

DAFTAR PUSTAKA

1. Andretta, A. *et al.* (2019) 'Relation between magnesium and calcium and parameters of pain, quality of life and depression in women with fibromyalgia', *Advances in Rheumatology*. *Advances in Rheumatology*, 59(1), pp. 1–6. doi: 10.1186/s42358-019-0095-3.
2. Babita, G. *et al.* (2018) 'High prevalence hypovitaminosis D in patients with low back pain: evidence from Meta-Analysis', *Pain Physician*, 21(4), pp. E389-99.
3. Bahinipati, J. and Mohapatra, R. A. (2020) 'Serum magnesium and Vitamin D in patients presenting to the orthopedics out-patient department with chronic low back pain', *Biomedical and Pharmacology Journal*, 13(1), pp. 347–352. doi: 10.13005/bpj/1894.
4. Balagué, F. *et al.* (2012) 'Non-specific low back pain', *The Lancet*, 379(9814), pp. 482–491. doi: 10.1016/S0140-6736(11)60610-7.
5. Baranowski P, A. A. (2007) 'The implantation of continuous ketamine infusion in neuropathic pain syndrome', *Advances in Palliative Medicine*, (6), pp. 87–92.
6. Battié, M. C. *et al.* (2007) 'Heritability of low back pain and the role of disc degeneration', *Pain*, 131(3), pp. 272–280. doi: 10.1016/j.pain.2007.01.010.
7. Bjorland, S. *et al.* (2016) 'Genes associated with persistent lumbar radicular pain; a systematic review', *BMC Musculoskeletal Disorders*, 17(1), pp. 1–10. doi: 10.1186/s12891-016-1356-5.
8. Blanpied, P. R. *et al.* (2017) 'Clinical practice guidelines linked to the international classification of functioning, disability and health from the orthopaedic section of the American physical therapy association', *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 47(7), pp. A1–A83. doi: 10.2519/jospt.2017.0302.
9. Brech, G. C. *et al.* (2012) 'Correlation of disability and pain with

- postural balance among women with chronic low back pain', *Clinics*, 67(8), pp. 959–962. doi: 10.6061/clinics/2012(08)17.
10. Burton AK, Tillotson KM, Main CJ, H. S. (1995) 'Psychosocial predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble', *Spine (Phila Pa 1976)*, 20(6), pp. 722–8.
 11. Carvil, P. and Cronin, J. (2010) 'Magnesium and implications on muscle function', *Strength and Conditioning Journal*, 32(1), pp. 48–54. doi: 10.1519/SSC.0b013e3181c16cdc.
 12. Casiano VE, Dydyk AM, V. M. (2021) 'Back Pain. [Updated 2021 Jul 18]', *In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Available at:*
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538173/>.
 13. Chou, R. *et al.* (2017) 'Nonpharmacologic therapies for low back pain: A systematic review for an American College of physicians clinical practice guideline', *Annals of Internal Medicine*, 166(7), pp. 493–505. doi: 10.7326/M16-2459.
 14. Claus AP, Hides JA, Moseley GL, H. P. (2018) 'Different ways to balance the spine in sitting: muscle activity in specific postures differs between individuals with and without a history of back pain in sitting', *Clin Biomech*, 52, pp. 25–32. doi: 10.1016/j.clinbiomech.2018.01.003.
 15. Costa, L. da C. M. *et al.* (2009) 'Prognosis for patients with chronic low back pain: inception cohort study', *BMJ*, 339, p. b3829. doi: 10.1136/bmj.b3829.
 16. Crofford, L. J. (2015) 'Chronic pain: Where the body meets the brain', *Trans. Am. Clin. Climatol. Assoc*, 126, p. 167.
 17. Deckers, K. *et al.* (2018) 'New Therapy for Refractory Chronic Mechanical Low Back Pain—Restorative Neurostimulation to Activate the Lumbar Multifidus: One Year Results of a Prospective Multicenter Clinical Trial', *Neuromodulation*, 21(1), pp. 48–55. doi: 10.1111/ner.12741.

18. Deyo RA, W. J. (2001) 'Low back pain', *The New England Journal of Medicine*, 344(5), pp. 363–70.
19. Ebenbichler GR, Oddsson LI, Kollmitzer J, E. Z. (2001) 'Sensory-motor control of the lower back: implications for rehabilitation', *med sci spoert exerc*, 33(11), pp. 1889–1898. doi: 10.1097/ 00005768-200111000-00014.
20. Fender, G. (2014) 'Magnesium metabolism and its disorders', *Reproductive Endocrinology for the MRCOG and Beyond, Second Edition*, 24(May), pp. 189–196. doi: 10.1017/CBO9781139696920.019.
21. Fisher, K., Coderre, T. J. and Hagen, N. A. (2000) 'Targeting the N-methyl-D-aspartate receptor for chronic pain management: Preclinical animal studies, recent clinical experience and future research directions', *Journal of Pain and Symptom Management*, 20(5), pp. 358–373. doi: 10.1016/S0885-3924(00)00213-X.
22. Fortin, M. and Macedo, L. G. (2013) 'Multifidus and paraspinal muscle group cross-sectional areas of patients with low back pain and control patients: A systematic review with a focus on blinding', *Physical Therapy*, 93(7), pp. 873–888. doi: 10.2522/ptj.20120457.
23. Freburger, J. K. *et al.* (2009) 'The rising prevalence of chronic low back pain', *Archives of Internal Medicine*, 169(3), pp. 251–258. doi: 10.1001/archinternmed.2008.543.
24. Freeman MD, Woodham MA, W. A. (2010) 'The role of the lumbar multifidus in chronic low back pain: a review', *PM R*, 2(2), pp. 142–146. doi: 10.1016/j. pmrj.2009.11.006.
25. Frost, H. *et al.* (2004) 'Randomised controlled trial of physiotherapy compared with advice for low back pain', *British Medical Journal*, 329(7468), pp. 708–711. doi: 10.1136/bmj.38216.868808.7C.
26. Ganesan, S. *et al.* (2017) 'Prevalence and risk factors for low back pain in 1,355 young adults: A cross-sectional study', *Asian Spine Journal*, 11(4), pp. 610–617. doi: 10.4184/asj.2017.11.4.610.

27. Goubert D, De Pauw R, Meeus M, et al (2017) 'Lumbar muscle structure and function in chronic versus recurrent low back pain: a cross-sectional study', *spine journal*, 17(9), pp. 1285–1296. doi: 0.1016/j.spinee.2017.04.025.
28. Green, B. N. et al. (2016) 'Association Between Smoking and Back Pain in a Cross-Section of Adult Americans', *Cureus*, 8(9), pp. 13–14. doi: 10.7759/cureus.806.
29. Grober, U. Schmidt, J. Kisters, K. (2015) 'Magnesium in prevention and therapy', *Nutrients*, 7, pp. 8199–8226.
30. Hershkovich, O. et al. (2013) 'Associations of body mass index and body height with low back pain in 829,791 adolescents', *American Journal of Epidemiology*, 178(4), pp. 603–609. doi: 10.1093/aje/kwt019.
31. Hestbaek, L., Leboeuf-Yde, C. and Manniche, C. (2003) 'Low back pain: what is the long-term course? A review of studies of general patient populations.', *European spine journal : official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society*, 12(2), pp. 149–165. doi: 10.1007/s00586-002-0508-5.
32. Hewitt, D. J. (2000) 'The Use of NMDA-receptor Antagonist in Treatment of Chronic Pain', *The Clinical Journal of Pain*, 16(2), pp. S73-9.
33. Hurwitz, E. L. et al. (2018) 'The Global Spine Care Initiative: a summary of the global burden of low back and neck pain studies', *European Spine Journal*, 27, pp. 796–801. doi: 10.1007/s00586-017-5432-9.
34. Iizuka, Y. et al. (2017) 'Prevalence of chronic nonspecific low back pain and its associated factors among middle-aged and elderly people: An analysis based on data from a musculoskeletal examination in Japan', *Asian Spine Journal*, 11(6), pp. 989–997. doi: 10.4184/asj.2017.11.6.989.

35. Jahnen-Dechent, W. and Ketteler, M. (2012) 'Magnesium basics', *CKJ: Clinical Kidney Journal*, 5(SUPPL. 1). doi: 10.1093/ndtplus/sfr163.
36. Karayannis NV, Smeets RJ, van den Hoorn W, H. P. (2013) 'Fear of movement is related to trunk stiffness in low back pain', *PLoS One.*, 8(6), p. e67779. doi: 10.1371/journal.pone.0067779.
37. Karunanayake, A. L. *et al.* (2013) 'Risk factors for chronic low back pain in a sample of suburban Sri Lankan adult males', *International Journal of Rheumatic Diseases*, 16(2), pp. 203–210. doi: 10.1111/1756-185X.12060.
38. Kirkland, A. E., Sarlo, G. L. and Holton, K. F. (2018) 'The role of magnesium in neurological disorders', *Nutrients*, 10(6), pp. 1–23. doi: 10.3390/nu10060730.
39. Köseoglu, E. *et al.* (2008) 'The effects of magnesium prophylaxis in migraine without aura', *Magnesium Research*, 21(2), pp. 101–108. doi: 10.1684/mrh.2008.0132.
40. Kwon, M. A. *et al.* (2006) 'A correlation between low back pain and associated factors: A study involving 772 patients who had undergone general physical examination', *Journal of Korean Medical Science*, 21(6), pp. 1086–1091. doi: 10.3346/jkms.2006.21.6.1086.
41. Lambuk, L. *et al.* (2017) 'Neuroprotective effect of magnesium acetyltaurate against NMDA-induced excitotoxicity in rat retina.', *Neurotox. Res.*, 31, pp. 31–45.
42. Landry, M. D. *et al.* (2008) 'Prevalence and risk factors associated with low back pain among health care providers in a Kuwait Hospital', *Spine*, 33(5), pp. 539–545. doi: 10.1097/BRS.0b013e3181657df7.
43. Langevin, H. M. and Sherman, K. J. (2007) 'Pathophysiological model for chronic low back pain integrating connective tissue and nervous system mechanisms', *Medical Hypotheses*, 68(1), pp. 74–

80. doi: 10.1016/j.mehy.2006.06.033.
44. Latremoliere *et al.* (2009) 'Central sensitization: a generator of pain hypersensitivity by central neural plasticity', *J Pain*, 10, pp. 895--926.
45. Leveille, S. G. *et al.* (2001) 'Widespread musculoskeletal pain and the progression of disability in older disabled women', *Annals of Internal Medicine*, 135(12), pp. 1038–1046. doi: 10.7326/0003-4819-135-12-200112180-00007.
46. Leveille SG, Zhang Y, McMullen W, Kelly-Hayes M, F. D. (2005) 'Sex differences in musculoskeletal pain in older adults', *Pain*, 116(3), pp. 332–338.
47. Li, W. *et al.* (2021) 'Peripheral and central pathological mechanisms of chronic low back pain: A narrative review', *Journal of Pain Research*, 14(May), pp. 1483–1494. doi: 10.2147/JPR.S306280.
48. Lodh, M. *et al.* (2015) 'Assesment of vitamin D status in patients of chronic low back pain of unknown etiology', *Indian journal of clinical biochemistry*, 30(2), pp. 174–179.
49. Magaldi M, Moltoni I, Biasi G, M. R. (2000) 'Changes in intracellular calcium and magnesium ions in the physiopathology of the fibromyalgia syndrome', *Minerva Med*, 91, pp. 137–40.
50. Maher C, Underwood M, B. R. (2017) 'Non- Specific Low Back Pain', *The Lancet*, 389(10070), pp. 736–747.
51. Maher, C., Underwood, M. and Buchbinder, R. (2017) 'Non-specific low back pain', *The Lancet*, 389(10070), pp. 736–747. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30970-9.
52. Malpuech-Brugère, C. *et al.* (2000) 'Inflammatory response following acute magnesium deficiency in the rat', *Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Basis of Disease*, 1501(2–3), pp. 91–98. doi: 10.1016/S0925-4439(00)00018-1.
53. Manchikanti L, Kaye AD, B. M. *et al.* (2015) 'A systematic review and best evidence synthesis of the effectiveness of therapeutic

- facet joint interventions in managing chronic spinal pain', *Pain Physician*, 18, pp. E535-82. Available at:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26218948>.
54. Mannion AF, Käser L, Weber E, Rhyner A, Dvorak J, M. M. (2000) 'Influence of age and duration of symptoms on fibre type distribution and size of the back muscles in chronic low back pain patients.', *Eur Spine J*, 9(4), pp. 273–281. doi: 10.1007/s005860000189.
 55. Mathew, A. A. and Panonnummal, R. (2021) '*Magnesium*'-the master cation-as a drug—possibilities and evidences, *BioMetals*. Springer Netherlands. doi: 10.1007/s10534-021-00328-7.
 56. Meliala L, P. R. (2004) *Patofisiologi dan Penatalaksanaan nyeri punggung bawah*, Dalam: Meliala L, Rusdi I, Gofir A, editor. *Pain Symposium: Towards Mechanism Based Treatment*. Jogjakarta.
 57. Mikkonen, P. *et al.* (2008) 'Is smoking a risk factor for low back pain in adolescents? A prospective cohort study', *Spine*, 33(5), pp. 527–532. doi: 10.1097/BRS.0b013e3181657d3c.
 58. Na, H. S., Ryu, J. H. and Do, S. H. (2011) 'The role of magnesium in pain', in *Magnesium in the Central Nervous System*. South Australia: University of Adelaide Press, pp. 157–166. doi: 10.1017/UPO9780987073051.012.
 59. Ohtori, S. *et al.* (2015) 'Pathomechanisms of discogenic low back pain in humans and animal models', *Spine Journal*, 15(6), pp. 1347–1355. doi: 10.1016/j.spinee.2013.07.490.
 60. Okon, T. (2007) 'Ketamine: an introduction for the pain and palliative medicine physician', *Pain Physician*, 10, pp. 439–500.
 61. Olloquequi, J. *et al.* (2018) 'Excitotoxicity in the pathogenesis of neurological and psychiatric disorders: Therapeutic implications', *Journal of Psychopharmacology*, 32(3), pp. 265–275. doi: 10.1177/0269881118754680.
 62. Paoletti *et al.* (2007) 'NMDA receptor subunits: function and pharmacology', *Curr Opin Pharmacol*, 7, pp. 39–47.

63. Pereira, M. G., Roios, E. and Pereira, M. (2017) 'Functional disability in patients with low back pain: the mediator role of suffering and beliefs about pain control in patients receiving physical and chiropractic treatment', *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 21(6), pp. 465–472. doi: 10.1016/j.bjpt.2017.06.016.
64. Prostran, M. *et al.* (2016) 'Magnesium in Pain Research: State of the Art', *Current Medicinal Chemistry*, 24(4), pp. 424–434. doi: 10.2174/0929867323666161213101744.
65. Purwata T (2015) 'Characteristics of neuropathic pain in Indonesia; A hospital based national clinical survey.', *Neurology Asia 2015*, 20(4), pp. 389 – 394.
66. Ramalanjaona, G. (2002) 'Magnesium in the treatment of fibromyalgia', *Alternative Medicine Alert*, 1(1). Available at: <http://www.prohealth.com/mecfs/library/showarticle.cfm?libid=10070>.
67. Recio-Pinto, E. and Castillo, C. (2010) 'Peripheral N-methyl-D-aspartate receptors as possible targets for chronic pain treatment', *Techniques in Regional Anesthesia and Pain Management*. Elsevier Inc., 14(2), pp. 48–58. doi: 10.1053/j.trap.2010.04.001.
68. Savage, R.A., G.H. Whitehouse, and N. Roberts (1997) 'The relationship between the magnetic resonance imaging appearance of the lumbar spine and low back pain, age and occupation in males.', *Eur Spine J*, 6, pp. 106–114.
69. Schmidt, C. O. *et al.* (2011) 'Back pain and social status among the working population: What is the association? Results from a German general population survey', *Der Schmerz*, 25(3), pp. 306–314. doi: 10.1007/s00482-011-1050-3.
70. Seftel, A. D. (2015) 'Re: Association of pain and depression in those with chronic low back pain: The mediation effect of patient sexual functioning', *Journal of Urology*, 194(1), p. 167. doi: 10.1016/j.juro.2015.04.060.

71. Seo, J. W. and Park, T. J. (2008) 'Magnesium metabolism', *Electrolyte and Blood Pressure*, 6(2), pp. 86–95. doi: 10.5049/EBP.2008.6.2.86.
72. Shaheed, C. A. *et al.* (2016) 'Efficacy, tolerability, and dose-dependent effects of opioid analgesics for low back pain a systematic review and meta-analysis', *JAMA Internal Medicine*, 176(7), pp. 958–968. doi: 10.1001/jamainternmed.2016.1251.
73. Shiri, R. *et al.* (2010) 'The Association between Smoking and Low Back Pain: A Meta-analysis', *American Journal of Medicine*, 123(1), pp. e7-35. doi: 10.1016/j.amjmed.2009.05.028.
74. Sompaa, A. W. and Andira, E. (2020) 'Relationship of Work Duration with Low Back Pain in Online Taxi Drivers in Makassar', *Jurnal Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 1(2), pp. 1–6.
75. Sribastav, S. Sen *et al.* (2018) 'Risk Factors Associated with Pain Severity in Patients', *Asian Spine Journal*, 12(3), pp. 533–543.
76. Stanton, T. R. *et al.* (2008) 'After an episode of acute low back pain, recurrence is unpredictable and not as common as previously thought', *spine*, 33(26), pp. 2923–8. doi: 10.1097/BRS.0b013e31818a3167.
77. Stroebel, D., Casado, M. and Paoletti, P. (2018) 'Triheteromeric NMDA receptors: from structure to synaptic physiology', *Current Opinion in Physiology*, 2, pp. 1–12. doi: 10.1016/j.cophys.2017.12.004.
78. Teigen, L. and Boes, C. J. (2014) 'An evidence-based review of oral magnesium supplementation in the preventive treatment of migraine', *Cephalalgia*, 35(10), pp. 912–922. doi: 10.1177/0333102414564891.
79. Torreele, E. *et al.* (2004) 'Priority Medicines for Europe and the World " A Public Health Approach to Innovation " Update on 2004 Background Paper Background Paper 6 . 9 Neglected Tropical Diseases', pp. 1–29.

80. Uwitonze, A. M. and Razzaque, M. S. (2018) 'Role of magnesium in vitamin d activation and function', *Journal of the American Osteopathic Association*, 118(3), pp. 181–189. doi: 10.7556/jaoa.2018.037.
81. Vink, R.; Nechifor, M. (2011) 'Magnesium in the Central Nervous System', in *University of Adelaide Press*. Australia, p. 342.
82. Vink and Mirlai, R. and N. (2011) *Magnesium in The Central Nervous System*. South Australia: The university of Adelaide.
83. Vormann, J. *et al.* (2001) 'Supplementation with alkaline minerals reduces symptoms in patients with chronic low back pain', *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 15(2–3), pp. 179–183. doi: 10.1016/S0946-672X(01)80064-X.
84. Vormann, J. and Anke, M. (2002) 'Dietary magnesium: Supply, requirements and recommendations - Results from duplicate and balance studies in man', *Journal of Clinical and Basic Cardiology*, 5(1), pp. 49–53.
85. Wand, B. M. and O'Connell, N. E. (2008) 'Chronic non-specific low back pain - Sub-groups or a single mechanism?', *BMC Musculoskeletal Disorders*, 9, pp. 1–15. doi: 10.1186/1471-2474-9-11.
86. Wáng, Y. X. J., Wáng, J. Q. and Káplár, Z. (2016) 'Increased low back pain prevalence in females than in males after menopause age: Evidences based on synthetic literature review', *Quantitative Imaging in Medicine and Surgery*, 6(2), pp. 199–206. doi: 10.21037/qims.2016.04.06.
87. Williams, J. S. *et al.* (2015) 'Prevalence, risk factors and disability associated with fall-related injury in older adults in low- and middle-income countries: Results from the WHO Study on global AGEing and adult health (SAGE)', *BMC Medicine*, 13(1), p. e0127880. doi: 10.1186/s12916-015-0390-8.
88. Woolf *et al.* (2000) 'Neuronal plasticity: increasing the gain in pain',

Science, 288, pp. 1765–9.

89. Xue, W. *et al.* (2019) 'The effect of magnesium deficiency on neurological disorders: A narrative review article', *Iranian Journal of Public Health*, 48(3), pp. 379–387. doi: 10.18502/ijph.v48i3.880.
90. Yousef, A. A. and Al-Deeb, A. E. (2013) 'A double-blinded randomised controlled study of the value of sequential intravenous and oral magnesium therapy in patients with chronic low back pain with a neuropathic component', *Anaesthesia*, 68(3), pp. 260–266. doi: 10.1111/anae.12107.
91. Zhang, T. T. *et al.* (2018) 'Obesity as a Risk Factor for Low Back Pain', *Clinical Spine Surgery*, 31(1), pp. 22–27. doi: 10.1097/BSD.0000000000000468.

Lampiran 1 Rekomendasi Persetujuan Etik



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 780/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2021

Tanggal: 9 Desember 2021

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH21100631	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	dr. Rudi Hermawan	Sponsor	
Judul Peneliti	Hubungan kadar Magnesium Serum dengan Intensitas Nyeri pada Nyeri Punggung Bawah Kronik Non Spesifik		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	8 Desember 2021
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	8 Desember 2021
Tempat Penelitian	RS Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH RSUH dan RSWs	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH RSUH dan RSWs	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amendemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu**



JL.L.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10, Makassar 90245
Contact Person: dr. Agus Salim Bukhari, MMed, PhD, SpGK, email: agussalim@yahoo.com Fax:
0411-581431

Lampiran 2 Naskah Penjelasan Pada Subjek

NASKAH PENJELASAN PADA SUBJEK

Assalamu'alaikumwrwb

Selamat pagi Bapak/Ibu

Perkenalkan saya dr. Rudi Hermawan, dari Departemen Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran UNHAS. Saya akan melakukan sebuah penelitian sebagai tugas akhir Program Pendidikan Dokter Spesialis Saraf yang sedang saya jalani berjudul Hubungan Kadar Magnesium Serum dengan Intensitas Nyeri pada Nyeri Punggung Bawah Kronik Nonspesifik kepada Bapak/Ibu, dalam bentuk pengambilan data utama atau data pokok penelitian meliputi, pemeriksaan fisik, pemeriksaan saraf, dan pemeriksaan radiologi. Kemudian Bapak/Ibu akan dilakukan pengambilan sampel darah yang dilakukan oleh tenaga laboran.

Terlebih dahulu kami akan mencatat data diri Bapak/Ibu meliputi nama, alamat lengkap, jenis kelamin, umur/tanggal lahir, pendidikan, nomor telepon/HP, tanggal pemeriksaan. Selanjutnya akan dilakukan tanya jawab mengenai riwayat penyakit, kemudian akan dilakukan pemeriksaan fisik umum dan pemeriksaan saraf.

Adapun efek samping yang mungkin terjadi sangat minimal dapat berupa nyeri, bengkak atau berdarah pada lokasi penusukan jarum suntik. Selain itu, selama penelitian Bapak/Ibu tidak akan dikenakan biaya apapun. Kerahasiaan data Bapak/Ibu akan dijamin

dan hanya diketahui oleh peneliti dan Komisi Etik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan baru sehingga kadar magnesium serum dapat dijadikan sebagai rujukan untuk menilai intensitas nyeri dan terapi tambahan berupa suplemen magnesium pada penderita nyeri punggung bawah kronis non spesifik.

Keikutsertaan Bapak/Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela tanpa paksaan, karena itu bila Bapak/Ibu menolak ikut atau berhenti mengikuti penelitian ini maka prosedur penelitian tidak akan dilakukan atau akan dihentikan.

Bila masih ada hal-hal yang ingin Bapak/Ibu ketahui, atau masih ada hal-hal yang belum jelas, maka Bapak/Ibu dapat bertanya dan menghubungi dr. Rudi Hermawan melalui no. HP: 081342304508.

Demikian penjelasan saya, jika Bapak/Ibu bersedia untuk berpartisipasi, diharapkan menandatangani surat persetujuan mengikuti penelitian. Atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Identitas Peneliti :

Nama : dr. Rudi Hermawan
Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan VI no.51, Makassar
Telepon : 081342304508

<p style="text-align: center;">DISETUJUI OLEH KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAK. KEDOKTERAN UNHAS Tgl.....</p>
--



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu**



JL.L.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10, Makassar 90245
Contact Person: dr. Agus Salim Bukhari, MMed, PhD, SpGK, email: agussalim@yahoo.com Fax:
0411-581431

Lampiran 3 Formulir Persetujuan Mengikuti Penelitian

FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

setelah mendengar/membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai tujuan dan manfaat apa yang akan dilakukan pada penelitian ini, maka saya menyatakan setuju untuk ikut dalam penelitian ini.

Saya tahu bahwa keikutsertaan saya ini bersifat sukarela tanpa paksaan, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa konsekuensi apapun termasuk hak saya untuk mendapat pelayanan di kemudian hari. Juga saya berhak bertanya atau meminta penjelasan pada peneliti bila masih ada hal yang belum jelas atau masih ada hal yang ingin saya ketahui tentang penelitian ini.

Saya juga mengerti bahwa semua biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penelitian ini akan ditanggung oleh peneliti. Adapun biaya perawatan dan pengobatan bila terjadi hal-hal yang tidak diinginkan akibat penelitian ini akan dibiayai oleh peneliti.

Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data penelitian akan terjamin dan dengan ini saya menyetujui semua data saya yang dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Bila terjadi perbedaan pendapat dikemudian hari kami akan menyelesaikannya secara kekeluargaan.

NAMA	<u>HUBUNGAN</u>	TANDA TANGAN	TGL/BLN/THN
<u>DENGAN SUBJEK</u>			
Klien
Saksi 1
Saksi 2

Penanggung Jawab Penelitian	Penanggung Jawab Medis
Nama : dr. Rudi Hermawan	Nama: Dr. dr. Susi Aulina, Sp.S(K)
Alamat : Jl. Perintis Kemerdekaan VI no. 51 Makassar	Alamat: Jl. RSI Faisal XIV, Makassar
Telepon : 081342304508	Telepon : 081310003360

Lampiran 4 Hamilton Rating Scale For Anxiety

HAMILTON RATING SCALE FOR ANXIETY

(HARS)

Nama Responden :
 Umur/JK :
 Tanggal Pemeriksaan :

Keterangan: Skor 0 = tidak ada
 1 = ringan
 2 = sedang
 3 = berat
 4 = berat sekali

No	Pertanyaan	0	1	2	3	4
1	Perasaan Ansietas - Cemas - Firasat Buruk - Takut Akan Pikiran Sendiri - Mudah Tersinggung					
2	Ketegangan - Merasa Tegang - Lesu - Tak Bisa Istirahat Tenang - Mudah Terkejut - Mudah Menangis - Gemetar - Gelisah					
3	Ketakutan - Pada Gelap - Pada Orang Asing - Ditinggal Sendiri - Pada Binatang Besar - Pada Keramaian Lalu Lintas - Pada Kerumunan Orang Banyak					
4	Gangguan Tidur - Sukar Masuk Tidur - Terbangun Malam Hari - Tidak Nyenyak - Bangun dengan Lesu - Banyak Mimpi-Mimpi - Mimpi Buruk - Mimpi Menakutkan					

5	<p>Gangguan Kecerdasan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sukar Konsentrasi - Daya Ingat Buruk 					
6	<p>Perasaan Depresi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hilangnya Minat - Berkurangnya Kesenangan Pada Hobi - Sedih - Bangun Dini Hari - Perasaan Berubah-Ubah Sepanjang Hari 					
7	<p>Gejala Somatik (Otot)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sakit dan Nyeri di Otot-Otot - Kaku - Kedutan Otot - Gigi Gemerutuk - Suara Tidak Stabil 					
8	<p>Gejala Somatik (Sensorik)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tinitus - Penglihatan Kabur - Muka Merah atau Pucat - Merasa Lemah - Perasaan ditusuk-Tusuk 					
9	<p>Gejala Kardiovaskuler</p> <ul style="list-style-type: none"> - Takhikardia - Berdebar - Nyeri di Dada - Denyut Nadi Mengeras - Perasaan Lesu/Lemas Seperti Mau Pingsan - Detak Jantung Menghilang (Berhenti Sekejap) 					
10	<p>Gejala Respiratori</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rasa Tertekan atau Sempit Di Dada - Perasaan Tercekik - Sering Menarik Napas - Napas Pendek/Sesak 					
11	<p>Gejala Gastrointestinal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sulit Menelan - Perut Melilit - Gangguan Pencernaan - Nyeri Sebelum dan Sesudah Makan - Perasaan Terbakar di Perut - Rasa Penuh atau Kembung - Mual - Muntah - Buang Air Besar Lembek - Kehilangan Berat Badan - Sukar Buang Air Besar (Konstipasi) 					

12	Gejala Urogenital - Sering Buang Air Kecil - Tidak Dapat Menahan Air Seni - Amenorrhoe - Menorrhagia - Menjadi Dingin (Frigid) - Ejakulasi Praecoocks - Ereksi Hilang - Impotensi					
13	Gejala Otonom - Mulut Kering - Muka Merah - Mudah Berkeringat - Pusing, Sakit Kepala - Bulu-Bulu Berdiri					
14	Tingkah Laku Pada Wawancara - Gelisah - Tidak Tenang - Jari Gemetar - Kerut Kening - Muka Tegang - Tonus Otot Meningkat - Napas Pendek dan Cepat - Muka Merah					
Skor Total						

Interpretasi:

Total Skor	< 14	tidak ada kecemasan
	14-20	kecemasan ringan
	21-27	kecemasan sedang
	28-41	kecemasan berat
	42-56	kecemasan berat sekali



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu**



JL.L.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10, Makassar 90245
Contact Person: dr. Agus Salim Bukhari, MMed, PhD, SpGK, email: agussalim@yahoo.com Fax:
0411-581431

**Lampiran 5 Formulir Penelitian
FORMULIR PENELITIAN**

**HUBUNGAN KADAR MAGNESIUM SERUM DENGAN INTENSITAS NYERI PADA NYERI
PUNGGUNG BAWAH KRONIK NON SPESIFIK**

I. IDENTITAS PASIEN

1. Nama :
2. Alamat lengkap :
3. Jenis kelamin :
4. Umur :
5. Tanggal lahir :
6. Pendidikan :
7. Pekerjaan :
8. Nomor telepon/HP :
9. Tanggal pemeriksaan :

II. DATA PEMERIKSAAN PENUNJANG PASIEN

1. Durasi nyeri :bulan
2. Frekuensi Serangan : Kali/bulan
3. Skor Numeric Pain Rating Scale :
4. Skor Hamilton Anxiety Rating Scale :
5. Kadar Magnesium Serum :Mg/dl

Lampiran 6 Raw Data Penelitian

DAFTAR SAMPEL PENELITIAN "HUBUNGAN KADAR MAGNESIUM SERUM DENGAN INTENSITAS NYERI PADA PENDERITA NYERI PUNGGUNG BAWAH KRONIS NONSPESIFIK"

no	Nama	TTL	Usia	JK	alamat	Pendidikan	Pekerjaan	TB	BB	IMT	Merokok	riw. Penyakit	Radiologi	HARS
1	MYHY	29/12/1962	58	L	BTN Pepabri H15	S1	pensiunan	172	68	22.99	Tidak	tidak ada	muscle spasme	3
2	HH	02/06/1971	50	P	jl. Raya amahusu, ambon	SMA	IRT	152	60	25.97	Tidak	tidak ada	muscle spasme	3
3	LMD	31/12/1957	63	L	jl dr. ratulangi n0.290	SMA	Anggota	160	65	25.39	Tidak	DM	muscle spasme	0
4	SFD	14/11/1983	38	L	BTP blok M 399	SMA	Anggota	173	75	25.06	Ya	tidak ada	muscle spasme	0
5	AB	29/04/1980	41	P	JL Pekuburan Banggae	SMA	IRT	150	43	19.11	Tidak	CAD	normal	4
6	JN	31/12/1975	45	P	Talikong	SMP	IRT	150	64	28.44	Tidak	tidak ada	muscle spasme	2
7	ABD	12/02/1962	59	L	Barru	S1	PNS	168	65	23.03	ya	tidak ada	muscle spasme	0
8	BMB	10/04/1984	37	L	Jl poros Telkomas raya no.8	SMA	Wiraswasta	167	59	21.15	ya	polisitemia	normal	0
9	ID	04/06/1970	51	P	Luwu	SMA	IRT	157	65	26.17	Tidak	tidak ada	muscle spasme	2
10	ISY	05/09/1978	43	P	BTN bung Permai B no.2	S1	IRT	158	65	26.04	Tidak	CAD, Hep B	muscle spasme	4
11	ES	06/01/1996	25	L	Sidrap	SMA	Wiraswasta	165	53	19.47	ya	tidak ada	muscle spasme	0
12	HRY	21/02/1993	28	L	Banggai	S1	Wiraswasta	163	67	25.22	Tidak	tidak ada	normal	0
13	JRM	28/01/1952	69	P	A Yani Komp Terminal, Polman	SD	IRT	158	65	26.04	Tidak	tidak ada	muscle spasme	4
14	FDL	26/12/2002	18	P	Luwu	SMA	Mahasiswa	165	80	29.39	Tidak	tidak ada	muscle spasme	3
15	MAI	16/05/1982	39	L	BTN bungoro indah B4/04	SMA	Wiraswasta	170	53	18.34	Tidak	tidak ada	muscle spasme	0
16	RM	01/08/1954	67	L	JL Harimau 46/48	SD	Buruh	160	60	23.44	Tidak	tidak ada	muscle spasme	6
17	AM	18/12/1969	51	P	watampone	SMA	IRT	150	55	24.44	Tidak	tidak ada	muscle spasme	6
18	JMR	05/10/1966	55	P	Sudiang	Diploma	PNS	152	72	31.16	Tidak	tidak ada	muscle spasme	4
19	ALW	29/02/1960	61	L	Takalar	SMA	pensiunan	160	73	28.52	Tidak	DM	muscle spasme	9
20	SRD	20/08/1964	57	P	Sidrap	SMA	PNS	160	65	25.39	Tidak	CAD	muscle spasme	5
21	DHL	04/06/1973	48	P	Bone	s1	Wiraswasta	156	60	24.65	Tidak	tidak ada	muscle spasme	2
22	YT	11/11/1983	38	P	Mattiro bulu	SMA	IRT	156	55	22.6	Tidak	tidak ada	muscle spasme	2
23	ADB	23/05/1947	74	L	jayapura selatan	Diploma	pensiunan	167	65	23.31	ya	tidak ada	muscle spasme	0
24	NA	10/10/1955	66	P	BTP blok M 346	SMP	IRT	155	65	27.06	Tidak	tidak ada	muscle spasme	3

25	BN	31/12/1954	66	P	toraja utara	SMA	Wiraswasta	155	63	26.22	Tidak	tidak ada	muscle spasme	0
26	SH	01/07/1953	68	P	jl Noling km 2	SMP	IRT	150	65	28.89	Tidak	CHF	muscle spasme	3
27	NA	15/04/1998	23	P	Mamuju	SMA	Mahasiswa	152	80	34.63	Tidak	tidak ada	normal	0
28	MM	03/05/1981	40	P	Sopeng	S1	PNS	155	68	28.3	Tidak	tidak ada	muscle spasme	0
29	AMN	29/01/1974	47	L	Palu	SMA	Wiraswasta	160	45	17.58	ya	tidak ada	muscle spasme	2
30	MAK	24/10/1991	30	L	Morowali	s1	PNS	160	70	27.34	ya	tidak ada	muscle spasme	0
31	RI	12/03/1997	24	L	Konawe	SMA	Wiraswasta	173	64	21.38	ya	tidak ada	normal	0
32	SRML	14/12/1981	39	P	Mamuju	S1	PNS	155	53	21.85	Tidak	tidak ada	muscle spasme	0
33	HJR	29/03/2000	21	P	Sanrangeng, bone	SMA	Mahasiswa	154	41	17.29	Tidak	tidak ada	normal	0
34	JH	12/07/1966	55	P	Enrekang	S1	PNS	150	55	24.44	Tidak	tidak ada	muscle spasme	3
35	ASB	06/08/1959	62	L	toraja utara	S1	PNS	158	62	24.84	Tidak	tidak ada	muscle spasme	2
36	MN	09/05/1987	34	L	Pajjaiang indah blok D/5	S1	Wiraswasta	160	60	23.44	ya	tidak ada	normal	0
37	AK	31/12/1949	71	L	Dusun Suli	SMP	Wiraswasta	169	66	23.11	Tidak	tidak ada	muscle spasme	4
38	KMR	15/08/1974	47	L	Jl. Gn Latimojong	SMA	Wiraswasta	160	62	24.22	ya	tidak ada	muscle spasme	2
39	JF	20/01/1994	27	L	Jl. Telaga Utama no.51	S1	Wiraswasta	172	77	26.03	Tidak	tidak ada	muscle spasme	0
40	PT	11/01/2003	18	P	Lingkungan Baru 1	SMA	Mahasiswa	162	54	20.58	Tidak	tidak ada	normal	0
41	WHY	04/01/1982	39	P	Polman	S1	PNS	150	56	24.89	Tidak	tidak ada	muscle spasme	0
42	BD	01/07/1952	69	P	Wajo	SMA	IRT	148	49	22.37	Tidak	tidak ada	muscle spasme	4
43	MN	21/03/1992	29	P	DSN Radda	SMP	IRT	163	55	20.7	Tidak	tidak ada	normal	2
44	FY	17/05/1989	32	P	Mimika	SMA	IRT	152	63	27.27	Tidak	tidak ada	muscle spasme	2
45	AS	12/09/1992	29	P	Jl. Ahmad Yani Luwu Timur	SMA	IRT	150	50	22.22	Tidak	tidak ada	muscle spasme	0

no	nama	TL	Usia (tahun)	JK	Karakter Nyeri (P, Q, R)	Durasi Nyeri (bln)	Frekuensi Serangan (x/bln)	NPRS	Magnesium Serum
1	MYHY	29/12/1962	58	L	Duduk/berdiri lama, Tertusuk, axial, tidak menjalar	36	3	3	1.70
2	HH	02/06/1971	50	P	Bungkuk depan, memutar badan, kaku pagi hari, axial, tidak menjalar	5	3	7	1.64
3	LMD	31/12/1957	63	L	Duduk lama, axial, nyeri dalam, tidak menjalar	24	4	4	2.05
4	SFD	14/11/1983	38	L	Berdiri lama, axial, tertusuk, tidak menjalar	24	3	3	2.20
5	AB	29/04/1980	41	P	Berjalan, nyeri dalam, axial, menjalar tungkai	4	1	4	1.61
6	JN	31/12/1975	45	P	Bungkuk kedepan, mutar badan, tertusuk, lateral, tidak menjalar	60	3	6	1.52
7	ABD	12/02/1962	59	L	Bangun dari duduk/tidur, kaku, axial, tidak menjalar	32	3	4	2.08
8	BMB	10/04/1984	37	L	Berdiri lama, axial, tertusuk, tidak menjalar	36	5	5	1.75
9	ID	04/06/1970	51	P	Berjalan, tersetrum, axial, tidak menjalar	60	4	4	1.53
10	ISY	05/09/1978	43	P	Berdiri/duduk lama, tertusuk,axial, tidak menjalar	36	2	6	1.60
11	ES	06/01/1996	25	L	Berdiri/duduk lama, axial, tertusuk, tidak menjalar	5	4	7	1.58
12	HRY	21/02/1993	28	L	Berdiri lama, axial, tertusuk, tidak menjalar	12	3	3	2.00
13	JRM	28/01/1952	69	P	Memutar badan, bangun dari tidur,kaku, axial, tidak menjalar	3	5	7	1.48
14	FDL	26/12/2002	18	P	duduk lama, tersetrum, axial, tidak menjalar	12	3	5	1.68
15	MAI	16/05/1982	39	L	duduk lama, nyeri dalam, axial, tidak menjalar	12	3	6	1.82
16	RM	01/08/1954	67	L	Duduk lama, bungkuk,kaku, tengah, tidak menjalar	18	5	5	1.70

17	AM	18/12/1969	51	P	Berjalan, tertusuk, tengah, tidak menjalar	36	4	5	1.67
18	JMR	05/10/1966	55	P	Berdiri lama, axial, tertusuk, tidak menjalar	48	4	6	1.46
19	ALW	29/02/1960	61	L	Bangun dari duduk/baring, tertusuk, lateral, tidak menjalar	4	2	4	2.20
20	SRD	20/08/1964	57	P	Memutar badan, bangun dari tidur, kaku, axial, tidak menjalar	36	5	4	1.62
21	DHL	04/06/1973	48	P	Bungkuk depan, kaku, tengah, tidak menjalar	5	2	5	1.57
22	YT	11/11/1983	38	P	duduk lama, tertusuk, axial, tidak menjalar	24	4	5	1.70
23	ADB	23/05/1947	74	L	Memutar badan, bangun dari tidur, kaku, axial, tidak menjalar	24	3	5	1.28
24	NA	10/10/1955	66	P	Bungkuk depan, memutar badan, kaku pagi hari, axial, tidak menjalar	36	4	5	1.66
25	BN	31/12/1954	66	P	Memutar badan, kaku pagi hari, axial, tidak menjalar	12	3	4	1.64
26	SH	01/07/1953	68	P	Bungkuk depan, memutar badan, kaku pagi hari, axial, tidak menjalar	3	2	6	1.47
27	NA	15/04/1998	23	P	Berdiri lama, axial, tertusuk, tidak menjalar	24	5	5	1.60
28	MM	03/05/1981	40	P	Berdiri lama, berjalan, axial, tertusuk, tidak menjalar	10	3	4	1.82
29	AMN	29/01/1974	47	L	Berjalan, bangun dari duduk, tertusuk, axial, tidak menjalar	3	2	7	1.59
30	MAK	24/10/1991	30	L	duduk lama, nyeri dalam, lateral, tidak menjalar	8	3	4	2.00
31	RI	12/03/1997	24	L	Berdiri lama, axial, tertusuk, tidak menjalar	4	2	3	2.21
32	SRML	14/12/1981	39	P	duduk lama, nyeri dalam, axial, tidak menjalar	3	2	5	0.64
33	HJR	29/03/2000	21	P	Berdiri lama, tersetrum, lateral, menjalar bokong	24	2	4	1.71

34	JH	12/07/1966	55	P	duduk lama, tertusuk, axial, tidak menjalar	24	3	4	1.65
35	ASB	06/08/1959	62	L	Bangun dari duduk/tidur, kaku pagi hari, axial, tidak menjalar	10	3	4	1.93
36	MN	09/05/1987	34	L	Berdiri lama, tertusuk, axial, tidak menjalar	36	4	4	2.01
37	AK	31/12/1949	71	L	Bungkuk belakang, memutar badan, kaku pagi hari, axial, tidak menjalar	24	3	5	1.72
38	KMR	15/08/1974	47	L	duduk lama, tersetrum, axial, tidak menjalar	9	3	5	2.00
39	JF	20/01/1994	27	L	Berjalan, putar badan, tertusuk, axial, tidak menjalar	12	3	4	2.05
40	PT	11/01/2003	18	P	Berdiri lama, nyeri dalam, axial, tidak menjalar	12	4	5	1.67
41	WHY	04/01/1982	39	P	Berjalan, duduk lama, tertusuk, axial bawah, tidak menjalar	14	4	6	1.58
42	BD	01/07/1952	69	P	Memutar badan, kesetrum, axial, menjalar	12	2	4	1.82
43	MN	21/03/1992	29	P	Berdiri lama, nyeri dalam, lateral, tidak menjalar	5	3	4	2.01
44	FY	17/05/1989	32	P	Berjalan, tertusuk, lateral, tidak menjalar	24	3	5	1.60
45	AS	12/09/1992	29	P	Duduk/berdiri lama, tertusuk, axial, tidak menjalar	9	3	3	2.01

Lampiran 7 Analisis Data

1. Tabel Frekuensi

Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 30 tahun	10	22.2	22.2
	30-60 tahun	24	53.3	75.6
	> 60 tahun	11	24.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	19	42.2	42.2
	Perempuan	26	57.8	100.0
	Total	45	100.0	100.0

IMT

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	underweight	3	6.7	6.7
	normal	11	24.4	31.1
	overweight	11	24.4	55.6
	obesitas	20	44.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0

Perokok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak merokok	33	73.3	73.3
	merokok	12	26.7	100.0
	Total	45	100.0	100.0

Provokatif of Pain

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	duduk lama	11	24.4	24.4
	berdiri lama	20	44.4	68.9
	bungkuk depan	5	11.1	80.0
	bungkuk belakang	1	2.2	82.2
	bangkit dari duduk/tidur	8	17.8	100.0
	Total	45	100.0	100.0

Quality of Pain

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tertusuk	21	46.7	46.7	46.7
	kaku	12	26.7	26.7	73.3
	kesetrum	5	11.1	11.1	84.4
	nyeri dalam	7	15.6	15.6	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Radicular

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak menjalar	42	93.3	93.3	93.3
	menjalar	3	6.7	6.7	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Durasi Nyeri

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 12 bulan	16	35.6	35.6	35.6
	>= 12 bulan	29	64.4	64.4	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Frekuensi Serangan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jarang	30	66.7	66.7	66.7
	Sedang	15	33.3	33.3	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Intensitas Nyeri

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	5	11.1	11.1	11.1
	Sedang	36	80.0	80.0	91.1
	Berat	4	8.9	8.9	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

Status Mg Serum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	23	51.1	51.1	51.1
	Normal	22	48.9	48.9	100.0
	Total	45	100.0	100.0	

1. Tabel Deskriptive

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia	45	18.00	74.00	45.5778	16.20534
IMT	45	17.29	34.63	24.4438	3.53409
HARS skor	45	.00	9.00	1.9111	2.13011
Durasi Onset	45	3.00	60.00	19.4222	15.03555
Frekuensi Serangan	45	1.00	5.00	3.2000	.96766
Kadar Mg Serum	45	.64	2.21	1.7296	.27813
Skor NPRS	45	3.00	7.00	4.7333	1.11600
Valid N (listwise)	45				

2. CROSSTAB

Status Mg Serum * Intensitas Nyeri Crosstabulation

		Intensitas Nyeri			Total	
		Ringan	Sedang	Berat		
Status Mg Serum	Rendah	Count	0	19	4	23
		% within Intensitas Nyeri	0.0%	52.8%	100.0%	51.1%
	Normal	Count	5	17	0	22
		% within Intensitas Nyeri	100.0%	47.2%	0.0%	48.9%
Total	Count	5	36	4	45	
	% within Intensitas Nyeri	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	9.093 ^a	2	.011
Likelihood Ratio	12.566	2	.002
Linear-by-Linear Association	8.870	1	.003
N of Valid Cases	45		

a. 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.96.

Descriptives

		Intensitas Nyeri	Statistic	Std. Error	
Kadar Mg Serum	Ringan	Mean	2.0240	.09255	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.7670	
			Upper Bound	2.2810	
		5% Trimmed Mean		2.0317	
		Median		2.0100	
		Variance		.043	
		Std. Deviation		.20695	
		Minimum		1.70	
		Maximum		2.21	
		Range		.51	
		Interquartile Range		.36	
		Skewness		-1.041	.913
		Kurtosis		.979	2.000
		Sedang	Mean	1.7061	.04601
			95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.6127
	Upper Bound		1.7995		
5% Trimmed Mean			1.7251		
Median			1.6750		
Variance			.076		
Std. Deviation			.27604		
Minimum			.64		

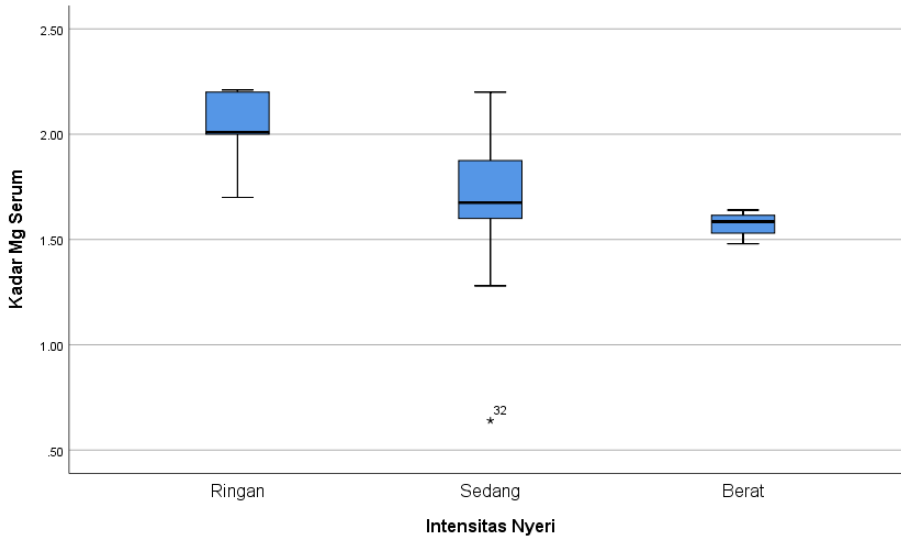
		Maximum	2.20	
		Range	1.56	
		Interquartile Range	.30	
		Skewness	-1.385	.393
		Kurtosis	5.353	.768
	Berat	Mean	1.5725	.03351
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.4659
			Upper Bound	1.6791
		5% Trimmed Mean	1.5739	
		Median	1.5850	
		Variance	.004	
		Std. Deviation	.06702	
		Minimum	1.48	
		Maximum	1.64	
		Range	.16	
		Interquartile Range	.12	
		Skewness	-1.059	1.014
		Kurtosis	2.042	2.619

Tests of Normality

	Intensitas Nyeri	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar Mg Serum	Ringan	.254	5	.200*	.875	5	.288
	Sedang	.144	36	.056	.873	36	.001
	Berat	.295	4	.	.925	4	.564

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



ANOVA

Kadar Mg Serum

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.552	2	.276	4.065	.024
Within Groups	2.852	42	.068		
Total	3.404	44			

Correlations

		Intensitas Nyeri	Kadar Mg Serum
Intensitas Nyeri	Pearson Correlation	1	-.380*
	Sig. (2-tailed)		.010
	N	45	45
Kadar Mg Serum	Pearson Correlation	-.380*	1
	Sig. (2-tailed)	.010	
	N	45	45

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

