

PENGGUNAAN LUMBAR PILLOW SUPPORT PADA PASIEN TIRAH BARING

Arni Budi Meisa Ndari¹, Sri Yona², Elly Nurachmah³, Riri Maria⁴

Universitas Indonesia^{1,2,3,4}

arnibudimn@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan penggunaan *lumbar pillow* pada pasien tirah baring dengan posisi tidur terlentang. Metode yang digunakan adalah *scoping review* melalui pencarian artikel menggunakan kata kunci pada *database Scopus, Science Direct, PubMed, EBSCOhost, dan ProQuest* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian didapatkan 3 artikel dengan 2 studi dilakukan pada pasien tirah baring total dan 1 studi pada responden sehat. Dua studi menggunakan terapi kombinasi antara bantal penyangga dengan terapi yang ada. Dua studi menunjukkan bantal penyangga membantu persebaran tekanan pada daerah pelvis, lumbal, dan torak serta menahan lengkung lumbal yang mampu menurunkan tingkat nyeri dan meningkatkan kenyamanan responden. Simpulan dari penelitian ini bahwa *lumbar pillow* dapat diaplikasikan pada pasien tirah baring dan memberikan hasil yang efektif bila dikombinasikan dengan terapi fisik, terapi konservatif, dan modifikasi posisi tidur.

Kata kunci: Bantal lumbal, Bantal penyangga, Kenyamanan, Nyeri, Tirah-baring

ABSTRACT

This study aims to explain the use of lumbar pillows in bed rest patients in a supine sleeping position. The method used is a scoping review by searching for articles using keywords in the Scopus, Science Direct, PubMed, EBSCOhost, and ProQuest databases based on inclusion and exclusion criteria. The research results showed that there were 3 articles consisting of 2 studies conducted on total bed rest patients and a study on healthy respondents. Two studies used a combination therapy of a support pillow with existing therapies. Two studies showed that support pillows help distribute pressure in the pelvic, lumbar and thoracic areas and support the lumbar arch which can reduce pain levels and increase the comfort of respondents. The conclusion from this study is that the lumbar pillow can be applied to patients on bed rest and provides effective results when combined with physical therapy, conservative therapy, and modification of sleeping position.

Keywords: Lumbar pillow, Pillow support, Comfort, Pain, Bedrest,

PENDAHULUAN

Tirah baring merupakan suatu tindakan yang dilakukan untuk mengurangi risiko tindakan medis atau pemberatan dari suatu penyakit. Akan tetapi, tindakan tirah baring yang lama dapat menyebabkan penurunan kenyamanan dan meningkatkan rasa nyeri pasien (Hama et al., 2021). Keluhan pasien berfokus pada daerah cervikal dan lumbal dengan prevalensi sebanyak 30 – 50% pada bagian cervikal dan 38% pada bagian

lumbal. Prevalensi semakin meningkat sebanyak 21.1% dibagian cervical dan 17.3% dibagian lumbal dalam 25 tahun terakhir (Cary et al., 2021).

Tirah baring harus mempertimbangkan posisi tulang belakang pasien untuk mencegah cidera pada jaringan lunak dan cakram intervertebral dapat rehidrasi (Hong et al., 2022). Posisi tidur yang salah, penggunaan alas yang tidak ergonomis, dan minimal pergantian posisi selama tirah baring dapat menyebabkan pasien mengalami ketidaknyamanan dan nyeri pada bagian punggung (Cary et al., 2021). Posisi tidur yang salah dapat menyebabkan persebaran tekanan kontak antara tubuh dan matras tidak merata sehingga timbul ketidaknyamanan sedangkan nyeri punggung dapat muncul akibat kurva tulang belakang tidak sejajar sehingga tidak ergonomis (Hong et al., 2022).

Rasa nyeri dan pegal dapat diatasi dengan melakukan perubahan posisi kepada pasien (Hama et al., 2021). Perubahan posisi pada orang normal terjadi sebanyak 12-20 kali dalam semalam dengan selisih waktu 30 menit (Cary et al., 2021). Pasien yang tidak dapat melakukan perubahan posisi dapat berisiko terjadinya luka tekan (Lien et al., 2023). Akan tetapi, terdapat suatu kondisi dimana pasien hanya mempunyai pilihan posisi tidur supine dalam jangka waktu yang lama guna mencegah gagal pacu pada alat pacu jantung sementara pada pasien gangguan aritmia (Hama et al., 2021). Oleh karena itu, dibutuhkannya modifikasi posisi tidur pasien khususnya pada pasien dengan mobilisasi sangat terbatas seperti pada pasien dengan alat pacu jantung sementara, salah satunya menggunakan bantal penyangga punggung.

Penelitian penggunaan bantal penyangga untuk menurunkan nyeri punggung dan meningkatkan kenyamanan masih berfokus pada daerah cervical dan thorak (Chaikla et al., 2023; Cine, 2023; Kiatkulanusorn et al., 2021). Penelitian mengenai jenis-jenis material dan ukuran bantal penyangga masih berfokus pada bantal penyangga leher atau cervical dan thoraks (Lei et al., 2021; Li et al., 2021). Penelitian tentang *lumbar pillow* yang ada lebih fokus pada responden dengan posisi duduk yang lama (Puntumetakul et al., 2023). Sedangkan telaah yang dilakukan akan berfokus pada penelitian yang menggunakan bantal penyangga di daerah lumbal dan responden dalam posisi tidur.

Telaah bertujuan untuk mengetahui penelitian yang fokus pada penggunaan *lumbar pillow support* pada pasien tirah baring sehingga diharapkan mampu menjadi intervensi pilihan pada pasien yang menjalani tirah baring untuk mengurangi keluhan dan meningkatkan kenyamanan. Telaah disusun berdasarkan diagram PRISMA untuk scoping review (Page et al., 2021) dan menggunakan *check list scoping review* dari JBI (Peters et al., 2022) dan kritik artikel menggunakan *JBI Critical Appraisal Tools* untuk penelitian kuasi eksperimen dan RCT (Tufanaru et al., 2020), dan penelitian kohort (Moola et al., 2020).

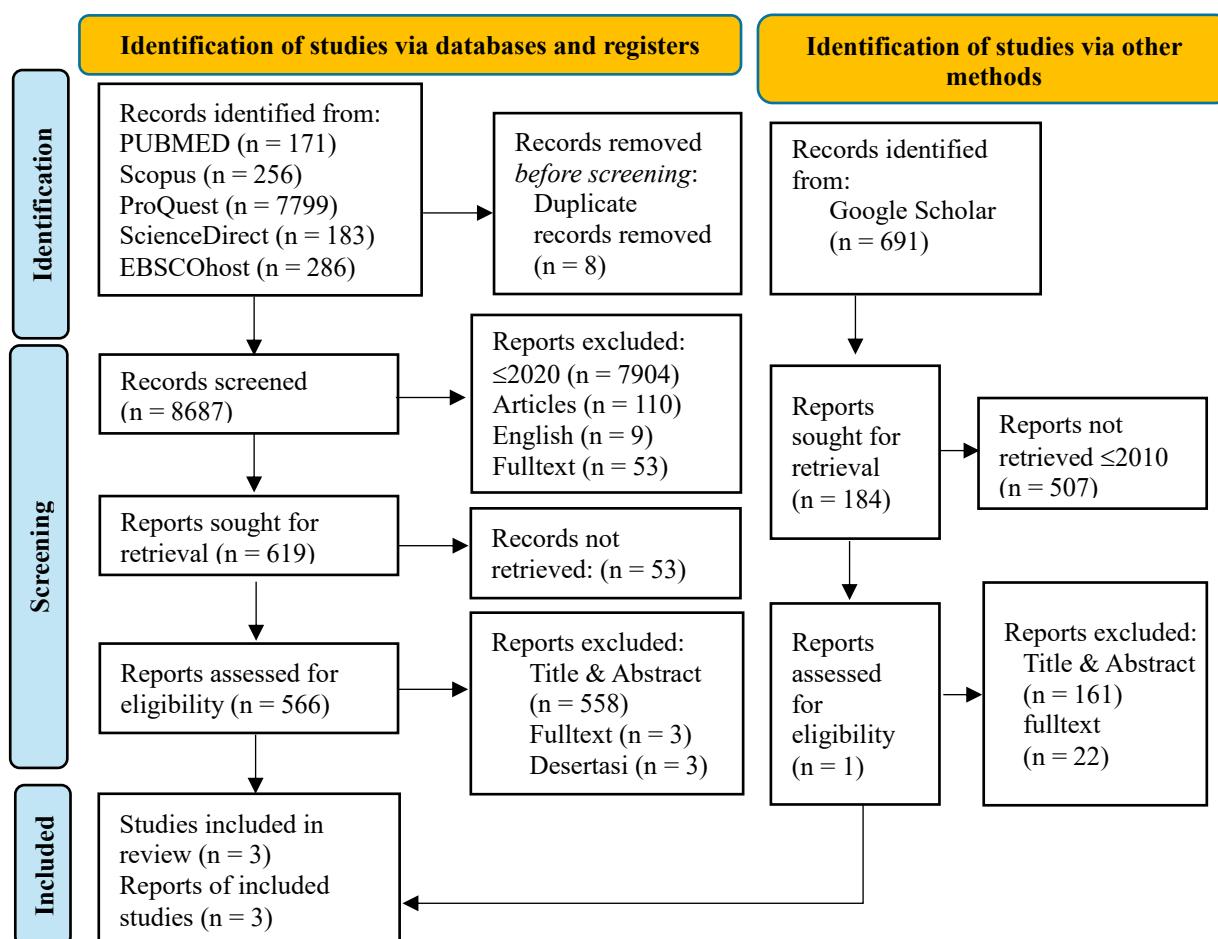
METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan *Scoping Review* agar mendapatkan data dari berbagai jenis desain penelitian yang ada. Populasi dari telaah yang dilakukan adalah orang dewasa yang menjalani tirah baring atau berbaring secara terlentang ketika intervensi dilakukan. Konsep telaah yang dilakukan untuk menjelaskan penggunaan bantal penyangga dari berbagai penelitian yang ada. Konteks penelitian difokuskan pada bagaimana penelitian dilakukan, karakteristik dari penelitian, dan gap penelitian untuk mendukung penelitian selanjutnya.

Pencarian artikel menggunakan kata kunci melalui *database Scopus, PubMed, EBSCOhost, ScienceDirect* dan *ProQuest*. Pencarian artikel selama tanggal 1-12 Oktober 2023. Kata kunci yang digunakan dalam telaah yang dilakukan menggunakan

modifikasi perpaduan dari “*back pillow*” OR “*lumbar pillow*” OR “*lumbar cushion*” OR “*back care pillow*” OR “*lumbar pillow support*” OR “*pillow support*” AND *pain* AND *supine*. Kriteria inklusi pada telaah yang dilakukan adalah: usia responden ≥ 18 tahun, penilaian pada responden dengan posisi tidur, intervensi menggunakan bantal penyangga punggung, artikel berbahasa Inggris, penelitian dilakukan diatas tahun 2020 dan memasukkan penelitian bantal penyangga pada *bundle-care*. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan artikel dari berbagai sumber sehingga memperluas informasi yang didapatkan. Peneliti mengeluarkan artikel yang melakukan penelitian pada hewan coba, dan jenis artikel selain penelitian langsung seperti guideline, telaah, buku, prosiding, korespondensi, ensiklopedia, dan editorial.

Artikel yang didapatkan dipilih dengan melakukan pembatasan tahun terbitnya artikel, jenis artikel, penggunaan Bahasa Inggris dalam penulisan artikel, dan artikel dengan akses terbuka. Peneliti melihat duplikasi, judul, dan abstrak untuk melakukan seleksi tahap pertama. Seleksi berikutnya berupa pembacaan seluruh artikel untuk menentukan apakah artikel akan digunakan dalam telaah yang dilakukan. Ekstraksi data menggunakan tabel ekstraksi.



Gambar 1.
PRISMA

Peneliti pertama melakukan proses pembuatan ringkasan artikel dan pengkajian kualitas artikel secara sendiri. Hasil pengolahan dikonfirmasi oleh peneliti kedua,

ketiga, dan keempat. Hasil akan didiskusikan bersama untuk menyelesaikan perbedaan pendapat.

HASIL PENELITIAN

Hasil penulusuran literatur mendapatkan 3 artikel yang meneliti tentang bantal penyangga di bagian punggung. Hasil penulusuran literatur ditampilkan dalam tabel 1.

Tabel 1.
Tabel Literatur

Identitas Jurnal	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
Liu, X., & Cai, Y. (2021). <i>The effect of conservative therapy combined with rehabilitation nursing on elderly compression fracture patients</i>	Cohort	Responden terdiri dari 47 laki-laki dan 39 wanita. 59 responden mengalami fraktur vertebra saja dan 27 pasien mengalami fraktur ganda. Respon responden terhadap kombinasi perawatan terapi konvensional dengan <i>lumbar pillow</i> lebih tinggi secara signifikan ($p<0,05$ keseluruhan) dibandingkan terapi konservatif saja ($p=0.029$). <i>Lumbar pillow</i> berpengaruh secara signifikan terhadap penyembuhan responden ($OR=0.488$, $p=0.036$),
Chaiyagad, C., Rattanakanokchai, S., Suebkinorn, O., & Ruaisungnoen, W. (2023). <i>Effects of a back-care bundle for reducing back pain among patients undergoing transfemoral artery coronary angiography: A randomized controlled trial</i>	Randomized control trial.	Penelitian dilakukan untuk melihat efek <i>back-care bundle</i> : pengkajian risiko perdarahan, pengkajian nyeri, intervensi back pain (<i>pillow support</i> , ambulasi dini), pengkajian perdarahan, dan pengkajian hematoma pada nyeri punggung dan kejadian hematom dan perdarahan pada pasien paska kateterisasi jantung. Nyeri punggung berkurang secara signifikan pada kelompok intervensi sejalan dengan waktu ($p<0,001$). Skor nyeri punggung pada kelompok kontrol meningkat secara signifikan ($p<0,001$). Tidak terjadi perdarahan maupun hematom pada kedua kelompok
Zhang, Z., Jiang, Z., Wu, Y., Yan, Y., Chen, W., & Zeng, Y. (2021). <i>Comparing the Interface pressure distribution of the full body chest-lumbar cushion made of memory cotton with the traditional chest cushion</i>	Quasi-experimental Study	Penelitian dilakukan pada 66 responden sehat yang dilakukan dua kali intervensi yaitu mendapatkan bantal penyangga dada dan bantal penyangga dada-lumbar. Tekanan pada ketiak dan iliaka saat menggunakan bantal penyangga dada-lumbar lebih rendah secara signifikan ($p < 0.0001$ dan $p = 0.0004$). Kenyamanan yang dirasakan lebih tinggi secara signifikan ($p < 0.0001$).

Kualitas artikel dikaji menggunakan *JBI Critical Appraisal Tools* berdasarkan jenis desain penelitian dalam artikel yang digunakan. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian *randomized control trials (RCT)*, *cohort* dan *quasi-experimental study*. Penelitian *randomized control trials (RCT)*, *cohort* dan *quasi-experimental study* yang dilakukan penilaian kritis menunjukkan hasil 9/13, 6/11, dan 7/9.

Dari artikel yang didapatkan, terdapat 1 artikel berbentuk RCT, 1 artikel berbentuk studi *quasi-experimental* dan 1 artikel *cohort*. Populasi responden merupakan pasien tirah baring paska kateterisasi jantung, pasien tirah baring pada fraktur kompresi, dan responden sehat. Penelitian menilai angka nyeri responden dan pencapaian

persebaran tekanan sampai responden nyaman. Penelitian dilakukan di wilayah Asia, yaitu China, dan Thailand.

PEMBAHASAN

Penelitian Liu & Cai (2021) menggunakan kombinasi penggunaan bantal penyangga dengan terapi tradisional China berupa terapi herbal. Kombinasi yang lain diberikan dengan menggunakan *back-care bundle* pada pasien yang menjalani kateterisasi. *Back-care bundle* yang dilakukan adalah pengkajian risiko perdarahan, pengkajian nyeri, intervensi *back pain* (*pillow support*, ambulasi dini), pengkajian perdarahan, dan pengkajian hematoma (Chaiyagad et al., 2023). Penelitian Zhang et al. (2021) dilakukan dengan membandingkan penggunaan bantal penyangga tradisional berisikan gel poliuretran-polimerik dengan bantal dada-lumbal yang menyangga seluruh badan yang terbuat dari busa memori.

Penelitian Liu & Cai (2021) dilakukan pada 86 responden paska operasi fraktur kompresi. Penelitian ini menggunakan desain *cohort* dengan intervensi selama rawat inap dilakukan 5-8 hari dan dilakukan *follow up* pada minggu ke-3. Penelitian ini merupakan terapi kombinasi rehabilitasi dibandingkan dengan terapi konservatif China. Penyebab fraktur responden berbeda dan tidak diketahui apakah ada pengaruhnya atau tidak. Semua responden ikut serta sampai penelitian berakhir (Evans, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Chaiyagad et al. (2023) melakukan penelitian pada *back-care bundle* pasien paska kateterisasi. Penelitian dilakukan pada 34 pasien dibagi menjadi 3 kelompok risiko perdarahan rendang, sedang, dan tinggi kemudian dilakukan randomisasi. Kelemahan dalam penelitian ini adalah *masking* tidak bisa dilakukan karena karakteristik dari intervensi. Hal ini kurang sesuai dengan kaidah penelitian RCT yang memerlukan *masking* untuk mengurangi bias (Evans, 2023). Peneliti tidak menyebutkan berapa ketebalan bantal penyangga atau material yang digunakan hanya merujuk dari derajat lengkung lumbar pada penelitian sebelumnya. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Tang et al. (2022) yang menyebutkan bahwa panjang dan lebar tulang belakang, khususnya pada daerah lumbal, dapat dipengaruhi oleh tinggi badan, berat badan, usia, dan jenis kelamin. Perbedaan kurva lumbal tampak lebih signifikan pada usia dan tinggi badan (Tang et al., 2022).

Penelitian lain dilakukan pada 66 responden sehat yang menilai kenyamanan dan tekanan di ketiak kiri dan iliaka saat tidur miring (Zhang et al., 2021). Peneliti tidak menuliskan desain penelitian secara eksplisit akan tetapi sesuai dengan persyaratan penelitian eksperimental dan tanpa randomisasi (Evans, 2023).

Bantal tradisional yang digunakan berisikan gel poliuretran-polimerik yang terlalu empuk dan dirasakan oleh responden kurang nyaman (Zhang et al., 2021). Penggunaan bantal penyangga lebih diutamakan menggunakan bahan yang tidak terlalu empuk agar mampu menahan punggung sehingga kurva lumbal tersangga dengan baik serta mempunyai ukuran yang berbeda-beda berdasarkan ukuran individu (Sun et al., 2021).

Materi bantal penyangga yang terlalu empuk tidak dapat menahan kurva dari lumbal sehingga meningkatkan tekanan pada tulang belakang dan menyebabkan nyeri punggung. Materi yang digunakan pada penelitian sebelumnya adalah bantal penyangga dari bahan karet (*rubber*) (Puntumetakul et al., 2023). Pernyataan tersebut juga sejalan dengan *Association periOperative Registered Nurse (AORN) guideline* yang menyatakan pemilihan bantal penyangga dipilih yang mampu menyebarkan tekanan antara kulit dengan permukaan penyangga, mempunyai tekanan permukaan yang paling rendah, dan kontak dengan permukaan kulit paling banyak yang berarti

mampu menyaga luas permukaan yang luas. Persebaran tekanan pada posisi *supine* berfokus pada daerah oksiput, skapula, lengan, siku, vertebra thorak, lumbar, pantat, sakrum, paha bawah, dan tumit (AORN, 2022).

Berdasarkan desain penelitian yang digunakan, penelitian dengan desain RCT mempunyai hasil yang lebih dapat dipercaya apabila mengikuti kaidah penelitian RCT (Evans, 2023). Metode penelitian oleh Chaiyagad et al. (2023) dilakukan menggunakan desain RCT yang membandingkan responden dengan karakteristik dasar yang tidak berbeda secara signifikan.

SIMPULAN

Temuan dari telaah yang dilakukan adalah penelitian yang ada menunjukkan *lumbar pillow* dapat digunakan untuk menurunkan nyeri dan meningkatkan kenyamanan pada posisi tidur pasien. Kualitas penelitian cukup baik untuk dilanjutkan menjadi telaah. *Lumbar pillow* mampu menyebarkan tekanan pada daerah punggung, khususnya di pelvis dan lumbal. *Lumbar pillow* memberikan hasil yang efektif bila dikombinasikan dengan terapi fisik, terapi konservatif, dan modifikasi posisi tidur. Jenis *lumbar pillow* yang berefek secara signifikan berasal dari materi busa memori.

SARAN

Perlunya perbaikan metode penelitian berdasarkan desain penelitian yang dipilih. Dibutuhkan penelitian *randomized control trials* lebih lanjut, khususnya intervensi dengan hanya menggunakan *lumbar pillow*. *Lumbar pillow* dapat dimodifikasi menggunakan berbagai bahan dengan menggunakan ukuran yang telah diteliti. Subjek penelitian diharapkan lebih banyak pada pasien tirah baring total. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan metode penelitian lebih komprehensif sesuai dengan desain penelitian yang dilakukan

DAFTAR PUSTAKA

- AORN. (2022). Guideline Quick View: Pressure Injury Prevention. *AORN Journal*, 116(2), 205–208. <https://doi.org/10.1002/aorn.13768>
- Cary, D., Jacques, A., & Briffa, K. (2021). Examining Relationships between Sleep Posture, Waking Spinal Symptoms and Quality of Sleep: A Cross Sectional Study. *PLoS ONE*, 16(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260582>
- Chaikla, R., Sremakaew, M., Kothan, S., Saekho, S., Wantanajittikul, K., & Uthaikhup, S. (2023). Effects of Manual Therapy Combined with Therapeutic Exercise Versus Routine Physical Therapy on Brain Biomarkers in Patients with Chronic Non-Specific Neck Pain in Thailand: A Study Protocol for A Single-Blinded Randomised Controlled Trial. *BMJ Open*, 13(4). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-072624>
- Chaiyagad, C., Rattananakanokchai, S., Suebkinorn, O., & Ruaisungnoen, W. (2023). Effects of a Back-Care Bundle for Reducing Back Pain Among Patients Undergoing Transfemoral Artery Coronary Angiography: A Randomized Controlled Trial. *Applied Nursing Research*, 69. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2022.151652>
- Cine, H. S. (2023). Coexistence of Cervical Disc Herniation and Shoulder Soft Tissue Pathologies and the Effect of Sleeping Positions and Orthopedic Pillows. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.44510>

- Evans, D. (2023). *Making Sense of Evidence-based Practice for Nursing: An Introduction to Quantitative and Qualitative Research and Systematic Reviews* (1st ed.). Routledge.
- Hama, T., Morita, N., Ushijima, A., Ueno, A., Iida, T., Ikari, Y., & Kobayashi, Y. (2021). Impact of Bedrest on Cardiovascular Events and Complications Associated with Temporary Pacemakers in Patients Waiting for Permanent Pacemaker Implantation. *Journal of Arrhythmia*, 37(3), 669–675. <https://doi.org/10.1002/joa3.12534>
- Hong, T. T. H., Wang, Y., Wong, D. W. C., Zhang, G., Tan, Q., Chen, T. L. W., & Zhang, M. (2022). The Influence of Mattress Stiffness on Spinal Curvature and Intervertebral Disc Stress—An Experimental and Computational Study. *Biology*, 11(7). <https://doi.org/10.3390/biology11071030>
- Kiatkulanusorn, S., Suato, B. P., & Werasirirat, P. (2021). Analysis of Neck and Back Muscle Activity During the Application of Various Pillow Designs in Patients with Forward Head Posture. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 34(3), 431–439. <https://doi.org/10.3233/BMR-200038>
- Lei, J. X., Yang, P. F., Yang, A. L., Gong, Y. F., Shang, P., & Yuan, X. (2021). Ergonomic Consideration in Pillow Height Determinants And Evaluation. *Healthcare (Switzerland)* 9(10). <https://doi.org/10.3390/healthcare9101333>
- Li, Y., Wu, J., Lu, C., Tang, Z., & Li, C. (2021). Pillow Support Model with Partitioned Matching Based on Body Pressure Distribution Matrix. *Healthcare (Switzerland)*, 9(5). <https://doi.org/10.3390/healthcare9050571>
- Lien, R. Y., Wang, C. Y., Hung, S. H., Lu, S. F., Yang, W. J., Chin, S. I., Chiang, D. H., Lin, H. C., Cheng, C. G., & Cheng, C. A. (2023). Reduction in the Incidence Density of Pressure Injuries in Intensive Care Units after Advance Preventive Protocols. *Healthcare (Switzerland)*, 11(15). <https://doi.org/10.3390/healthcare11152116>
- Liu, X., & Cai, Y. (2021). The Effect of Conservative Therapy Combined with Rehabilitation Nursing on Elderly Compression Fracture Patients. In *Am J Transl Res* (Vol. 13, Issue 3). www.ajtr.org
- Moola, S., Munn, Z., Tufanaru, C., Aromataris, E., Sears, K., Sfetcu, R., Currie, M., Qureshi, R., Mattis, P., Lisy, K., & Mu, P.-F. (2020). Chapter 7: Systematic Reviews of Etiology and Risk. In S. E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), *JBI Manual for Evidence Synthesis*. <https://synthesismanual.jbi.global>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews. In *The BMJ* (Vol. 372). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Khalil, H., Larsen, P., Marnie, C., Pollock, D., Tricco, A. C., & Munn, Z. (2022). Best Practice Guidance and Reporting Items for the Development of Scoping Review Protocols. *JBI Evidence Synthesis*, 20(4), 953–968. <https://doi.org/10.11124/JBIES-21-00242>
- Puntumetakul, R., Chatprem, T., Saiklang, P., & Leungbootnak, A. (2023). The Effect of Two Types of Back Pillow Support on Transversus Abdominis and Internal Oblique Muscle Fatigue, Patient Satisfaction, and Discomfort Score during Prolonged Sitting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph20043742>

- Sun, Y., Luh, D.-B., & Zhao, Y.-L. (2021). Advances in Ergonomics in Design. In F. Robelo & J. Kacprzyk (Eds.), *The Design of Sleep Pillow Based on Human Physiological Curvature* (pp. 681–685). Springer Nature Switzerland AG. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-79760-7>
- Tang, L., Hu, Z., Lin, Y. S., & Hu, J. (2022). A Statistical Lumbar Spine Geometry Model Accounting for Variations by Age, Sex, Stature, and Body Mass Index. *Journal of Biomechanics*, 130. <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2021.110821>
- Tufanaru, C., Munn, Z., Aromataris, E., Campbell, J., & Hopp, L. (2020). Systematic Reviews of Effectiveness. In E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), *JBI Manual for Evidence Synthesis*. <https://synthesismanual.jbi.global>
- Zhang, Z., Jiang, Z., Wu, Y., Yan, Y., Chen, W., & Zeng, Y. (2021). Comparing the Interface Pressure Distribution of the Full Body Chest-Lumbar Cushion Made of Memory Cotton with the Traditional Chest Cushion. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12891-021-04668-w>