

**PENGARUH *QURANIC LOW OF VIBRATION* TERHADAP KADAR
ALBUMIN PADA PENYEMBUHAN LUKA ULKUS DIABETIKUM :
*A SYSTEMATIC REVIEW***

SKRIPSI



Oleh :

NADIEN NAJMATUL HASNA

NIM. 302020108

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG
2024**

**PENGARUH *QURANIC LOW OF VIBRATION* TERHADAP KADAR
ALBUMIN PADA PENYEMBUHAN LUKA ULKUS DIABETIKUM :
*A SYSTEMATIC REVIEW***

SKRIPSI

*Diajukan untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Bandung*



Oleh :

NADIEN NAJMATUL HASNA

NIM. 302020108

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH BANDUNG**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

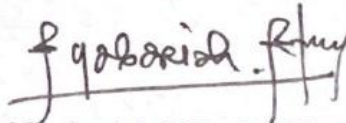
Nadien Najmatul Hasna
NIM.302020108

**PENGARUH *QURANIC* DAN *VIBRATION* TERHADAP
KADAR ALBUMIN PADA LUKA ULKUS
DIABETIKUM : *A SYSTEMATIC REVIEW***

Proposal Penelitian ini telah Disetujui untuk Dipertahankan
Pada Ujian Sidang Skripsi
Tanggal 01 Agustus 2024

Oleh:

Pembimbing Utama



Dr. Sitti Syabariah, S.Kp., MS. Biomed

NIP. 197007311995032001

Pembimbing Pendamping



Riandi Alfin, S.Kep., Ners., M.Kep

NPP. 2017190190061

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**PENGARUH *QURANIC* DAN *VIBRATION* TERHADAP
KADAR ALBUMIN PADA LUKA ULKUS
DIABETIKUM : A SYSTEMATIC REVIEW**

Disusun oleh :

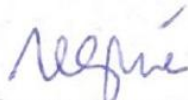
Nadien Najmatul Hasna

NIM. 302020108

Telah disetujui dan dipertahankan di hadapan tim penguji sidang skripsi program studi sarjana keperawatan Universitas 'Aisyiyah Bandung dan dinyatakan telah memenuhi Syarat untuk diterima

Bandung, 07 Agustus 2024

Penguji I



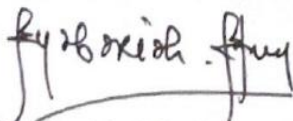
Revnice Purnama Raya, SKM, M.Epid
NIP. 197905302005012003

Penguji II



Santv Sanusi, S.Kep., Ners., M.Kep., Sp.Kep.MB
NPP.2001141070010

Pembimbing Utama



Dr. Sitti Svabariah, S.Kp., M.S. Biomed
NIP. 197007311995032001

Pembimbing Pendamping



Riandi Alfin, S.Kep., Ners., M.Kep
NPP. 2017190190061

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Nadien Najmatul Hasna

NIM : 302020108

Program Studi : Sarjana Keperawatan

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiarisme atau penjiplakan/pengambilan karangan. Pendapat atau karya orang lain dalam penulisan skripsi yang berjudul :

**“PENGARUH *QURANIC* DAN *VIBRATION* TERHADAP
KADAR ALBUMIN PADA LUKA ULKUS
DIABETIKUM : A *SISTEMATIC REVIEW*”**

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiarisme, maka saya bersedia menerima saksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini.

Bandung, Juli 2024

Yang membuat pernyataan



KESEDIAAN PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama mahasiswa : Nadien Najmatul Hasna

NIM : 302020108

Program Studi : Sarjana Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas 'Aisyiyah Bandung Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Noneexclusive Royalty Free*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

"PENGARUH *QURANIC* DAN *VIBRATION* TERHADAP KADAR ALBUMIN PADA LUKA ULKUS DIABETIKUM : A *SISTEMATIC REVIEW*"

Hak bebas royalti noneksklusif ini, Univeristas 'Aisyiyah Bandung berhak menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta. Demikian pernyataan ini saya buat utnuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui

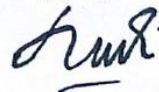
Tim Pembimbing

Nama

1. Dr. Sitti Syabariah, S.Kp., M.Biomed
2. Ns. Riandi Alfin, M.Kep., Sp.Kep.MB

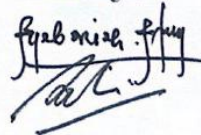
Bandung, Juli 2024

Yang menyatakan,



Nadien Najmatul Hasna

Tanda tangan



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman dan islam serta melimpahkan rahmat dan hidayah nya sehingga penulis dapat menyusun proposal penelitian yang berjudul **“PENGARUH *QURANIC LOW OF VIBRATION* TERHADAP KADAR ALBUMIN PADA PENYEMBUHAN LUKA ULKUS DIABETIKUM : A *SYSTEMATIC REVIEW* ”**. Dalam penyusunan proposal penelitian ini banyak pihak yang telah membantu, maka dari itu penulis mengucapkan terimakasih yang ditujukan kepada:

1. Tia Setiawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.An. sebagai Rektor Universitas ‘Aisyiyah Bandung.
2. Dr. Sitti Syabariyah, S.Kp., Ms.Biomed. sebagai Wakil Rektor I Universitas ‘Aisyiyah Bandung sekaligus Pembimbing utama yang selalu memberikan arahan, bimbingan dan motivasi dalam penyusunan proposal penelitian.
3. Nandang Jamiat Nugraha, S.Kep., Ners., M.Kep., Sp.Kep.Kom. sebagai Wakil Rektor II Universitas ‘Aisyiyah Bandung
4. Popy Siti Aisyah, S. Kep., Ners., M. Kep. sebagai Dekan Fakultas Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung.
5. Anggriyana Tri Widianti, S. Kep., Ners., M. Kep. Sebagai Wakil Dekan I Fakulas Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung.
6. Hendra Gunawan, S.Pd., M.K.M Sebagai Wakil Dekan II Fakulas Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung
7. Nina Gartika, S.Kp., M.Kep. sebagai Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan dan Program Profesi Ners Universitas ‘Aisyiyah Bandung
8. Bhekti Imansari, S.Kep., Ners., M.Kep. selaku Koordinator Skripsi.
9. Riandi Alfin, S. Kep., Ners., M. Kep selaku Pembimbing pendamping yang selalu memberikan arahan, bimbingan dan motivasi dalam penyusunan proposal penelitian.
10. Dosen pengajar dan civitas akademik Universitas ‘Aisyiyah Bandung yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat untuk penulis

11. Kedua orangtua saya sangat hebat yaitu yang selalu mendukung penuh, yang telah mendoakan, memberikan nasehat, dan memberikan jasa dan dukungan yang tidak pernah henti sehingga saya bisa menyelesaikan penelitian ini
12. Selaku teman saya yang selalu memberikan semangat, dan motivasi sehingga saya bisa menyelesaikan penelitian ini.
13. Keluarga besar sarjana keperawatan 2020 yang sama-sama berjuang, saling mendukung dan saling memotivasi.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal penelitian ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal penelitian ini masih belum sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang positif sangat diharapkan untuk kesempurnaan proposal penelitian ini.

Bandung, April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINAL KARYA TULIS	iii
KESEDIAAN PUBLIKASI ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR BAGAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penulisan	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
E. Sistematika Penelitian	10
BAB II METODE PENELITIAN.....	12
A. Strategi Pencarian <i>Literature</i>	12

B. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	12
C. Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas	12
BAB III HASIL DAN ANALISIS	18
BAB IV PEMBAHASAN	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Hasil Penelitian yang Relevan.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 1 Pola *Pretest – Posttest Group Design* ..**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 2 Definisi Konseptual & Definisi Operasional..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 3 Kadar Albumin.....**Error! Bookmark not defined.**6

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Konsep**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR SINGKATAN

DM	: Diabetes Mellitus
DMT1	: Diabetes Mellitus Tipe 1
DMT2	: Diabetes Mellitus Tipe 2
VEGF	: <i>vascular endothelial growth factor</i>
QLOV	: <i>Quranic Low Of Vibration</i>
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
CRP	: Protein C- Reaktif
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Bimbingan	72
Lampiran 2 Persetujuan Karya Ilmiah Akhir	75
Lampiran 3 Lembar Persetujuan Pengumpulan	76
Lampiran 4 Turnitin Proposal Penelitian	77
Lampiran 5 Turnitin Manuskrip	79
Lampiran 6 Bukti Pencarian Jurnal	80
Lampiran 7 Daftar Riwayat Hidup	82

DAFTAR PUSTAKA

- Alfin, R., Azzam, R., Keperawatan, A., Sakit, R., Purwakarta, E., Jakarta, U. M., Darah, K. G., & Ramadhan, P. (2019). *Pengaruh puasa ramadhan terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe ii. 1*, 191–204.
- Amilia, Y., Dian Saraswati, L., Muflihatul Muniroh, dr, Ari Udiyono, dr, & Peminatan Epidemiologi dan Penyakit Tropik Fakultas Kesehatan, Mk. (2018). Hubungan Pengetahuan, Dukungan Keluarga Setra Perilaku Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Terhadap Kejadian Ulkus Kaki Diabetes. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6, 2356–3346. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Davoudi-Kiakalayeh, A., Mohammadi, R., Pourfathollah, A. A., Siery, Z., & Davoudi-Kiakalayeh, S. (2017). Holistic Care Management of Diabetes Mellitus: An Integrative Review. *International Journal of Preventive Medicine*, 8, 1–7. <https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM>
- Dianti, M. R., & Indrawijaya, Y. Y. A. (2021). Efektifitas Terapi Murottal Al Qur'an terhadap Stres Mencit (Mus Musculus). *Journal of Islamic Pharmacy*, 6(1), 104–116.
- Dr. Sitti Syabariah, S.Kp., M. B. (2021). *TERAPI ADJUVANT VIBRASI UNTUK LUKA KAKI DIABETIK*.
- Eckhart, J., Parhusip, S., Indah, D., Pratiwi, N., & Fajari, N. M. (2020). Korelasi Kadar Albumin Serum terhadap Derajat Keparahan Kaki Diabetes. *Homeostasis*, 3(2), 247–252. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/hms/article/view/2270>
- Faswita, W., Dewita Nasution, J., & Elfira, E. (2023). Perilaku Pencegahan Ulkus Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Binjai Kota Tahun 2020. *JINTAN: Jurnal Ilmu Keperawatan*, 3(1), 20–28.
- Haba, D., Ohmiya, T., Sekino, M., Qin, Q., Takizawa, C., Tomida, S., Minematsu, T., Sanada, H., & Nakagami, G. (2023). Efficacy of wearable vibration dressings on full-thickness wound healing in a hyperglycemic rat model. *Wound Repair and Regeneration*, 31(6), 816–826. <https://doi.org/10.1111/wrr.13129>
- Haba, D., Qin, Q., Takizawa, C., Tomida, S., Minematsu, T., Sanada, H., & Nakagami, G. (2023). Local low-frequency vibration accelerates healing of full-thickness wounds in a hyperglycemic rat model. *Journal of Diabetes Investigation*, 14(12), 1356–1367.

- <https://doi.org/10.1111/jdi.14072>
- Ilmi, I., & Puspitasari, P. (2023). Relationship Between Blood Glucose Levels With Albumin and HDL (High-Density Lipoprotein) Levels In Diabetic Ulcers. *Medicra (Journal of Medical Laboratory Science/Technology)*, 6(2), 67–73. <https://doi.org/10.21070/medicra.v6i2.1658>
- International Diabetes Federation. (2019). International Diabetes Federation. In *The Lancet* (Vol. 266, Issue 6881). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(55\)92135-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(55)92135-8)
- Kurniawan, H. D., Yunir, E., & Nugroho, P. (2019). Hubungan Albumin Serum Awal Perawatan dengan Perbaikan Klinis Infeksi Ulkus Kaki Diabetik di Rumah Sakit di Jakarta. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 2(1), 31. <https://doi.org/10.7454/jpdi.v2i1.62>
- Kutlu, T. (2023). pengaruh video edukasi online Diabetes Self Management Education (DSME) terhadap self care dan self efficacy pasien Diabetes melitus Tipe 2 di Puskesmas Mangkubumi. *Pengaruh Video Edukasi Online Diabetes Self Management Education (DSME) Terhadap Self Care Dan Self Efficacy Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Mangkubumi*, 4(1), 88–100.
- Liu, Y., Liu, Y., He, W., Mu, X., Wu, X., Deng, J., & Nie, X. (2022). Fibroblasts: Immunomodulatory factors in refractory diabetic wound healing. *Frontiers in Immunology*, 13(August), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.918223>
- Magdy H. Megallaa et al, . (2019). *Association of diabetic foot ulcers with chronic vascular diabetic complications in patients with type 2 diabetes.*
- Prawitasari, D. S. (2019). Diabetes Melitus dan Antioksidan. *KELUWIH: Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(1), 48–52. <https://doi.org/10.24123/kesdok.v1i1.2496>
- Rizkiani, J., Syolihan, D., & Putri, R. (2023). Penerapan Terapi Murottal Qs. AR-Rahman terhadap tingkat nyeri pasien mengalami ulkus diabetikum type 2 di Ruang HCU RS Indriatu Solo Baru. 27, 1–9.
- Roberts, R. E., Bilgen, O., Kineman, R. D., & Koh, T. J. (2021). Parameter-Dependency of Low-Intensity Vibration for Wound Healing in Diabetic Mice. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 9(March), 1–7. <https://doi.org/10.3389/fbioe.2021.654920>
- Roberts, R. E., Cavalcante-Silva, J., Del Rio-Moreno, M., Bilgen, O., Kineman, R. D., & Koh, T. J. (2023). Liver insulin-like growth factor-1 mediates effects of low-intensity vibration on wound healing in diabetic mice. *Journal of Pathology*, 260(1), 97–107.

<https://doi.org/10.1002/path.6068>

- Rosyanti, L., Hadi, I., & Akhmad, A. (2022). Kesehatan Spritual Terapi Al-Qur'an sebagai Pengobatan Fisik dan Psikologis di Masa Pandemi COVID-19. *Health Information : Jurnal Penelitian*, *14*(1), 89–114. <https://doi.org/10.36990/hijp.v14i1.480>
- Sartika, W., Lidya, M., & Doni, A. W. (2020). Efektifitas Terapi Murottal Al-Quran Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Dr.Rasidin Padang. *Jurnal Sehat Mandiri*, *15*(1), 8–17. <https://doi.org/10.33761/jsm.v15i1.215>
- Syabariyah, S., Nurachmah, E., Widjojo, B. D., Prasetyo, S., Sanada, H., Irianto, Nakagami, G., Suriadi, Kardiatur, T., & Hisan, U. K. (2023a). The Effect of Vibration on the Acceleration of Wound Healing of Diabetic Neuropathic Foot Ulcer: A Prospective Experimental Study on Human Patients. *Healthcare (Switzerland)*, *11*(2). <https://doi.org/10.3390/healthcare11020191>
- Syabariyah, S., Nurachmah, E., Widjojo, B. D., Prasetyo, S., Sanada, H., Irianto, Nakagami, G., Suriadi, Kardiatur, T., & Hisan, U. K. (2023b). The Effect of Vibration on the Acceleration of Wound Healing of Diabetic Neuropathic Foot Ulcer: A Prospective Experimental Study on Human Patients. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, *11*(2). <https://doi.org/10.3390/healthcare11020191>
- Wano, N., Sanganrunsirikul, S., Keelawat, S., & Somboonwong, J. (2021a). The effects of whole-body vibration on wound healing in a mouse pressure ulcer model. *Heliyon*, *7*(4), e06893. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06893>
- Wano, N., Sanganrunsirikul, S., Keelawat, S., & Somboonwong, J. (2021b). The effects of whole-body vibration on wound healing in a mouse pressure ulcer model. *Heliyon*, *7*(4), e06893. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06893>
- Weinheimer, E. M., & Koh, T. J. (2013). Effect of low-intensity vibration on wound healing in diabetic mice. *Wound Repair and Regeneration*, *21*(2), A47. <https://doi.org/10.1002/path.6068.Liver>
- Yu, C. O.-L., Leung, K.-S., Jiang, J. L., Wang, T. B.-Y., Chow, S. K.-H., & Cheung, W.-H. (2017). Low-Magnitude High-Frequency Vibration Accelerated the Foot Wound Healing of n5-streptozotocin-induced Diabetic Rats by Enhancing Glucose Transporter 4 and Blood Microcirculation. *Scientific Reports*, *7*(1), 11631. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-11934-2>
- Yu, C. O. L., Leung, K. S., Jiang, J. L., Wang, T. B. Y., Chow, S. K. H., & Cheung, W. H. (2019). Low-Magnitude High-Frequency Vibration Accelerated the Foot Wound Healing of n5-streptozotocin-induced Diabetic Rats by Enhancing Glucose

- Transporter 4 and Blood Microcirculation. *Scientific Reports*, 7(1), 1–12.
<https://doi.org/10.1038/s41598-017-11934-2>
- Zhang, W. Q., Tang, W., Hu, S. Q., Fu, X. L., Wu, H., Shen, W. Q., & Chen, H. L. (2022). C-reactive protein and diabetic foot ulcer infections: A meta-analysis. *Journal of Tissue Viability*, 31(3), 537–543. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2022.05.001>
- Zhang, X., Chen, X., Hong, H., Hu, R., Liu, J., & Liu, C. (2022). Decellularized extracellular matrix scaffolds: Recent trends and emerging strategies in tissue engineering. *Bioactive Materials*, 10, 15–31.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bioactmat.2021.09.014>