup

besar menurut kuisioner ODI bahwa kelompok 2 lebih efektif daripada kelompok 1 dengan nilai p 0,0480. Kesimpulannya adanya perbaikan nyeri yang signifikan serta peningkatan aktivitas setelah penerapan Kinesio Taping dengan teknik Mckenzi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisis data mengenai intervensi dalam 7 jurnal penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai “pengaruh pemberian kinesio taping terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada pekerja” dapat disimpulkan bahwa: ada pengaruh kinesio taping terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada pekerja. Dengan hasil sebanyak 6 literatur yang menunjukkan hasil signifikan dan 1 literatur yang menunjukkan hasil yang tidak signifikan.

SARAN

1. Bagi peneliti selanjutnya
Diharapkan dapat menambah intervensi pada penelitian selanjutnya agar ada perbandingan antara pengaruh *Kinesiotapping* dengan intervensilain.
2. Bagi Institusi Pendidikan
Disarankan agar hasil penelitian ini dapat menjadi sumber referensi untuk membuat penelitian selanjutnya.
3. Bagi Praktisi
Disarankan bagi fisioterapis dapat mengaplikasikan pemberian *Kinesiotapping* untuk pengurangan nyeri punggung bawah.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrasyid. (2013). *Penggunaan Kinesiotape Selama Tiga Hari Tidak Berbeda Dengan Perekat Plasebo Dalam Mengurangi Resiko Cedera*

Berulang Dan Derajat Q-Angle Pada Penderita Patellofemoral Pain Syndrome. Tesis. Denpasar: Universitas Udayana.

Andarmoyo, S. (2013). *Persalinan Tanpa Nyeri Berlebihan.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.Hal:24.

Andini, F. (2015). RISK FACTORS OF LOW BACK PAIN IN WORKERS. *Medical Journal Of Lampung University*, 12-19 (Vol.4 No.1).

AZ, R., Dayani, H., & Maulani. (2019). Masa Kerja, Sikap Kerja Dan Jenis Kelamin Dengan Keluhan Low Back Pain. *Research of Education and Art Link in Nursing Journal*, 66-71.

Barua, S. &. (2015). Prevalence of Low Back Pain Among Women Living in Slum Areas of Dhaka City. *Chattagram Maa-O-Shishu Hospital Medical College Journal*, 14(1) 47-51.

Blow, D. (2012). *NeuroMuscular Taping from theory to practice.* Italy: Arti grafiche colombo.

Cael, C. (2010). *Functional Anatomy.* Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins.

Chou, R., Qaseem, A., & Owens, D. (2011). *Radiology test for Patiens With Low Back Pain.* Jakarta Erlangga: Salemba Medika.

- Dahlan, M. S. (n.d.). *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan. Edisi 6*. Jakarta: Salemba Medika.
- Defriyan. (2011). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Proses Penyulaman Kain Tipis Di Sanggar Family Art Bandar Lampung*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Delitto, A., Cibulka, M. T., Erhard, R. E., & Bowling, R. W. (2012). Evidence for Use of an Extension-Mobilization Category in Acute Low Back Syndrome: A Prescriptive Validation Pilot Study. *Physical Therapy*, 216-222.
- H, M. P., Setyaningsih, Y., Kurniawan, B., & Martini, M. (2009). Beberapa Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjual Jamu Gendong. *Jurnal Promosi Kesehatan*, Vol.4 No.1.
- Haqiqi, B. R. (2016). *Perbedaan Perubahan Tingkat Nyeri Persalinan Normal Antara Kelompok Dengan Dan Tanpa Aromaterapi Lavender Di Lamongan*. Surabaya: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- Harrianto, R. (2009). *Buku Ajar Kesehatan Kerja*. Jakarta: EGC.
- Hidayatullah, S. (2011). *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PROSES PENYULAMAN KAIN TAPIS DI SANGGAR FAMILY ART BANDAR LAMPUNG TAHUN 2011*. Jakarta: Universitas Islam Negeri.
- Hislop, H. &. (2013). *Muscle Testing of Manual Examination*. Philadelphia: Sixth Edition.
- Hoy, D., March, L., Brooks, P., Blyth, F., Woolf, A., Bain, C., . . . Buchbinder, R. (2014). The global burden of low back pain: estimates from the global burden of disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*, 73, 968-974.
- Johannes. (2010). Hubungan Antara Postur Tubuh dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah pada Pasien Poliklinik Neurologi di RSUP H. Adam Malik, Medan.
- Kantana, T. (2010). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keluhan Low Back Pain Pada Kegiatan Mengemudi Tim Ekspedisi PT Enseval Putera Megatrading Jakarta Tahun 2010*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Kapandji. (2010). *The Physiology Of The Joint*. New York: Sixth Edition. Churchill Living Stone. Hal. 76-80.

- Kase, W. K., & J, K. (2003). *Clinical therapeutic applications of the kinesiotope method 2nd edition*. Jepang: Ken Ikai Co.
- Kusuma, R. D. (2017). EFIKASI TERAPI TRANSKRANIAL MAGNETIK STIMULASI (TMS) TERHADAP PERBAIKAN KLINIS PASIEN NYERI PUNGGUNG. *JURNAL KEDOKTERAN DIPONEGORO*, 1450-1460.
- Mardana, I. K., & Aryasa, T. (2017, Januari 15). *Penilaian nyeri*. Retrieved from https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/0a3e5b2c21e3b90b485f882c78755367.pdf
- Muttaqin, A. (2013). *Buku Saku Gangguan Muskuloskeletal pada Praktik Klinik Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Nur, N. M., Dawal, S. Z. M., Dahari, M., & Sanusi, J. (2015). The effects of energy expenditure rate on work productivity performance at different levels of production standard time. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(8), 2431–2433. <https://doi.org/10.1589/jpts.27.2431>
- Peter, S. D. (2011). *Keperawatan Ortopedik Dan Trauma*. Jakarta : Edisi 2. Buku Kedokteran EGC.
- Prentice, E. W. (2011). *Principle of Athletic Training : a CompetencyBased Approach 14th Edition*. New York (232-233): The McGraw-Hill.
- Priyoto, S. (2015). *Nursing Intervention Classification (NIC) dalam Keperawatan Gerontik*. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Purnamasari, H., Gunarso, U., & Rujito, L. (2010). OVERWEIGHT SEBAGAI FAKTOR RESIKO LOW BACK PAIN PADA PASIEN POLI SARAF RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO. *Mandala of Health*, 26-32 (Vol.4 No.1).
- Purbasari, A., & Purnomo, A. J. (2019). Penilaian Beban Fisik Pada Proses Assembly Manual Menggunakan Metode Fisiologis. *Jurnal Sigma Teknika*, 2(1), 123–130.
- Putranto, T. H., Djajakusli, R., & Wahyuni, A. (2014, Desember 23). *HUBUNGAN POSTUR TUBUH MENJAHIT DENGAN KELUHAN LOW BACK PAIN (LBP) PADA PENJAHIT DI PASAR SENTRAL KOTA MAKASSAR*. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/25497213.pdf>
- Ratini, M. (2015, Desember 27). *Undertanding the symptoms of back pain*. Retrieved from <http://www.webMD.com>
- Rayette, H. C. (2010). *The Therapeutic Effects Of Kinesio Tape on a Grade I Lateral Ankle Sprain*. Retrieved from

<https://vtechworks.lib.vt.edu/handle/10919/5534>

Care (8th ed). USA: Lippincott Williams & Wilkins.

- RISKESDAS. (2013). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan, Republik Indonesia.
- Samara, D., Basuki, B., & Jannis, J. (2015). Duduk Statis Sebagai Faktor Resiko Terjadinya Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Perempuan. *Universa Medicina*, 24(2), 73-79.
- Savitri, I. W., Hardian, & Sumekar, T. A. (2015). HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS MEMBATIK DENGAN GANGGUAN SISTEM MUSKULOSKELETAL PADA PENGRAJIN. *Media Medika Muda*, 985-995.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Bedah Brunner & Suddarth*. Edisi 8. Jakarta: EGC.
- Sucipno, A. (2014). *Pengaruh Besarnya Frekuensi Elektromyostimulation Dan Exercise Terhadap Low Back Pain Pada Pengrajin Batik Di Surakarta*. Tesis. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Taylor, C. N., & Lilis, C. (2011). *Fundamental of Nursing The Art And Science of Nursing Care (8th ed)*. USA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Ujino, E. L., Kahanov, L., Renner, C., & Demchak, T. (2013). The Effect of Kinesio Tape and Stretching on Shoulder ROM. *International Journal of Athletic and Training*, 18(2), 24-28.
- Umami, A. R., Hartanti, R. I., & P Sujoso, A. D. (2014). Hubungan antara Karakteristik Responden dan Sikap Kerja Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Pekerja Batik Tulis (The Relationship Among Respondent Characteristic and Awkward Posture with Low Back Pain in Batik Workers). *E-Journal Pustaka Kesehatan*, 72-78 (vol.02 No.1).
- Walker, B. F., & Williamson, O. D. (2009). Mechanical or inflammatory low back pain. What are the potential signs and symptoms? 14(3):314-20.

