

## DAFTAR PUSTAKA

- Aderibigbe, B. A. (2022). *Hybrid-Based Wound Dressings : Combination of Synthetic*.
- Almuntashiri, S., Alhumaid, A., Zhu, Y., Han, Y., Dutta, S., Khilji, O., Zhang, D., & Wang, X. (2023). TIMP-1 and its potential diagnostic and prognostic value in pulmonary diseases. *Chinese Medical Journal Pulmonary and Critical Care Medicine*, 1(2), 67–76. <https://doi.org/10.1016/j.pccm.2023.05.002>
- Arpino, V., Brock, M., & Gill, S. E. (2015). The role of TIMPs in regulation of extracellular matrix proteolysis. *Matrix Biology*, 44–46, 247–254. <https://doi.org/10.1016/j.matbio.2015.03.005>
- Atosona, A., & Larbie, C. (2019). Prevalence and Determinants of Diabetic Foot Ulcers and Lower Extremity Amputations in Three Selected Tertiary Hospitals in Ghana. *Journal of Diabetes Research*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/7132861>
- Bandyk, D. F. (2018). The diabetic foot: Pathophysiology, evaluation, and treatment. *Seminars in Vascular Surgery*, 31(2–4), 43–48. <https://doi.org/10.1053/j.semvascsurg.2019.02.001>
- Bellingeri, A., Falciani, F., Trapedini, P., Moscatelli, A., Russo, A., Tino, G., Chiari, P., & Peghetti, A. (2016). Effect of a wound cleansing solution on wound bed preparation and inflammation in chronic wounds: A single-blind RCT. *Journal of Wound Care*, 25(3), 160–168. <https://doi.org/10.12968/jowc.2016.25.3.160>
- Borges, E. L., Frison, S. S., Honorato-Sampaio, K., Guedes, A. C. M., De Araújo Nogueira Lima, V. L., De Oliveira, O. M. M., Ferraz, A. F., & Tyrone, A. C. (2018). Effect of Polyhexamethylene Biguanide Solution on Bacterial Load and Biofilm in Venous Leg Ulcers. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 45(5), 425–431. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000455>
- Boulday, G., Fitau, J., Coupel, S., Soulillou, J. P., & Charreau, B. (2004). Exogenous tissue inhibitor of metalloproteinase-1 promotes endothelial cell survival through activation of the phosphatidylinositol 3-kinase/akt pathway. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1030, 28–36. <https://doi.org/10.1196/annals.1329.004>
- Burgess, J. L., Wyant, W. A., Abujamra, B. A., Kirsner, R. S., & Jozic, I. (2021). *Diabetic Wound-Healing Science*.
- Cabral-Pacheco, G. A., Garza-Veloz, I., Rosa, C. C. D. La, Ramirez-Acuña, J. M., Perez-Romero, B. A., Guerrero-Rodriguez, J. F., Martinez-Avila, N., & Martinez-Fierro, M. L. (2020). The roles of matrix metalloproteinases and their inhibitors in human diseases. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(24), 1–53. <https://doi.org/10.3390/ijms21249739>
- Caley, M. P., Martins, V. L. C., & O’Toole, E. A. (2015). Metalloproteinases and

- Wound Healing. *Advances in Wound Care*, 4(4), 225–234. <https://doi.org/10.1089/wound.2014.0581>
- Chan, M. C., Cheung, K., & Leung, P. (2016). Tap water versus sterile normal saline in wound swabbing. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 43(2), 140–147. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000213>
- Chang, M., & Nguyen, T. T. (2021). Strategy for Treatment of Infected Diabetic Foot Ulcers. *Accounts of Chemical Research*, 54(5), 1080–1093. <https://doi.org/10.1021/acs.accounts.0c00864>
- Costa, R. H. R., Cardoso, N. A., Procópio, R. J., Navarro, T. P., Dardik, A., & de Loiola Cisneros, L. (2017). Diabetic foot ulcer carries high amputation and mortality rates, particularly in the presence of advanced age, peripheral artery disease and anemia. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 11, S583–S587. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2017.04.008>
- Dahlan, M. S. (2014). Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan : Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat Dilengkapi Aplikasi Menggunakan SPSS. *Epidemiologi Indonesia, edisi 6*.
- Davis, F. M., Kimball, A., Boniakowski, A., & Gallagher, K. (2018). Dysfunctional Wound Healing in Diabetic Foot Ulcers: New Crossroads. *Current Diabetes Reports*, 18(1). <https://doi.org/10.1007/s11892-018-0970-z>
- Deshpande, A. D., Haris-Hayes, M., & Schootman, M. (2008). Diabetes-Related Complications. *American Physical Therapy Association*, 88(11), 1254–1264.
- Dissemond, J., Augustin, M., Eming, S. A., Goerge, T., Horn, T., Karrer, S., Schumann, H., & Stücker, M. (2014). Modern wound care - Practical aspects of non-interventional topical treatment of patients with chronic wounds. *JDDG - Journal of the German Society of Dermatology*, 12(7), 541–554. <https://doi.org/10.1111/ddg.12351>
- Dong, W., Chen, R., Lin, Y. T., Huang, Z. X., Bao, G. J., & He, X. Y. (2020). A novel zinc oxide eugenol modified by polyhexamethylene biguanide: Physicaand antimicrobial properties. *Dental Materials Journal*, 39(2), 200–205. <https://doi.org/10.4012/dmj.2018-425>
- Eckfeld, C., Schoeps, B., Häußler, D., Frädriich, J., Bayerl, F., Böttcher, J. P., Knolle, P., Heisz, S., Prokopchuk, O., Hauner, H., Munkhbaatar, E., Demir, I. E., Hermann, C. D., & Krüger, A. (2023). TIMP-1 is a novel ligand of Amyloid Precursor Protein and triggers a proinflammatory phenotype in human monocytes. *Journal of Cell Biology*, 222(2). <https://doi.org/10.1083/jcb.202206095>
- Edlich, R. F., Rodeheaver, G. T., Morgan, R. F., Berman, D. E., & Thacker, J. G. (1988). Principles of emergency wound management. *Annals of Emergency Medicine*, 17(12), 1284–1302. [https://doi.org/10.1016/S0196-0644\(88\)80354-8](https://doi.org/10.1016/S0196-0644(88)80354-8)
- Efendi, P., Heryati, K., & Buston, E. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Lama Penyembuhan Ganggren Pasien Diabetes Mellitus Di Klinik Alfacare. *MNJ*

(*Mahakam Nursing Journal*), 2(7), 286.  
<https://doi.org/10.35963/mnj.v2i7.165>

- Everett, E., & Mathioudakis, N. (2018). Update on management of diabetic foot ulcers. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1411(1), 153–165. <https://doi.org/10.1111/nyas.13569>
- Folk, H. (2014). Healing. *The Bloomsbury Companion to New Religious Movements*, 20(1), 307–312. <https://doi.org/10.5040/9781472594518.ch-030>
- Grünwald, B., Schoeps, B., & Krüger, A. (2019). Recognizing the Molecular Multifunctionality and Interactome of TIMP-1. *Trends in Cell Biology*, 29(1), 6–19. <https://doi.org/10.1016/j.tcb.2018.08.006>
- Guo, S., & DiPietro, L. A. (2010). Critical review in oral biology & medicine: Factors affecting wound healing. *Journal of Dental Research*, 89(3), 219–229. <https://doi.org/10.1177/0022034509359125>
- Handayani, L. T., & Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI. (2018). Pedoman Dan Standar Etik. In *The Indonesian Journal of Health Science* (Vol. 10, Issue 1).
- Harahap, Z., & Harahap, S. (2018). Differences Between Wound Care with Modern Technique and Wound Care with Conventional Technique in Healing Diabetes Mellitus Wound. *Health Notions*, 2(3), 316–322. <http://heanoti.com/index.php/hnhttp://heanoti.com/index.php/hn/article/view/hn20304>
- Harries, R. L., Bosanquet, D. C., & Harding, K. G. (2016). Wound bed preparation: TIME for an update. *International Wound Journal*, 13(S3), 8–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/iwj.12662>
- Haryanti, T. S., Sutoto, & Irawati, D. (2016). *Kredensial dan Rekredensial Keperawatan*. Rajawali Pers.
- Hornebeck, W. (2003). Down-regulation of tissue inhibitor of matrix metalloprotease-1 (TIMP-1) in aged human skin contributes to matrix degradation and impaired cell growth and survival. *Pathologie Biologie*, 51(10), 569–573. <https://doi.org/10.1016/j.patbio.2003.09.003>
- Hurlow, J. J., Humphreys, G. J., Bowling, F. L., & McBain, A. J. (2018). Diabetic foot infection: A critical complication. *International Wound Journal*, 15(5), 814–821. <https://doi.org/10.1111/iwj.12932>
- IDF. (2017a). *IDF Diabetes Atlas Eighth edition 2017 (Vol.8)*.
- IDF. (2017b). New IDF clinical practice recommendations for managing type 2 diabetes in primary care. In *Diabetes Research and Clinical Practice* (Vol. 132). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2017.09.002>
- IDF. (2021). *IDF Diabetes Atlas 10th edition*. [www.diabetesatlas.org](http://www.diabetesatlas.org). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Infection, I. I. wound. (2022). *Wound infection in clinical practice. Principles of*

*best practice.* 1–59.

- Jakosz, N. (2019). Book review – IWGDF Guidelines on the Prevention and Management of Diabetic Foot Disease. *Wound Practice and Research*, 27(3), 144. <https://doi.org/10.33235/wpr.27.3.144>
- Jalilian, M., Sarbarzeh, P. A., & Oubari, S. (2020). Factors related to severity of diabetic foot ulcer: A systematic review. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 13, 1835–1842. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S256243>
- Jiang, X., Hou, X., Dong, N., Deng, H., Wang, Y., Ling, X., Guo, H., Zhang, L., & Cai, F. (2020). Skin temperature and vascular attributes as early warning signs of pressure injury. *Journal of Tissue Viability*, 29(4), 258–263. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2020.08.001>
- Jones L Menna. (2016). Wound cleansing has it become a ritual or is it a necessity. *British Journal Of Community Nursing, December*, 22–25.
- Jönsson, S., Lundberg, A., Kälvegren, H., Bergström, I., Szymanowski, A., & Jonasson, L. (2011). Increased levels of leukocyte-derived MMP-9 in patients with stable angina pectoris. *PLoS ONE*, 6(4), 1–7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0019340>
- Junker, J. P. E., Kamel, R. A., Caterson, E. J., & Eriksson, E. (2013). Clinical Impact Upon Wound Healing and Inflammation in Moist, Wet, and Dry Environments. *Advances in Wound Care*, 2(7), 348–356. <https://doi.org/10.1089/wound.2012.0412>
- Jupiter, D. C., Thorud, J. C., Buckley, C. J., & Shibuya, N. (2015). The impact of foot ulceration and amputation on mortality in diabetic patients. I: From ulceration to death, a systematic review. *International Wound Journal*, 13(5), 892–903. <https://doi.org/10.1111/iwj.12404>
- Justo, B. L., & Jasiulionis, M. G. (2021). Characteristics of timp1, cd63, and  $\beta$ 1-integrin and the functional impact of their interaction in cancer. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(17), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijms22179319>
- Kartika, R. W. (2017). Pengelolaan gangren kaki Diabetik. *Continuing Medical Education - Cardiology*, 44(1), 18–22.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–10).
- Kisozi, T., Mutebi, E., Kisekka, M., Lhatoo, S., Sajatovic, M., Kaddumukasa, M., Nakwagala, F. N., & Katabira, E. (2017). Prevalence, severity and factors associated with peripheral neuropathy among newly diagnosed diabetic patients attending mulago hospital: A cross-sectional study. *African Health Sciences*, 17(2), 463–473. <https://doi.org/10.4314/ahs.v17i2.21>
- Klasinc, R., Augustin, L. A., Below, H., Baguhl, R., Assadian, O., Presterl, E., & Kramer, A. (2018). Evaluation of three experimental in vitro models for the

- assessment of the mechanical cleansing efficacy of wound irrigation solutions. *International Wound Journal*, 15(1), 140–147. <https://doi.org/10.1111/iwj.12850>
- Kordestani, S. S. (2019). Atlas of Wound Healing. In *Atlas of Wound Healing* (Issue July). <https://doi.org/10.1016/c2018-0-03292-2>
- Lao, G., Ren, M., Wang, X., Zhang, J., Huang, Y., Liu, D., Luo, H., Yang, C., & Yan, L. (2019). Human tissue inhibitor of metalloproteinases-1 improved wound healing in diabetes through its anti-apoptotic effect. *Experimental Dermatology*, 28(5), 528–535. <https://doi.org/10.1111/exd.13442>
- Lavery, L. A., Davis, K. E., Berriman, S. J., Braun, L., Nichols, A., Kim, P. J., Margolis, D., Peters, E. J., & Attinger, C. (2016). WHS guidelines update: Diabetic foot ulcer treatment guidelines. *Wound Repair and Regeneration: Official Publication of the Wound Healing Society [and] the European Tissue Repair Society*, 24(1), 112–126. <https://doi.org/10.1111/wrr.12391>
- Leaper, D. J., Schultz, G., Carville, K., Fletcher, J., Swanson, T., & Drake, R. (2014). Leaper et al 2012 International Wound Journal (1).pdf. *International Wound Journal*, 9((Suppl 2), 1–19.
- Lewis, K., & Pay, J. (2023). Wound Irrigation. *StatPearls*.
- Li, G., Zou, X., Zhu, Y., Zhang, J., Zhou, L., Wang, D., Li, B., & Chen, Z. (2017). Expression and influence of matrix metalloproteinase-9/tissue inhibitor of metalloproteinase-1 and vascular endothelial growth factor in diabetic foot ulcers. *International Journal of Lower Extremity Wounds*, 16(1), 6–13. <https://doi.org/10.1177/1534734617696728>
- Lim, J. Z. M., Ng, N. S. L., & Thomas, C. (2017). Prevention and treatment of diabetic foot ulcers. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 110(3), 104–109. <https://doi.org/10.1177/0141076816688346>
- Liu, Y., Liu, Y., Deng, J., Li, W., & Nie, X. (2021). Fibroblast Growth Factor in Diabetic Foot Ulcer: Progress and Therapeutic Prospects. *Frontiers in Endocrinology*, 12(October), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.744868>
- Lonardi, R., Leone, N., Gennai, S., Trevisi Borsari, G., Covic, T., & Silingardi, R. (2019). Autologous micro-fragmented adipose tissue for the treatment of diabetic foot minor amputations: A randomized controlled single-center clinical trial (MiFrAADiF). *Stem Cell Research and Therapy*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13287-019-1328-4>
- Macdonald, K. E., Boeckh, S., Stacey, H. J., & Jones, J. D. (2021). The microbiology of diabetic foot infections: a meta-analysis. *BMC Infectious Diseases*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06516-7>
- Mak, S. S. S., Lee, M. Y., Cheung, J. S. S., Choi, K. C., Chung, T. K., Wong, T. W., Lam, K. Y., & Lee, D. T. fan. (2015). Pressurised irrigation versus swabbing method in cleansing wounds healed by secondary intention: A randomised controlled trial with cost-effectiveness analysis. *International*

*Journal of Nursing Studies*, 52(1), 88–101.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.08.005>

- McLain, N. E. M., Moore, Z. E. H., & Avsar, P. (2021a). Wound cleansing for treating venous leg ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(3). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011675.pub2>
- McLain, N. E. M., Moore, Z. E. H., & Avsar, P. (2021b). Wound cleansing for treating venous leg ulcers. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2021, Issue 3). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011675.pub2>
- Minarningtyas, A., & Tami, A. M. A. (2018). Studi komparatif: perawatan luka konvensional dan modern. *Jurnal Gema Keperawatan*, 11(2), 141–152.
- Molnar, J. A., Underdown, M. J., & Clark, W. A. (2014). Nutrition and Chronic Wounds. *Advances in Wound Care*, 3(11), 663–681. <https://doi.org/10.1089/wound.2014.0530>
- Mukhtar, M., Patellongi, I., & Yusuf, S. (2020). PERBANDINGAN EFEK ANTARA IRRIGATION DAN SWABBING TERHADAP KOLONISASI BAKTERI PADA LUKA KAKI DIABETIK : CROSSOVER Menurut data Riset Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 1(8), 13–24.
- Muller, M., Trocme, C., Lardy, B., Morel, F., Halimi, S., & Benhamou, P. Y. (2008). Matrix metalloproteinases and diabetic foot ulcers: The ratio of MMP-1 to TIMP-1 is a predictor of wound healing. *Diabetic Medicine*, 25(4), 419–426. <https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2008.02414.x>
- Myers, T. (2021). Fast Facts for Wound Care Nursing. In *Fast Facts for Wound Care Nursing*. <https://doi.org/10.1891/9780826195098>
- Nicks, B. A., Ayello, E. A., Woo, K., Nitzki-George, D., & Sibbald, R. G. (2010). Acute wound management: Revisiting the approach to assessment, irrigation, and closure considerations. *International Journal of Emergency Medicine*, 3(4), 399–407. <https://doi.org/10.1007/s12245-010-0217-5>
- Olszewska, E., Matulka, M., Mroczko, B., Poczynicz, A., Kemon, A., Szmitkowski, M., Mierzwiński, J., & Pietrewicz, T. (2016). Diagnostic value of matrix metalloproteinase 9 and tissue inhibitor of matrix metalloproteinases 1 in cholesteatoma. *Histology and Histopathology*, 31(3), 307–315. <https://doi.org/10.14670/HH-11-677>
- Papadopoulou-Marketou, N., Whiss, P. A., Eriksson, A. C., Hyllienmark, L., Papassotiriou, I., & Wahlberg, J. (2021). Plasma levels of tissue inhibitor of metalloproteinase-1 in patients with type 1 diabetes mellitus associate with early diabetic neuropathy and nephropathy. *Diabetes and Vascular Disease Research*, 18(2). <https://doi.org/10.1177/14791641211002470>
- Patel, S., Maheshwari, A., & Chandra, A. (2016). Biomarkers for wound healing and their evaluation. *Journal of Wound Care*, 25(1), 46–55. <https://doi.org/10.12968/jowc.2016.25.1.46>
- Pemayun, T. G. D., & Naibaho, R. M. (2017). Clinical profile and outcome of

- diabetic foot ulcer, a view from tertiary care hospital in Semarang, Indonesia. *Diabetic Foot and Ankle*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/2000625X.2017.1312974>
- Pilcher, M. (2016). Wound cleansing: A key player in the implementation of the TIME paradigm. *Journal of Wound Care*, 25, S7–S9. <https://doi.org/10.12968/jowc.2016.25.Sup3.S7>
- Pritchard, D. I., Čeřovský, V., Nigam, Y., Pickles, S. F., Cazander, G., Nibbering, P. H., Bültemann, A., & Jung, W. (2016). TIME management by medicinal larvae. *International Wound Journal*, 13(4), 475–484. <https://doi.org/10.1111/iwj.12457>
- Prompers, L., Schaper, N., Apelqvist, J., Edmonds, M., Jude, E., Mauricio, D., Uccioli, L., Urbancic, V., Bakker, K., Holstein, P., Jirkovska, A., Piaggese, A., Ragnarson-Tennvall, G., Reike, H., Spraul, M., Van Acker, K., Van Baal, J., Van Merode, F., Ferreira, I., & Huijberts, M. (2008). Prediction of outcome in individuals with diabetic foot ulcers: Focus on the differences between individuals with and without peripheral arterial disease. The EURODIALE Study. *Diabetologia*, 51(5), 747–755. <https://doi.org/10.1007/s00125-008-0940-0>
- Raja, J. M., Maturana, M. A., Kayali, S., Khouzam, A., & Efeovbokhan, N. (2023). Diabetic foot ulcer: A comprehensive review of pathophysiology and management modalities. *World Journal of Clinical Cases*, 11(8), 1684–1693. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v11.i8.1684>
- Rajhathy, E. M., Meer, J. Vander, Valenzano, T., Laing, L. E., Woo, K. Y., Beeckman, D., & Falk-Brynhildsen, K. (2022). Wound irrigation versus swabbing technique for cleansing noninfected chronic wounds: A systematic review of differences in bleeding, pain, infection, exudate, and necrotic tissue. *Journal of Tissue Viability*, 32(1), 136–143. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2022.11.002>
- Ricci, E. (2018). Cleansing versus tailored deep debridement, a fresh approach to wound cleansing: An Italian experience. *Journal of Wound Care*, 27(8), 512–518. <https://doi.org/10.12968/jowc.2018.27.8.512>
- Ries, C. (2014). Cytokine functions of TIMP-1. *Cellular and Molecular Life Sciences*, 71(4), 659–672. <https://doi.org/10.1007/s00018-013-1457-3>
- Rosyid, F. N. (2017). Etiology, pathophysiology, diagnosis and management of diabetics' foot ulcer. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 5(10), 4206. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20174548>
- Seung, W. L., Kyoung, E. S., Dong, S. S., Sung, M. A., Eun, S. H., Dae, J. K., Moon, S. N., & Lee, K. W. (2005). Alterations in peripheral blood levels of TIMP-1, MMP-2, and MMP-9 in patients with type-2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 69(2), 175–179. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2004.12.010>
- Shah, P., Inturi, R., Anne, D., Jadhav, D., Viswambharan, V., Khadilkar, R.,

- Dnyanmote, A., & Shahi, S. (2022). Wagner's Classification as a Tool for Treating Diabetic Foot Ulcers: Our Observations at a Suburban Teaching Hospital. *Cureus*, *14*(1), 1–11. <https://doi.org/10.7759/cureus.21501>
- Sibbald, R. G., Elliott, J. A., Persaud-Jaimangal, R., Goodman, L., Armstrong, D. G., Harley, C., Coelho, S., Xi, N., Evans, R., Mayer, D. O., Zhao, X., Heil, J., Kotru, B., Delmore, B., Leblanc, K., Ayello, E. A., Smart, H., Tariq, G., Alavi, A., & Somayaji, R. (2021). Wound Bed Preparation 2021. *Advances in Skin and Wound Care*, *34*(4), 183–195. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000733724.87630.d6>
- Sinaga, M., & Tarigan, R. (2012). Penggunaan Bahan Pada Perawatan Luka di RSUD dr. Djasamen Saragih Pematangsiantar. *Jurnal Keperawatan Klinis*, *2*(1), 1–5. <https://jurnal.usu.ac.id/index.php/jkk/article/view/192/145>
- Smith-Strøm, H., Iversen, M. M., Igland, J., Østbye, T., Graue, M., Skeie, S., Wu, B., & Rokne, B. (2017). Severity and duration of diabetic foot ulcer (DFU) before seeking care as predictors of healing time: A retrospective cohort study. *PLoS ONE*, *12*(5), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177176>
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. *Alfabeta, Cetakan 1*.
- Supranto J. (2007). Teknik Sampling untuk Survey & Eksperimen. *Bineka Cipta*.
- Theocharidis, G., Thomas, B. E., Sarkar, D., Mumme, H. L., Pilcher, W. J. R., Dwivedi, B., Sandoval-Schaefer, T., Sîrbulescu, R. F., Kafanas, A., Mezghani, I., Wang, P., Lobao, A., Vlachos, I. S., Dash, B., Hsia, H. C., Horsley, V., Bhasin, S. S., Veves, A., & Bhasin, M. (2022). Single cell transcriptomic landscape of diabetic foot ulcers. *Nature Communications*, *13*(1). <https://doi.org/10.1038/s41467-021-27801-8>
- To, E., Dyck, R., Gerber, S., Kadavil, S., & Woo, K. Y. (2016). The Effectiveness of Topical Polyhexamethylene Biguanide (PHMB) Agents for the Treatment of Chronic Wounds: A Systematic Review. *Surgical Technology International*, *29*, 45–51.
- Tong, T., Yang, C., Tian, W., Liu, Z., Liu, B., Cheng, J., Cheng, Q., & Zhou, B. (2020). Phenotypes and outcomes in middle-aged patients with diabetic foot ulcers: A retrospective cohort study. *Journal of Foot and Ankle Research*, *13*(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13047-020-00386-z>
- Ulrich, D., Ulrich, F., Unglaub, F., Piatkowski, A., & Pallua, N. (2010). Matrix metalloproteinases and tissue inhibitors of metalloproteinases in patients with different types of scars and keloids. *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*, *63*(6), 1015–1021. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2009.04.021>
- Vahwere, B. M., Ssebuufu, R., Namatovu, A., Kyamanywa, P., Ntulume, I., Mugwano, I., Pius, T., Sikakulya, F. K., Xaviour, O. F., Mulumba, Y., Jorge, S., Agaba, G., & Nasinyama, G. W. (2023). Factors associated with severity and anatomical distribution of diabetic foot ulcer in Uganda: a multicenter



- cross-sectional study. *BMC Public Health*, 23(1), 1–14. <http://10.0.4.162/s12889-023-15383-7>
- Vergès, B., Brands, R., Fourmont, C., Petit, J. M., Simoneau, I., Rouland, A., Legris, P., Bouillet, B., & Chauvet-Gélinier, J. C. (2021). Fewer Type A personality traits in type 2 diabetes patients with diabetic foot ulcer. *Diabetes and Metabolism*, 47(6). <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2021.101245>
- Villeneuve, J., Belloc, F., Hugues, M., Freyburger, G., Solanilla, A., Lepreux, S., Combe, C., Nurden, A. T., Dachary-Prigent, J., & Ripoche, J. (2010). Tissue inhibitor of matrix metalloproteinase-1 reduces phosphatidylserine exposure on activated and aged platelets. *British Journal of Haematology*, 149(2), 302–306. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2141.2009.08047.x>
- Walayo, A., M, V. N., Idramsya, & Ruran, M. (2021). Efektifitas Teknik Dan Durasi Polyhexamethylene Biguanide (Phmb) 0, 3% Sebagai Cairan Pencuci Luka Terhadap Kontrol Infeksi Luka Kronis. *Indonesian Enterostomal Therapy Journal*, 1(1), 1–9. <https://journal.wocare.org/index.php/ietj/article/view/5%0Ahttps://journal.wocare.org/index.php/ietj/article/download/5/7>
- Walsh, J. W., Hoffstad, O. J., Sullivan, M. O., & Margolis, D. J. (2016). Association of diabetic foot ulcer and death in a population-based cohort from the United Kingdom. *Diabetic Medicine : A Journal of the British Diabetic Association*, 33(11), 1493–1498. <https://doi.org/10.1111/dme.13054>
- Waluyo, A., Nurmalya, V., Idramsya, & Ruran, M. (2021). Efektivitas Teknik Dan Durasi Polyhexamethylene Biguanide (Phmb) 0,3% Sebagai Cairan Pencuci Luka Terhadap Kontrol Infeksi Luka Kronis. *Indonesian Enterostomal Therapy Journal*, 1(1).
- Wang, J., Yang, Y., Lv, W., Xu, S., Mei, S., Shi, F., & Shan, A. (2021). Gentamycin irrigation significantly reduces 28-day surgical site infection after emergency neurosurgery. *British Journal of Neurosurgery*, 0(0), 1–5. <https://doi.org/10.1080/02688697.2021.1902472>
- WHO. (2020). *Diabetes*.
- Wilkins, R. G., & Unverdorben, M. (2013). Wound cleaning and wound healing: A concise review. *Advances in Skin and Wound Care*, 26(4), 160–163. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000428861.26671.41>
- Wolcott, R. D., & Fletcher, J. (2014). Technology update: Role of wound cleansing in the management of wounds. *Wounds UK*, 10(2), 58–63.
- Worsley, A., Vassileva, K., Tsui, J., Song, W., & Good, L. (2019). Polyhexamethylene biguanide:polyurethane blend nanofibrous membranes for wound infection control. *Polymers*, 11(5). <https://doi.org/10.3390/polym11050915>
- Yusuf, S., Okuwa, M., Irwan, M., Rassa, S., Laitung, B., Thalib, A., Kasim, S., Sanada, H., Nakatani, T., & Sugama, J. (2016). Prevalence and Risk Factor of Diabetic Foot Ulcers in a Regional Hospital, Eastern Indonesia. *Open Journal*

*of Nursing*, 06(01), 1–10. <https://doi.org/10.4236/ojn.2016.61001>

Zagoriti, Z., El Mubarak, M. A., Farsalinos, K., & Topouzis, S. (2020). Effects of exposure to tobacco cigarette, electronic cigarette and heated tobacco product on adipocyte survival and differentiation in vitro. *Toxics*, 8(1), 1–17. <https://doi.org/10.3390/toxics8010009>

Zhang, P., Lu, J., Jing, Y., Tang, S., Zhu, D., & Bi, Y. (2017). Global epidemiology of diabetic foot ulceration: a systematic review and meta-analysis†. *Annals of Medicine*, 49(2), 106–116. <https://doi.org/10.1080/07853890.2016.1231932>

Zubair, M., Ahmad, J., Malik, A., & Rao Talluri, M. (2020). Diabetic Foot Ulcer: An Update. In *Springer Nature Book*. <https://doi.org/doi.org/10.1007/978-981-15-7639-3>



**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245 Fakultas Ilmu Keperawatan

---

**Lampiran 1: Penjelasan Penelitian**

**Lembar Penjelasan Penelitian**

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PENCUCIAN LUKA DENGAN  
TEKNIK *SWABBING* DAN KOMPRES KASA TERHADAP KADAR  
TIMP-1 PADA PASIEN LUKA KAKI DIABETIK DI KLINIK  
PERAWATAN LUKA SULAWESI SELATAN**

Dengan hormat,

Perkenalkan saya Sitti Halija Mahasiswa Program Studi Megister Ilmu Keperawatan Peminatan Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Hasnuddin Makassar. Saya saat ini sedang melakukan penelitian dalam rangka penulisan tesis dengan judul “Perbandingan Efektifitas Pencucian Luka Dengan Teknik *Swabbing* dan Kompres Kasa Terhadap Kadar TIMP-1 Pasien Luka Kaki Diabetik di Klinik Perawatan Luka Sulawesi Selatan dengan pendekatan metode kuantitatif”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar TIMP-1 dengan teknik pencucian luka *swabbing* dan kompres kasa pada luka kaki diabetik. Teknik pencucian luka merupakan hal penting dalam perawatan luka akut ataupun kronis, Penelitian ini memberikan intervensi pencucian luka dengan teknik *swabbing*/kompres kasa pada pasien luka kaki diabetik sebagai responden. Sebelum melakukan intervensi, peneliti akan menjelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan oleh peneliti, Waktu yang dibutuhkan sekitar 10-15 menit. Peneliti menjamin kerahasiaan informasi yang diberikan responden selama penelitian. Dalam penulisan tesis ini, peneliti hanya menyebutkan inisial responden.

Makassar, Agustus 2023

Sitti Halija



**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245 Fakultas Ilmu Keperawatan

---

***Lampiran 2: Permohonan menjadi responden***

**Lembar Permohonan Menjadi Responden**

Kepada yth

Bapak/Ibu/Saudar/Saudari Calon Responden

Di tempat

Saya Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Keperawatan (S2 Keperawatan) Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar, Akan melakukan penelitian dengan judul "Perbandingan Efektivitas pencucian luka dengan teknik *swabbing* dan kompres kasa terhadap kadar TIMP-1 pada pasien luka kaki diabetik di klinik perawatan luka sulawesi selatan. Penelitian ini di lakukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tesis untuk memperoleh gelar magister keperawatan di universitas hasanuddin makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar TIMP-1 dengan teknik pencucian luka *swabbing* dan kompres kasa pada luka kaki diabetik. Untuk keperluan tersebut saya mohon partisipasi dan kesediaan bapak/ibu untuk menjadi responden dan bersedia menandatangani lembar persetujuan pada lampiran penelitian ini. Penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian pada pasien/responden dan keluarga. Kerahasiaan semua informasi akan dijaga dan dipergunakan untuk kepentingan penelitian ini. Demikian permohonan ini, atas partisipasi bapak/ibu/saudara/saidari saya ucapkan terimakasih.

Hormat saya

Sitti Halija



**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245 Fakultas Ilmu Keperawatan

---

***Lampiran 3: Informed consent***

**Lembar Persetujuan Responden**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama (Inisial) :  
Umur :  
Jenis kelamin : P/L  
Kode : \*(peneliti yang mengisi)  
Alamat :

Setelah mendapat penjelasan dari peneliti, dengan ini saya menyatakan bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Perbandingan efektifitas pencucian luka dengan tehnik *swabbing* dan kompres kasa terhadap kadar TIMP-1 pada pasien luka kaki diabetik di klinik perawatan luka Sulawesi selatan. Keikutsertaan saya ini bersifat sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya

Makassar, Agustus 2023

Responden

(.....)



**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245 Fakultas Ilmu Keperawatan

**Lampiran 4 : Instrumen Penelitian**

**Kode Responden :**

Tanggal pemeriksaan : .....

**Data Demografi**

Nama/ Inisial : Tn/Ny .....

Usia : .....

Jenis Kelamin :  Laki-laki  Perempuan

Pendidikan :  Tidak sekolah  SMA  
 SD  S1  
 SMP  S2

Pekerjaan : .....

Alamat : .....

Nomor Telepon : .....

**Data DM**

Tipe DM : .....

Yang mendiagnosa DM : .....

Durasi DM : .....

GDS : .....

Therapy : .....

Riwayat Merokok : .....

**Data LKD**

Durasi luka : .....

Ukuran luka (cm) : .....

Infeksi : .....

Dressing : .....



**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245 Fakultas Ilmu Keperawatan

**Lampiran 5 : Standar Operasional Prosedur *Swabbing***

<b>Standar Operasional Prosedur <i>Swabbing</i> Pada Luka</b>	
1. Pengertian	Prosedur tindakan yang dilakukan untuk membersihkan luka dengan menggunakan kasa yang telah direndam dengan cairan antiseptik kemudian diusapkan dengan lembut pada dasar luka mewakili seluruh area permukaan luka.
2. Persiapan Alat dan Bahan	Alat: a. kasa steril b. Pinset anatomis c. Kom steril d. Sarung tangan Bahan: Cairan antiseptic
3. Persiapan Pasien	a. Menjelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan b. Menjaga privasi dan memberikan posisi yang nyaman pada pasien c. Membersihkan luka dengan cairan NaCl 0.9% untuk membuang sisa balutan d. memeriksa luka untuk menentukan ukuran dan kedalaman luka. e. atasi perdarahan jika ada.
4. Tindakan <i>swabbing</i>	a. Kasa steril direndam dalam cairan antiseptik pada kom steril b. Kasa yang telah direndam antiseptik diusapkan dengan lembut pada dasar luka mewakili seluruh area permukaan luka c. Cuci luka dengan air mineral dan sabun, lakukan debridement/pengangkatan jaringan mati jika perlu, bersihkan luka dan keringkan luka d. Berikan dressing sesuai kondisi luka dan karakteristik masing-masing luka e. Tutup luka dengan kasa dan bandage
5. Pengecekan <i>swabbing</i>	a. Periksa dan pastikan luka tampak bersih b. Pastikan tidak ada perdarahan, tetap memperhatikan aliran darah ke area luka
6. Monitoring pasien	a. Perhatikan keadaan umum pasien b. Periksa kasa dan area sekitar luka untuk memastikan tidak ada perdarahan.
7. Reference	ETN, Griya Afiyat, Isam Cahaya



**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245 Fakultas Ilmu Keperawatan

**Lampiran 6 : Standar Operasional Prosedur Kompres Kasa**

Standar Operasional Prosedur Kompres kasa	
1. Pengertian	Prosedur tindakan yang dilakukan untuk membersihkan luka dengan menggunakan kasa yang telah di rendam cairan antiseptik kemudian di tempelkan dengan tekanan lembut pada area luka
2. Persiapan Alat dan Bahan	Alat: a. Kasa steril b. Sarung tangan c. Pinset anatomis d. Kom kecil Bahan: Cairan antiseptik
3. Persiapan Pasien	a. Menjelaskan prosedur tindakan yang akan di lakukan b. Menjaga privasi dan memberikan posisi yang nyaman pada pasien c. Membersihkan luka dengan cairan NaCl 0.9% untuk membunag sisa balutan pada dasar luka d. Memeriksa luka untuk menentukan ukuran dan kedalaman luka. e. Atasi perdarahan jika ada
4. Tindakan kompres kasa	a. Rendam kasa steril dengan cairan antiseptik pada kom steril. b. Selanjutnya kasa yang telah di rendam cairan antiseptik di tempelkan ke permukaan luka dengan tekanan lembut dan di diamkan selama 5 menit sampai dasar luka tampak bersih c. Cuci luka dengan air mineral dan sabun, lakukan debridement/pengangkatan jaringan mati jika perlu, bersihkan luka dan keringkan luka d. Berikan dressing sesuai kondisi dan karakteristik masing-masing luka e. Tutup luka dengan kasa dan bandage
5. Monitoring pasien	a. Perhatikan keadaan umum pasien b. Periksa kasa dan area sekitar luka untuk memastikan tidak ada perdarahan
Reference	Nicks, B. A., Ayello, E. A., Woo, K., Nitzki-George, D., & Sibbald, R. G. (2010). Acute wound management: Revisiting the approach to assessment, irrigation, and closure considerations.



	<p><i>International Journal of Emergency Medicine</i>, 3(4), 399–407. <a href="https://doi.org/10.1007/s12245-010-0217-5">https://doi.org/10.1007/s12245-010-0217-5</a></p> <p>(Sibbald et al., 2021) ETN, Griya, Isam Cahaya</p>
--	---



**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245 Fakultas Ilmu Keperawatan

**Lampiran 7 : Standar Operasional Prosedur pengambilan specimen**

Standar Operasional Prosedur pengambilan specimen	
3. Pengertian	Prosedur Tindakan yang dilakukan untuk menentukan diagnose atau pengujian
4. Persiapan Alat dan Bahan	Alat: a. Label untuk mengidentifikasi sampel b. Cotton swab steril c. Sarung tangan steril d. Media Kultur
3. Persiapan Pasien	a. Menjelaskan prosedur tindakan yang akan di lakukan b. Menjaga privasi pasien c. Memberikan posisi yang nyaman pada pasien
4. Tindakan pengambilan spesimen	1. Tahap pengambilan kultur pre a. Pilih jaringan yang akan diambil kulturnya sesuai kriteria inklusi b. Membuka balutan lama, lalu di cuci dengan cairan Nacl 0,9% untuk menghilangkan sisa balutan pada dasar luka c. Dilakukan pengambilan specimen pre dengan cotton swab steril yang di usap secara zig zag pada dasar luka mewakili seluruh area permukaan luka pada hari peetama d. Cotton swab steril di masukkan ke dalam tabung media kultur e. Tabung berisi media kultur di bawa ke laboratorium 2. Lakukan pencucian luka dengan teknik swabbing dan atau kompres kasa 3. Tahap pengambilan kultur post a. Siapkan alat pengambilan kultur : tabung kultur dan cotton swab steril b. Setelah di lakukan <i>swabbing</i> dan atau kompres kasa PHMB c. Di lakukan pengambilan specien post dengan cotton swab steril yang di usap secara zig zag pada dasar luka mewakili seluruh area permukaan luka, Pengambilan specimen post di lakukan setelah 2 kali intervensi pada kunjungan ketiga d. Cotton swab steril di masukkan dalam tabung media kultur e. Tabung berisi media kultur di bawa ke laboratorium
5. Monitoring pasien	a. Perhatikan keadaan umum pasien b. Periksa kasa dan area sekitar luka untuk memastikan tidak ada perdarahan.
Reference	Walayo, A.,M, V.N., Idramsyah, & Ruran, M. (2021). Efektifitas Teknik Dan Durasi Polyhexamethylene

	Biguanide(phmb)0,3% sebagai cairan pencuci luka terhadap kontrol infeksi pada luka kronis. Indonesian Enterostomal Therapy Journal, 1(1),1-9.
--	---

## Lampiran 8 : Persetujuan Etik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245  
Laman: keperawatan@unhas.ac.id

Nomor : 2157/UN4.18.8/TP.02.02/2023

13 Juli 2023

Lamp : 1 (satu) berkas

Hal : *Rekomendasi Etik.*

Yth. Ketua Komisi Etik  
Fakultas Kesehatan Masyarakat UNHAS  
di Makassar

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : **Sitti Halija, S.Kep.,Ns.**  
Nomor Pokok : **R012221037**  
Program Pendidikan : **Magister (S2)**  
Program Studi : **Keperawatan**

bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "Perbandingan Efektifitas Pencucian Luka Dengan Teknik Swabbing dan Kompres Kasa Terhadap Kadar Timp-1 Pada Pasien Luka Kaki Diabetik Di Klinik Perawatan Luka Sulawesi Selatan"

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin persetujuan etik penelitian dengan menggunakan data sekunder.

Atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Ketua Program Studi,  
  
Prof. Dr. Ety L. Sjattar, S.Kp., M.Kes.  
NIP. 19740422 199903 2 002

Tembusan:  
1. Kepala Tata Usaha FKep.Unhas  
2. Arsip





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245  
Laman: keperawatan@unhas.ac.id

Lampiran 5

**SURAT PERSETUJUAN ATASAN YANG BERWENANG**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Prof.Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp.,M.Kes.  
NIP : 19740422 199903 2 002  
Jabatan : Ketua Program Studi Magister Ilmu Keperawatan

Menyatakan bahwa :

Nama : Sitti Halija, S.Kep.,Ns.  
NIM : R012221037  
Judul Penelitian : Perbandingan Efektifitas Pencucian Luka Dengan Teknik Swabbing dan Kompres Kasa Terhadap Kadar Timp-1 Pada Pasien Luka Kaki Diabetik Di Klinik Perawatan Luka Sulawesi Selatan.

Disetujui untuk melakukan penelitian dengan judul tersebut diatas.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Makassar, 13 Juli 2023  
Ketua Program Studi,

Prof.Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp.,M.Kes.  
NIP. 19740422 199903 2 002





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

Jln. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658,  
E-mail : [fkm.unhas@gmail.com](mailto: fkm.unhas@gmail.com), website: <https://fkm.unhas.ac.id/>

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK**

Nomor: 4635/UN4.14.1/TP.01.02/2023

Tanggal: 1 Agustus 2023

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


No. Protokol	21723092143	No. Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Sitti Halija	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	<b>Perbandingan Efektifitas Pencucian Luka dengan Teknik Swabbing dan Kompres Kasa Terhadap Kadar Timp-1 Pada Pasien Luka Kaki Diabetik di Klinik Perawatan Luka Sulawesi Selatan</b>		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	21 Juli 2023
No. Versi PSP	1	Tanggal Versi	21 Juli 2023
Tempat Penelitian	<b>Klinik Perawatan Luka Sulawesi Selatan</b>		
Judul Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku <b>1 Agustus 2023 Sampai 1 Agustus 2024</b>	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama : Prof.dr. Veni Hadju, M.Sc, Ph.D	Tanda tangan 	
Sekretaris komisi Etik Penelitian	Nama : Dr. Wahiduddin, SKM., M.Kes	Tanda tangan 	

Kewajiban Peneliti Utama :

1. Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
2. 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
3. Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
4. Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
5. Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation/violation)
6. Mematuhi semua peraturan yang ditentukan



## Lampiran 9 : Izin Penelitian

	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEPERAWATAN</b> Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245 Laman: keperawatan@unhas.ac.id
Nomor : 2210/UN4.18.1/PT.01.04/2023	20 Juli 2023
Lamp : -	
Hal : Permohonan izin penelitian.-	
<b>Yth. Kepala Klinik Luka ETN Centre Makassar di Tempat</b>	
Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Magister (S2) Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :	
N a m a	: Sitti Halija, S.Kep.,Ners.
Nomor Pokok	: R012221037
Program Pendidikan	: Magister (S2)
Program Studi	: Keperawatan
bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "Perbandingan Efektifitas Pencucian Luka Dengan Teknik Swabbing dan Kompres Kasa Terhadap Kadar TIMP-1 Pada Pasien Luka Kaki Diabetik di Klinik Perawatan Luka Sulawesi Selatan".	
Pembimbing : 1. Dr. Andina Setyawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep.	(Ketua)
2. Dr. Erfina, S.Kep.,Ns.,M.Kep.	(Anggota)
Waktu Penelitian : Juli 2023 sampai sampel terpenuhi	
Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.	
Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.	
 a.n. Dekan, Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan. <i>[Signature]</i> <b>Syahrul, S.Kep.,Ns.,M.Kes.,Ph.Dog</b> NIP 198204192006041002	
Tembusan: 1. Kabag. Tata Usaha 2. Mahasiswa yang bersangkutan 3. Arsip.-	
	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245  
Laman: keperawatan@unhas.ac.id

Nomor : 2209/UN4.18.1/PT.01.04/2023

20 Juli 2023

Lamp :-

Hal : *Permohonan izin penelitian.*

Yth. Kepala Klinik Perawatan Luka Griya Afiat Makassar  
di Tempat

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Magister (S2) Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

N a m a : Sitti Halija, S.Kep.,Ners.  
Nomor Pokok : R012221037  
Program Pendidikan : Magister (S2)  
Program Studi : Keperawatan

bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "Perbandingan Efektifitas Pencucian Luka Dengan Teknik Swabbing dan Kompres Kasa Terhadap Kadar TIMP-1 Pada Pasien Luka Kaki Diabetik di Klinik Perawatan Luka Sulawesi Selatan".

Pembimbing : 1. Dr. Andina Setyawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep. (Ketua)  
2. Dr. Erfina, S.Kep.,Ns.,M.Kep. (Anggota)

Waktu Penelitian : Juli 2023 sampai sampel terpenuhi

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

a.n. Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan. ♡ :



Syahrul, S.Kep.,Ns.,M.Kes.,Ph.D.  
NIP 198204192006041002

Tembusan:

1. Kabag. Tata Usaha
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip.







KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245  
Laman: keperawatan@unhas.ac.id

Nomor : 2632/UN4.18.1/PT.01.04/2023  
Lamp : -  
Hal : *Permohonan izin penelitian.*

15 Agustus 2023

Yth. Kepala Klinik Isam Cahaya Holistic Care  
di Tempat

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Magister (S2) Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

N a m a : Sitti Halija, S.Kep.,Ners.  
Nomor Pokok : R012221037  
Program Pendidikan : Magister (S2)  
Program Studi : Keperawatan

bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "Perbandingan Efektifitas Pencucian Luka Dengan Teknik Swabbing dan Kompres Kasa Terhadap Kadar TIMP-1 Pada Pasien Luka Kaki Diabetik di Klinik Perawatan Luka Sulawesi Selatan".

Pembimbing : 1. Dr. Andina Setyawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep. (Ketua)  
2. Dr. Erfina, S.Kep.,Ns.,M.Kep. (Anggota)

Waktu Penelitian : Agustus 2023 sampai sampel terpenuhi

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan.

Syafrul, S.Kep.,Ns.,M.Kes.,Ph.D.  
NIP.196204192006041002

Tembusan:  
1. Kabag. Tata Usaha  
2. Mahasiswa yang bersangkutan  
3. Arsip.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN

Jalan Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245  
Laman: keperawatan@unhas.ac.id

Nomor : 2207/UN4.18.1/PT.01.04/2023

20 Juli 2023

Lamp : -

Hal : *Permohonan izin penelitian.*

Yth. Kepala Laboratorium HUMRC Fakultas Kedokteran Unhas  
di Tempat

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Magister (S2) Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang tersebut dibawah ini :

Nama : **Sitti Halija, S.Kep.,Ners.**  
Nomor Pokok : **R012221037**  
Program Pendidikan : **Magister (S2)**  
Program Studi : **Keperawatan**

bermaksud melakukan penelitian dalam rangka persiapan penulisan tesis dengan judul "Perbandingan Efektifitas Pencucian Luka Dengan Teknik Swabbing dan Kompres Kasa Terhadap Kadar TIMP-1 Pada Pasien Luka Kaki Diabetik di Klinik Perawatan Luka Sulawesi Selatan".

Pembimbing : **1. Dr. Andina Setyawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep.** (Ketua)  
**2. Dr. Erfina, S.Kep.,Ns.,M.Kep.** (Anggota)

Waktu Penelitian : Juli 2023 sampai sampel terpenuhi

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu kiranya berkenan memberi izin kepada yang bersangkutan.

Atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.



**a.n. Dekan**  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan. *Y*



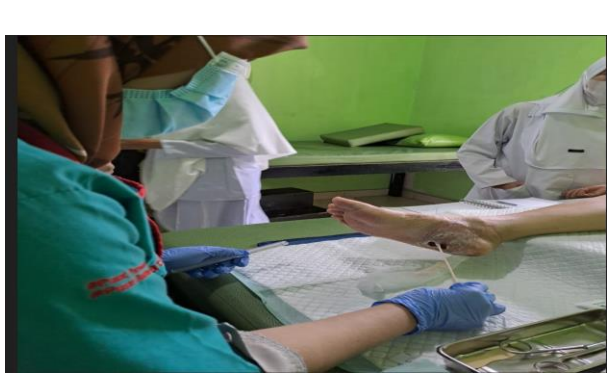
**Syahrul, S.Kep.,Ns.,M.Kes.,Ph.D**  
NIP 198204192006041002

Tembusan:

1. Kabag. Tata Usaha
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip.



**Lampiran 10 : Dokumentasi Penelitian**

<b>Dokumentasi</b>	<b>Intervensi</b>
1. Swabbing	
2. Kompres Kasa	
3. Pengambilan Spesimen	
Pemeriksaan TIMP-1	

**Lampiran 11 : Surat Keterangan Selesai Meneliti**



**RUMAH PERAWATAN ETN CENTRE**  
**Pusat Perawatan Luka, Stoma dan Inkontinesia**  
Sekretariat: Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 No.10 Makassar  
Telp. 085397304544 email: etn\_centre@yahoo.com  
NPWP : 03.304.764.8-801.000

Nomor : 007/SP-BPP/ETN/XII/2023 Makassar, 20 Desember 2023  
Lampiran : -  
Perihal : Surat Keterangan Selesai Meneliti

Yang bertanda tangan dibawah ini Direktur Rumah Perawatan ETN CENTRE Indonesia,  
menerangkan bahwa :

Nama : Sitti Halija, S.Kep, Ners  
Institusi : PSMIK Universitas Hasanuddin Makassar  
Judul Penelitian :

**“Perbandingan Efektivitas Pencucian Luka dengan Teknik *Swabbing* dan Kompres Kasa  
Terhadap Kadar TIMP-1 pada Pasien Luka Kaki Diabetik di Klinik Perawatan Luka  
Sulawesi Selatan”**

Bahwa nama tersebut di atas telah selesai melaksanakan Penelitian di Rumah Perawatan ETN  
Centre Indonesia pada tanggal 10 Agustus - 10 Desember 2023.

Demikian surat ini kami buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan seperlunya, terima  
kasih.

Direktur



Haikal Alpin, S.Kep., Ners, M.Kes



**SURAT KETARANGAN SELESAI PENELITIAN**

Nomor: 18/12/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Saldy Yusuf, S.Kep.,Ns.,MHS.,PhD  
Jabatan : Direktur Griya Afiat  
Alamat : Jl. Syekh Yusuf V No. 3  
Sungguminasa, Gowa

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini:

Nama : Siti Halija, S.Kep.,Ns  
NIM : R012221037  
Program Pendidikan : Magister (S2)  
Program Studi : Keperawatan

Telah selesai melakukan penelitian di klinik Griya Afiat selama terhitung mulai dari tanggal 10 Agustus sampai 10 Desember 2023 untuk memperoleh data dalam rangka persiapan penulisan tesis yang berjudul "Perbandingan efektifitas pencucian luka dengan teknik swabbing dan kompres kasa terhadap kadar TIMP-1 pada pasien luka kaki diabetik di klinik perawatan luka sulawesi selatan".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Spesialis Perawatan Luka  
Jl. Syekh Yusuf V No. 3  
Sungguminasa, Gowa.  
92114

Gowa, 18 Desember 2023  
Hormat Kami



Saldy Yusuf, S.Kep.,Ns.,MHS.,PhD.  
Griya Afiat Makassar



KLINIK ISAM CAHAYA HOLISTIC CARE  
Jl. Keindahan Raya Blok AA No. 30 Perumnas BTP Makassar  
HP. 082291496700 email : infoisamcahaya@gmail.com  
Web : www.hollisticcare.co.id

**Surat Keterangan Selesai Penelitian**  
No. 036/SKP-ISAM/XII/2023


Dengan Ini Menyatakan Bahwa :

NAMA	NIM	JUDUL
SITTI HALIJA, S.Kep, Ns	R012221037	PERBANDINGAN EFEKTIFITAS PENCUCIAN LUKA DENGAN TEKNIK SWABBING DAN KOMPRES KASSA TERHADAP KADAR TIMP-1 PADA PASIEEN LUKA KAKI DIABETIK DI KLINIK PERAWATAN LUKA SULAWESI SELATAN

Bahwa nama tersebut diatas benar telah melakukan penelitian dalam rangka penulisan/penyusunan tesis dengan judul "*Perbandingan Efektifitas Pencucian Luka Dengan Teknik Swabbing dan Kompres Kassa Terhadap Kadar Timp-1 Pada Pasien Luka Kaki Diabetik di Klinik Perawatan Luka Sulawesi Selatan*". Demikianlah surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di: Makassar  
Pada tanggal : 15 Desember 2023  
Direktur Isam Cahaya Holistic Care

Ns. Mardani, S.Kep., CWCC

	<b>ADMINISTRASI</b>	<b>FORMULIR 2</b>
	Nomor : 555/12/FR2/2023	Tanggal : 14 Desember 2023
<b>SURAT KETERANGAN</b> <b>SELESAI PENGAMBILAN DATA/ ANALISA BAHAN HAYATI</b>		

Dengan hormat,

Dengan ini menerangkan bahwa peneliti/mahasiswa berikut ini :

Nama : Siti Halija  
 NIDN : R012221037  
 Institusi : Program Magister Keperawatan Universitas Hasanuddin  
 Judul Penelitian : **Perbandingan Efektifitas Pencucian Luka dengan Teknik Swabbing dan Kompres Kasa terhadap Kadar TIMP-1 pada Pasien Luka Kaki Diabetik di Klinik Perawatan Luka Sulawesi Selatan**

**Telah selesai** melakukan pengambilan data/ analisa bahan hayati :

Pada tanggal : 13 Desember 2023  
 Jumlah subjek : ± 64 sampel  
 Jenis data : Data Primer


Dengan staf pendamping/pembimbing :

Nama : Handayani Halik, S.Si., M.Kes  
 Konsultan : -

**Surat keterangan ini juga merupakan penjelasan bahwa peneliti/mahasiswa diatas tidak mempunyai sangkutan lagi pada unit/laboratorium kami.**

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pendamping/Pembimbing

  
Handayani Halik, S.Si., M.Kes.  
 NIP

Mengetahui,  
 Kepala Laboratorium,  
  
dr. Rusdina Bte Ladju, Ph.D  
 NIP 198108302012122002

**Lampiran 12 : Master Tabel**

No	Tanggal pemeriksaan	Kode Responden	Data Demografi									
			Inisial	Kelompok	Kode	Usia	JK	Kode	Pendidikan	Kode	Pekerjaan	Kode
1	10/08/2023	01K	Ny. HS	Kompres	1	58	P	1	SD	2	IRT	1
2	16/08/2023	02K	Tn.T	Kompres	1	70	L	2	SMA	4	Pensiunan	4
3	21/08/2023	03K	Ny.STM	Kompres	1	51	P	1	SMA	4	IRT	1
4	24/08/2023	01S	Ny.H	Swabbing	2	48	P	1	S1	5	IRT	1
5	28/08/2023	04K	Ny.NG	Kompres	1	69	P	1	SD	2	IRT	1
6	04/09/2023	02S	Tn.M	Swabbing	2	72	L	2	S2	6	Pensiunan	4
7	04/09/2023	03S	Ny.M	Swabbing	2	82	P	1	SMP	3	IRT	1
8	06/09/2023	04S	Tn.G	Swabbing	2	50	L	2	S1	5	PNS	2
9	06/09/2023	05S	Tn.H	Swabbing	2	46	L	2	SMA	4	Wiraswasta	3
10	11/09/2023	06S	Tn.Mn	Swabbing	2	52	L	2	SMA	4	Wiraswasta	3
11	13/09/2023	07S	Ny.J	Swabbing	2	37	P	1	SD	2	IRT	1
12	13/09/2023	05K	Ny.SR	Kompres	1	44	P	1	SD	2	IRT	1
13	15/09/2023	06K	Ny.HW	Kompres	1	63	P	1	SD	2	Wiraswasta	3
14	16/09/2023	07K	Ny.NH	Kompres	1	67	P	1	SD	2	IRT	1
15	18/09/2023	08S	Tn.AK	Swabbing	2	58	L	2	S1	5	Pensiunan	4
16	20/09/2023	09S	Ny.R	Swabbing	2	51	P	1	SMP	3	IRT	1
17	22/09/2023	10S	Tn.R	Swabbing	2	62	L	2	S2	6	Pensiunan	4
18	27/09/2023	08K	Ny.S	Kompres	1	40	P	1	SMP	3	IRT	1
19	29/09/2023	09K	Tn.MA	Kompres	1	68	L	2	SMP	3	Wiraswasta	3
20	30/09/2023	10K	Tn.SP	Kompres	1	64	L	2	SD	2	Pensiunan	4
21	30/09/2023	11K	Tn.AS	Kompres	1	65	L	2	S2	6	PNS	2
22	01/10/2023	12K	Ny.RL	Kompres	1	53	P	1	SMP	3	IRT	1
23	05/10/2023	13K	Ny.RM	Kompres	1	58	P	1	SD	2	IRT	1



24	25/10/2023	11S	Ny.L	Swabbing	2	61	P	1	SD	2	IRT	1
25	27/10/2023	12S	Tn.AIH	Swabbing	2	55	L	1	S1	5	Wiraswasta	3
26	30/10/2023	14K	Ny.HS	Kompres	1	56	P	1	SD	2	IRT	1
27	31/10/2023	13S	Ny.SK	Swabbing	2	60	P	1	SMP	3	IRT	1
28	08/11/2023	15K	Tn.HH	Kompres	1	60	L	2	SMA	4	Wiraswasta	3
29	08/11/2023	14S	Tn.AD	Swabbing	2	67	L	2	SD	2	Wiraswasta	3
30	11/11/2023	16K	Tn.TDG	Kompres	1	65	L	2	SD	2	Petani	5
31	14/11/2023	17K	Ny.HJ	Kompres	1	71	P	1	Tidak Sekolah	1	IRT	1
32	17/11/2023	18K	Tn.HB	Kompres	1	56	L	2	SMA	4	Pensiunan	4
33	22/11/2023	15S	Tn.HR	Swabbing	2	47	L	2	SMA	4	PNS	2
34	01/12/2023	16S	Ny.F	Swabbing	2	58	P	1	SMA	4	IRT	1
35	01/12/2023	17S	Ny.S	Swabbing	2	42	P	1	Tidak Sekolah	1	IRT	1
36	05/12/2023	18S	Tn.MS	Swabbing	2	63	L	2	SMA	4	Pensiunan	4
37	05/12/2023	19S	Tn.RB	Swabbing	2	57	L	2	SMA	4	Wiraswasta	3

Data DM								Data LKD						Dressing				Keterangan	
D. DM	Kode	GDS	Kode	Therapy	Kode	Riwayat merokok	Kode	D. Luka	Kode	Ukuran	Kode	Infeksi	Kode	Grade	Primer	Kode	Sekunder	Tersier	
3 tahun	1	256 mg/dl	2	Oral	1	Tidak merokok	1	1 bulan	3	5x5 cm	2	Infeksi	2	3	Cutimed Sorbact	2	Kasa	Elastis Verban	
5 tahun	2	275 mg/dl	2	Oral	1	merokok	2	4 bulan	5	6x7,2 cm	2	Infeksi	2	2	Cutimed Sorbact	2	kasa	kasa gulung	Rawat inap
3 tahun	1	277 mg/dl	2	Oral	1	Tidak merokok	1	10 bulan	5	3.5x4 cm	2	Infeksi	2	3	Cutimed Sorbact	2	Kasa	kasa gulung	
3 tahun	1	89 mg/dl	1	Oral	1	Tidak merokok	1	2 hari	1	3.5x2 cm	1	Tidak infeksi	1	1	Epitel cream	1	low adherent	plaster	
3 tahun	1	360 mg/dl	2	Oral	1	Tidak merokok	1	10 hari	2	3x3.5 cm	2	Infeksi	2	1	Cutimed Sorbact	2	low adherent	Cohesive Bandage	
30 tahun	3	144 mg/dl	1	Oral	1	Merokok	2	1 bulan	3	3x2.5 cm	1	Tidak infeksi	1	2	Cadexomer Iodine	2	Foam	Cohesive Bandage	
10 tahun	2	219 mg/dl	2	Oral	1	Tidak merokok	1	2 bulan	4	2x2 cm	1	Tidak infeksi	1	1	Cutimed Sorbact	2	Foam	plaster	
1,5 tahun	1	241 mg/dl	2	Oral	1	Tidak merokok	1	1,5 bulan	4	4x4.5 cm	2	Tidak infeksi	1	2	Epitel cream	1	Foam	Elastis Verban	
7 tahun	2	310 mg/dl	2	Oral	1	Merokok	2	21 hari	2	3.5x4 cm	2	Infeksi	2	2	Cadexomer Iodine	2	low adherent	Cohesive Bandage	
4 tahun	1	114 mg/dl	1	Tradisional	3	Tidak merokok	1	1 bulan	3	3x3.5 cm	1	Infeksi	2	2	Nufa Cream	1	low adherent	Elastis Verban	
11 tahun	3	282 mg/dl	2	Tradisional	3	Tidak merokok	1	1 bulan	3	2x2 cm	1	Tidak infeksi	1	1	Epitel cream	1	low adherent	plaster	
5 tahun	2	295 mg/dl	2	Tradisional	3	Tidak merokok	1	3 hari	1	2x2 cm	1	Infeksi	2	2	Epitel cream	1	Foam	Elastis Verban	
6 tahun	2	350 mg/dl	2	Oral	1	Tidak merokok	1	3 bulan	4	2x3 cm	1	Infeksi	2	2	Silver	2	low adherent	plaster	
9 tahun	2	135 mg/dl	1	Insulin	2	Tidak merokok	1	2 bulan	4	7x6 cm	2	Infeksi	2	3	Epitel cream	1	low adherent	Elastis Verban	
10 tahun	2	150 mg/dl	1	Insulin	2	Tidak merokok	1	3 bulan	4	4.5x5 cm	2	Infeksi	2	2	Epitel cream	1	Kasa	plaster	
10 tahun	2	131 mg/dl	1	Oral	1	Tidak merokok	1	2 bulan	4	2x2.5 cm	1	Tidak infeksi	1	1	Epitel cream	1	Kasa	kasa gulung	
5 tahun	2	250 mg/dl	2	Oral	1	Tidak merokok	1	2 minggu	2	4.3x4.5 cm	2	Infeksi	2	2	Epitel cream	1	low adherent	plaster	
10 tahun	2	51 mg/dl	1	Insulin	2	Tidak merokok	1	2 bulan	4	11x8,5 cm	2	Infeksi	2	3	Epitel cream	1	kasa	kasa gulung	Meninggal

10 tahun	2	404 mg/dl	2	Insulin	2	Merokok	2	3 minggu	2	2x3 cm	1	Infeksi	2	3	Epitel cream	1	Kasa	plaster	
12 tahun	3	165 mg/dl	1	Oral	1	Merokok	2	15 hari	2	16x12.4 cm	2	Infeksi	2	2	Metcovazin cream	1	low adherent	kasa gulung	
20 tahun	3	164 mg/dl	1	Oral	1	Tidak merokok	1	1,5 bulan	4	2x2 cm	1	Infeksi	2	1	Silver	2	low adherent	plaster	
17 tahun	3	400 mg/dl	2	Insulin	2	Tidak merokok	1	2 bulan	4	5x6 cm	2	Infeksi	2	3	Epitel cream	1	low adherent	Elastis Verban	
10 tahun	2	214 mg/dl	2	Oral	1	Tidak merokok	1	2 minggu	2	3x3 cm	1	Infeksi	2	2	Cadexomer Iodine	2	low adherent	kasa gulung	
3 tahun	1	236 mg/dl	2	Oral	1	Tidak merokok	1	2 minggu	2	2x2 cm	1	Tidak infeksi	1	1	Epitel cream	1	kasa	plaster	Tidak datang
5 tahun	2	169 mg/dl	1	Oral	1	Tidak merokok	1	1 bulan	3	2,5x2 cm	1	Infeksi	2	2	salep Gaz	1	melolin	Cohesive bandage	Tidak datang
10 tahun	2	265 mg/dl	2	Oral	1	Tidak merokok	1	2 minggu	2	5x3 cm	2	Infeksi	2	3	Metcovazin cream	1	Kasa	kasa gulung	
2 bulan	1	265 mg/dl	2	Oral	1	Tidak merokok	1	2 minggu	2	5,7x7,2 cm	2	Infeksi	2	2	Epitel cream	1	Kasa	kasa gulung	Tidak datang
15 tahun	3	204 mg/dl	2	Oral	1	Merokok	2	1 bulan	3	10x7 cm	2	Infeksi	2	2	Epitel cream	1	low adherent	Elastis Verban	
7 tahun	2	270 mg/dl	2	Oral	1	Tidak merokok	1	2 bulan	4	5x9 cm	2	Infeksi	2	3	Epitel cream	1	low adherent	kasa gulung	
6 bulan	1	295 mg/dl	2	Oral	1	Merokok	2	1 bulan	3	10x13 cm	2	Infeksi	2	2	Epitel cream	1	Foam	Elastis Verban	
13 tahun	3	322 mg/dl	2	Insulin	2	Tidak merokok	1	2 bulan	4	8x11 cm	2	Infeksi	2	3	Epitel cream	1	Foam	Elastis Verban	
4 tahun	1	300 mg/dl	2	Oral	1	Merokok	2	40 hari	4	2.9x2 cm	1	Infeksi	2	1	Cream Racikan	1	Foam	plaster	
1 bulan	1	262 mg/dl	2	Oral	1	Merokok	2	3 minggu	2	3.9x5.4 cm	2	Infeksi	2	2	Nufa gas Cream	1	low adherent	Cohesive Bandage	
1 tahun	1	317 mg/dl	2	Oral	1	Tidak merokok	1	3 minggu	2	3x3 cm	1	Infeksi	2	1	Cutimed Sorbact	2	Kasa	Elastis Verban	
1 tahun	1	290 mg/dl	2	Insulin	2	Tidak merokok	1	1 bulan	3	11x12 cm	2	Infeksi	2	3	Cutimed Sorbact	2	Kasa	kasa gulung	
7 tahun	2	170 mg/dl	1	Oral	1	Merokok	2	5 bulan	5	3x3 cm	1	Tidak infeksi	1	1	Cutimed Sorbact	2	Kasa	plaster	
11 tahun	3	142 mg/dl	1	Oral	1	Tidak merokok	1	3 bulan	4	6x8 cm	2	Infeksi	2	2	Cutimed Sorbact	2	Kasa	kasa gulung	

Hasil pemeriksaan TIMP-1

NO	KODE RESPONDEN	<i>SWABBING</i>			KODE RESPONDEN	KOMPRES KASA		
		Pre Test	Post Test	Selisih <i>Swabbing</i>		Pre Test	Post Test	Selisih Kompres Kasa
1	01S	735.844	44.126	-691.718	01K	458.047	229.119	-228.928
2	02S	555.43	731.831	176.401	03K	71.208	811.284	740.076
3	03S	76.72	656.469	579.749	04K	793.302	648.636	-144.666
4	04S	730.227	556.946	-173.281	05K	282.082	569.105	287.023
5	05S	874.865	633.805	-241.06	06K	446.423	673.771	227.348
6	06S	735.844	159.574	-576.27	07K	97.965	757.589	659.624
7	07S	55.677	16.422	-39.255	09K	548.618	647.071	98.453
8	08S	530.539	374.518	-156.021	10K	805.554	382.924	-422.63
9	09S	127.444	597.427	469.983	11K	780.276	670.618	-109.658
10	10S	2873.122	690.372	-2182.75	12K	730.227	1363.233	633.006
11	14S	698.306	679.295	-19.011	13K	832.642	5.971	-826.671
12	15S	83.854	651.767	567.913	14K	911.633	45.937	-865.696
13	16S	241.826	180.973	-60.853	15K	723.02	53.793	-669.227
14	17S	1210.98	589.745	-621.235	16K	1061.719	736.647	-325.072
15	18S	11.104	385.031	373.927	17K	1012.598	1741.381	728.783
16	19S	602.817	1147.27	544.453	18K	682.456	11.788	-670.668

**Lampiran 13 : Output Analisa Hasil SPSS**

**Case Processing Summary**

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
USIA	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error
USIA	Mean	58.13	1.744
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	54.57
		Upper Bound	61.68
5% Trimmed Mean		58.08	
Median		58.00	
Variance		97.339	
Std. Deviation		9.866	
Minimum		37	
Maximum		82	
Range		45	
Interquartile Range		14	
Skewness		.033	.414
Kurtosis		-.016	.809

**Tests of Normality**

	Statistic	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		Shapiro-Wilk		
		df	Sig.	Statistic	df	Sig.
USIA	.071	32	.200*	.991	32	.994

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

a. Lilliefors Significance Correction

**Frequencies**

**Statistics**

USIA		
N	Valid	32
	Missing	0
Mean		58.13
Median		58.00
Std. Deviation		9.866
Minimum		37
Maximum		82

### Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
USIA	Based on Mean	3.968	1	30	.056
	Based on Median	2.663	1	30	.113
	Based on Median and with adjusted df	2.663	1	21.375	.117
	Based on trimmed mean	3.832	1	30	.060

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
USIA	Equal variances assumed	3.968	.056	-1.341	30	.190	-4.627	3.451	-11.675	2.420
	Equal variances not assumed			-1.300	22.258	.207	-4.627	3.558	-12.002	2.747

### Jenis kelamin swabbing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	6	37.5	37.5	37.5
	Laki-laki	10	62.5	62.5	100.0
	Total		100.0	100.0	

### Jenis kelamin kelompok kompres kasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	10	62.5	62.5	62.5
	Laki-laki	6	37.5	37.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### Pendidikan Terakhir kelompok swabbing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak sekolah	1	6.3	6.3	6.3
	SD	2	12.5	12.5	18.8
	SMP	2	12.5	12.5	31.3
	SMA	6	37.5	37.5	68.8
	S1	3	18.8	18.8	87.5
	S2	2	12.5	12.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### pendidikan terakhir kelompok kompres kasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak sekolah	1	6.3	6.3	6.3
	SD	9	56.3	56.3	62.5
	SMP	2	12.5	12.5	75.0
	SMA	3	18.8	18.8	93.8
	S2	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### Pekerjaan kelompok swabbing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	6	37.5	37.5	37.5
	PNS	3	18.8	18.8	56.3
	Wiraswasta	4	25.0	25.0	81.3
	Pensiunan	3	18.8	18.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

**pekerjaan kelompok kompres kasa**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	9	56.3	56.3	56.3
	PNS	1	6.3	6.3	62.5
	Wiraswasta	3	18.8	18.8	81.3
	pensiunan	2	12.5	12.5	93.8
	Petani	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

**Durasi DM kelompok swabbing**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<5 tahun	6	37.5	37.5	37.5
	5-10 tahun	7	43.8	43.8	81.3
	>10 tahun	3	18.8	18.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

**Durasi DM kelompok kompres kasa**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<5 tahun	5	31.3	31.3	31.3
	5-10 tahun	6	37.5	37.5	68.8
	>10 tahun	5	31.3	31.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

**Therapy DM kelompok swabbing**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Oral	12	75.0	75.0	75.0
	Insulin	2	12.5	12.5	87.5
	Tradisional	2	12.5	12.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	



**therapy DM kelompok kompres kasa**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	oral	11	68.8	68.8	68.8
	insulin	4	25.0	25.0	93.8
	tradisional	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

**Durasi Luka kelompok swabbing**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤5 hari	1	6.3	6.3	6.3
	≤21 hari	4	25.0	25.0	31.3
	≤1 bulan	4	25.0	25.0	56.3
	> 1 bulan	6	37.5	37.5	93.8
	> 3 bulan	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

**Durasi Luka kelompok kompres kasa**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤5 hari	1	6.3	6.3	6.3
	≤21 hari	5	31.3	31.3	37.5
	≤1bulan	3	18.8	18.8	56.3
	>1bulan	6	37.5	37.5	93.8
	>3bulan	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

**Ukuran luka kelompok swabbing**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤10cm <sup>2</sup>	8	50.0	50.0	50.0
	> 10 cm <sup>2</sup>	8	50.0	50.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

**Ukuran luka kelompok kompres kasa**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤10cm	6	37.5	37.5	37.5
	>10 cm	10	62.5	62.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### Derajat Luka kelompok swabbing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	6	18.2	37.5	37.5
	2	8	24.2	50.0	87.5
	3	2	6.1	12.5	100.0
	Total	16	48.5	100.0	
Missing	System	17	51.5		
Total		33	100.0		

### Derajat luka kelompok kompres kasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	3	18.8	18.8	18.8
	2	6	37.5	37.5	56.3
	3	7	43.8	43.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### GDS kelompok swabbing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤200mg/dl	7	43.8	43.8	43.8
	>200mg/dl	9	56.3	56.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### GDS kelompok kompres kasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	≤200mg/dl	3	18.8	18.8	18.8
	>200mg/dl	13	81.3	81.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### Riwayat merokok kelompok swabbing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak merokok	12	75.0	75.0	75.0
	Merokok	4	25.0	25.0	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### Riwayat merokok kelompok kompres kasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak merokok	11	68.8	68.8	68.8
	merokok	5	31.3	31.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### Primery dressing kelompok swabbing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cadexomer iodine	2	12.5	12.5	12.5
	Cutimed sorbact	5	31.3	31.3	43.8
	Epitel cream	7	43.8	43.8	87.5
	Nufa cream	1	6.3	6.3	93.8
	Nufa Gaz Cream	1	6.3	6.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### Primery dressing kelompok kompres kasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cadexomer iodine	1	6.3	6.3	6.3
	Cream racikan	1	6.3	6.3	12.5
	Cutimed sorbact	3	18.8	18.8	31.3
	Epitel cream	7	43.8	43.8	75.0
	Metcovazin reguler	2	12.5	12.5	87.5
	Silver	2	12.5	12.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### Sekunder dressing kelompok swabbing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Foam	3	18.8	18.8	18.8
	Kasa	6	37.5	37.5	56.3
	Low adherent	7	43.8	43.8	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### Sekunder dressing kelompok kompres kasa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Foam	3	18.8	18.8	18.8
	Kasa	4	25.0	25.0	43.8
	Low adherent	9	56.3	56.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### Tersier dressing kelompok swabbing

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cohesive bandage	3	18.8	18.8	18.8
	Elastis verban	3	18.8	18.8	37.5
	Kasa gulung	4	25.0	25.0	62.5
	Plaster	6	37.5	37.5	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

### Tersier dressing kelompok kompres

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cohesive bandage	1	6.3	6.3	6.3
	Elastis verban	6	37.5	37.5	43.8
	Kasa gulung	4	25.0	25.0	68.8
	Plaster	5	31.3	31.3	100.0
	Total	16	100.0	100.0	

## Crosstabs

### Jenis kelamin kelompok kompres kasa \* Jenis kelamin swabbing Crosstabulation

Count

		Jenis kelamin swabbing		
		Perempuan	Laki-laki	Total
Jenis kelamin kelompok kompres kasa	Perempuan	2	8	10
	Laki-laki	4	2	6
Total		6	10	16

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.484 <sup>a</sup>	1	.062		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1.778	1	.182		
Likelihood Ratio	3.524	1	.060		
Fisher's Exact Test				.118	.092
Linear-by-Linear Association	3.267	1	.071		
N of Valid Cases	16				

### pendidikan terakhir kelompok kompres kasa \* Pendidikan Terakhir kelompok swabbing Crosstabulation

Count

		Pendidikan Terakhir kelompok swabbing						Total
		Tidak sekolah	SD	SMP	SMA	S1	S2	
pendidikan terakhir kelompok kompres kasa	Tidak sekolah	0	0	0	1	0	0	1
	SD	1	1	1	3	3	0	9
	SMP	0	1	0	0	0	1	2
	SMA	0	0	0	2	0	1	3
	S2	0	0	1	0	0	0	1
Total		1	2	2	6	3	2	16

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	20.444 <sup>a</sup>	20	.430
Likelihood Ratio	19.354	20	.499
Linear-by-Linear Association	.041	1	.840
N of Valid Cases	16		

a. 30 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,06.

**pekerjaan kelompok kompres kasa \* Pekerjaan kelompok swabbing Crosstabulation**

Count

		Pekerjaan kelompok swabbing				Total
		IRT	PNS	Wiraswasta	Pensiunan	
pekerjaan kelompok kompres kasa	IRT	2	3	2	2	9
	PNS	1	0	0	0	1
	Wiraswasta	2	0	1	0	3
	pensiunan	0	0	1	1	2
	Petani	1	0	0	0	1
<b>Total</b>		6	3	4	3	16

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.556 <sup>a</sup>	12	.655
Likelihood Ratio	11.716	12	.469
Linear-by-Linear Association	.125	1	.724
N of Valid Cases	16		

a. 20 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,19.

### Durasi DM kelompok kompres kasa \* Durasi DM kelompok swabbing Crosstabulation

Count

		Durasi DM kelompok swabbing		
		<5 tahun	5-10 tahun	>10 tahun
Durasi DM kelompok kompres kasa	<5 tahun	2	1	2
	5-10 tahun	3	2	1
	>10 tahun	1	4	0
Total		6	7	3

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.117 <sup>a</sup>	4	.275
Likelihood Ratio	5.697	4	.223
Linear-by-Linear Association	.178	1	.673
N of Valid Cases	16		

a. 9 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,94.

**therapy DM kelompok kompres kasa \* Therapy DM kelompok swabbing  
Crosstabulation**

Count

		Therapy DM kelompok swabbing			Total
		Oral	Insulin	Tradisional	
therapy DM kelompok	oral	9	2	0	11
kompres kasa	insulin	2	0	2	4
	tradisional	1	0	0	1
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>16</b>

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	7.394 <sup>a</sup>	4	.116
Likelihood Ratio	7.564	4	.109
Linear-by-Linear Association	1.031	1	.310
N of Valid Cases	16		

a. 8 cells (88,9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,13.

**Durasi Luka kelompok kompres kasa \* Durasi Luka kelompok swabbing  
Crosstabulation**

Count

		Durasi Luka kelompok swabbing					Total
		≤5 hari	≤21 hari	≤1 bulan	> 1 bulan	> 3 bulan	
Durasi Luka	≤5 hari	0	0	0	1	0	1
kelompok kompres	≤21 hari	0	1	1	3	0	5
	≤1bulan	1	1	1	0	0	3
kasa	>1bulan	0	2	1	2	1	6
	>3bulan	0	0	1	0	0	1
<b>Total</b>		<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>16</b>



### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.844 <sup>a</sup>	16	.684
Likelihood Ratio	12.991	16	.673
Linear-by-Linear Association	.202	1	.654
N of Valid Cases	16		

a. 25 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,06.

### Ukuran luka kelompok kompres kasa \* Ukuran luka kelompok swabbing Crosstabulation

Count

		Ukuran luka kelompok swabbing		Total
		≤10cm <sup>2</sup>	> 10 cm <sup>2</sup>	
Ukuran luka kelompok kompres kasa	≤10cm	2	4	6
	>10 cm	6	4	10
Total		8	8	16

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1.067 <sup>a</sup>	1	.302		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.267	1	.606		
Likelihood Ratio	1.082	1	.298		
Fisher's Exact Test				.608	.304
Linear-by-Linear Association	1.000	1	.317		
N of Valid Cases	16				

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Derajat luka kelompok kompres kasa \* Derajat Luka kelompok swabbing Crosstabulation**

Count

		Derajat Luka kelompok swabbing			Total
		1	2	3	
Derajat luka kelompok kompres kasa	1	2	1	0	3
	2	1	3	2	6
	3	3	4	0	7
Total		6	8	2	16

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.000 <sup>a</sup>	4	.287
Likelihood Ratio	5.661	4	.226
Linear-by-Linear Association	.000	1	1.000
N of Valid Cases	16		

a. 9 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .38.

**GDS kelompok kompres kasa \* GDS kelompok swabbing Crosstabulation**

Count

		GDS kelompok swabbing		Total
		≤200mg/dl	>200mg/dl	
GDS kelompok kompres kasa	≤200mg/dl	3	0	3
	>200mg/dl	4	9	13
Total		7	9	16

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.747 <sup>a</sup>	1	.029		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.351	1	.125		
Likelihood Ratio	5.882	1	.015		
Fisher's Exact Test				.063	.063
Linear-by-Linear Association	4.451	1	.035		
N of Valid Cases	16				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.31.

b. Computed only for a 2x2 table

### Riwayat merokok kelompok kompres kasa \* Riwayat merokok kelompok swabbing Crosstabulation

Count

		Riwayat merokok kelompok swabbing		Total
		Tidak merokok	Merokok	
Riwayat merokok kelompok kompres kasa	tidak merokok	7	4	11
	merokok	5	0	5
Total		12	4	16

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	2.424 <sup>a</sup>	1	.119		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.873	1	.350		
Likelihood Ratio	3.574	1	.059		
Fisher's Exact Test				.245	.181
Linear-by-Linear Association	2.273	1	.132		
N of Valid Cases	16				

a. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.25.

b. Computed only for a 2x2 table

**Primary dressing kelompok kompres kasa \* Primary dressing kelompok swabbing**

**Crosstabulation**

Count

		Primary dressing kelompok swabbing					Total
		Cadexomer iodine	Cutimed sorbact	Epitel cream	Nufa cream	Nufa Gaz Cream	
Primary dressing kelompok kompres kasa	Cadexomer iodine	0	0	1	0	0	1
	Cream racikan	0	1	0	0	0	1
	Cutimed sorbact	1	1	1	0	0	3
	Epitel cream	0	3	3	1	0	7
	Metcovazin reguler	0	0	1	0	1	2
	Silver	1	0	1	0	0	2
Total		2	5	7	1	1	16

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	17.605 <sup>a</sup>	20	.613
Likelihood Ratio	16.417	20	.690
N of Valid Cases	16		

a. 30 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .06.

**Secondary dressing kelompok kompres kasa \* Secondary dressing kelompok swabbing Crosstabulation**

Count

		Secondary dressing kelompok swabbing			Total
		Foam	Kasa	Low adherent	
Secondary dressing kelompok kompres kasa	Foam	0	3	0	3
	Kasa	1	0	3	4
	Low adherent	2	3	4	9
Total		3	6	7	16

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	7.577 <sup>a</sup>	4	.108
Likelihood Ratio	9.793	4	.044
N of Valid Cases	16		

a. 9 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .56.

### Tersier dressing kelompok kompres \* Tersier dressing kelompok swaabing Crosstabulation

Count

		Tersier dressing kelompok swaabing				Total
		Cohesive bandage	Elastis verban	Kasa gulung	Plaster	
Tersier dressing kelompok kompres	Cohesive bandage	0	0	0	1	1
	Elastis verban	0	2	1	3	6
	Kasa gulung	2	0	1	1	4
	Plaster	1	1	2	1	5
Total		3	3	4	6	16

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	7.756 <sup>a</sup>	9	.559
Likelihood Ratio	9.172	9	.422
N of Valid Cases	16		

a. 16 cells (100.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .19.

## Explore

### Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Riwayat Merokok	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
GDS	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%

Infeksi	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
Dressing Primer	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
Dressing Sekunder	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
Dressing Tersier	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
TIMP1	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error
Riwayat Merokok	Mean	1.28	.081
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	1.12	
	Upper Bound	1.45	
	5% Trimmed Mean	1.26	
	Median	1.00	
	Variance	.209	
	Std. Deviation	.457	
	Minimum	1	
	Maximum	2	
	Range	1	
	Interquartile Range	1	
	Skewness	1.022	.414
	Kurtosis	-1.025	.809
GDS	Mean	1.69	.083
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	1.52	
	Upper Bound	1.86	
	5% Trimmed Mean	1.71	
	Median	2.00	
	Variance	.222	
	Std. Deviation	.471	
	Minimum	1	
	Maximum	2	
	Range	1	
	Interquartile Range	1	
	Skewness	-.849	.414
	Kurtosis	-1.368	.809
Infeksi	Mean	1.78	.074
	Lower Bound	1.63	

	95% Confidence Interval for Mean	Upper Bound	1.93	
	5% Trimmed Mean		1.81	
	Median		2.00	
	Variance		.176	
	Std. Deviation		.420	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		0	
	Skewness		-1.429	.414
	Kurtosis		.039	.809
Dressing Primer	Mean		1.41	.088
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.23	
		Upper Bound	1.59	
	5% Trimmed Mean		1.40	
	Median		1.00	
	Variance		.249	
	Std. Deviation		.499	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		.401	.414
	Kurtosis		-1.967	.809
Dressing Sekunder	Mean		1.00	.000
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.00	
		Upper Bound	1.00	
	5% Trimmed Mean		1.00	
	Median		1.00	
	Variance		.000	
	Std. Deviation		.000	
	Minimum		1	
	Maximum		1	
	Range		0	
	Interquartile Range		0	

	Skewness		.	.
	Kurtosis		.	.
Dressing Tersier	Mean		1.00	.000
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.00	
		Upper Bound	1.00	
	5% Trimmed Mean		1.00	
	Median		1.00	
	Variance		.000	
	Std. Deviation		.000	
	Minimum		1	
	Maximum		1	
	Range		0	
	Interquartile Range		0	
	Skewness		.	.
	Kurtosis		.	.
	TIMP1	Mean		545138.69
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	402701.66	
		Upper Bound	687575.72	
5% Trimmed Mean			516391.44	
Median			615616.00	
Variance			156078342595.	
			899	
Std. Deviation			395067.517	
Minimum			5971	
Maximum			1741381	
Range			1735410	
Interquartile Range			494593	
Skewness			.870	.414
Kurtosis			1.697	.809

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Riwayat Merokok	.450	32	.000	.565	32	.000
GDS	.434	32	.000	.585	32	.000
Infeksi	.480	32	.000	.511	32	.000



Dressing Primer	.386	32	.000	.625	32	.000
Dressing Sekunder	.	32	.	.	32	.
Dressing Tersier	.	32	.	.	32	.
TIMP1	.170	32	.019	.894	32	.004

a. Lilliefors Significance Correction

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Trans_RiwayatMerokok	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
Trans_GDS	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
Trans_Infeksi	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
Trans_DressingPrimer	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
Trans_DressingSekunder	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
Trans_DressingTersier	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
Trans_TIMP1	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Trans_RiwayatMerokok	.450	32	.000	.565	32	.000
Trans_GDS	.434	32	.000	.585	32	.000
Trans_Infeksi	.480	32	.000	.511	32	.000
Trans_DressingPrimer	.386	32	.000	.625	32	.000
Trans_DressingSekunder	.	32	.	.	32	.
Trans_DressingTersier	.	32	.	.	32	.
Trans_TIMP1	.278	32	.000	.784	32	.000

a. Lilliefors Significance Correction

## Nonparametric Correlations

### Correlations

			Riwayat Merokok	TIMP1
Spearman's rho	Riwayat Merokok	Correlation Coefficient	1.000	-.072
		Sig. (2-tailed)	.	.697
		N	32	32
	TIMP1	Correlation Coefficient	-.072	1.000
		Sig. (2-tailed)	.697	.
		N	32	32

### Correlations

			GDS	TIMP1
Spearman's rho	GDS	Correlation Coefficient	1.000	-.007
		Sig. (2-tailed)	.	.968
		N	32	32
	TIMP1	Correlation Coefficient	-.007	1.000
		Sig. (2-tailed)	.968	.
		N	32	32

### Correlations

			Infeksi	TIMP1
Spearman's rho	Infeksi	Correlation Coefficient	1.000	.168
		Sig. (2-tailed)	.	.359
		N	32	32
	TIMP1	Correlation Coefficient	.168	1.000
		Sig. (2-tailed)	.359	.
		N	32	32

### Correlations

			Dressing Primer	TIMP1
Spearman's rho	Dressing Primer	Correlation Coefficient	1.000	.121
		Sig. (2-tailed)	.	.511
		N	32	32
	TIMP1	Correlation Coefficient	.121	1.000
		Sig. (2-tailed)	.511	.
		N	32	32

### Correlations

			Dressing Sekunder	TIMP1
Spearman's rho	Dressing Sekunder	Correlation Coefficient	.	.
		Sig. (2-tailed)	.	.
		N	32	32
	TIMP1	Correlation Coefficient	.	1.000
		Sig. (2-tailed)	.	.
		N	32	32

N	32	32
---	----	----

### Correlations

			Dressing Tersier	TIMP1
Spearman's rho	Dressing Tersier	Correlation Coefficient	.	.
		Sig. (2-tailed)	.	.
		N	32	32
	TIMP1	Correlation Coefficient	.	1.000
		Sig. (2-tailed)	.	.
		N	32	32

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre swabbing	16	48.5%	17	51.5%	33	100.0%
Post swabbing	16	48.5%	17	51.5%	33	100.0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Pre swabbing	Mean	634.03744	173.237027	
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	264.79145	
	Mean	Upper Bound	1003.28342	
	5% Trimmed Mean		544.25126	
	Median		579.12350	
	Variance		480177.083	
	Std. Deviation		692.948110	
	Minimum		11.104	
	Maximum		2873.122	
	Range		2862.018	
	Interquartile Range		641.093	
	Skewness		2.397	.564
	Kurtosis		7.436	1.091
Post swabbing	Mean	505.97319	74.022250	
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	348.19850	
	Mean	Upper Bound	663.74788	
	5% Trimmed Mean		497.54288	

Median	593.58600	
Variance	87668.697	
Std. Deviation	296.089002	
Minimum	16.422	
Maximum	1147.270	
Range	1130.848	
Interquartile Range	444.229	
Skewness	.003	.564
Kurtosis	.234	1.091

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre swabbing	.254	16	.007	.736	16	.000
Post swabbing	.193	16	.112	.921	16	.178

a. Lilliefors Significance Correction

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Tran_PreSwabbing	Mean	2.5164	.15441	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.1873	
		Upper Bound	2.8455	
	5% Trimmed Mean	2.5458		
	Median	2.7624		
	Variance	.382		
	Std. Deviation	.61766		
	Minimum	1.05		
	Maximum	3.46		
	Range	2.41		
	Interquartile Range	.90		
	Skewness	-.930	.564	
	Kurtosis	.627	1.091	

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tran_PreSwabbing	.257	16	.006	.905	16	.096

a. Lilliefors Significance Correction

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Tran_PreSwabbing	2.5164	16	.61766	.15441
	Post swabbing	505.97319	16	296.089002	74.022250

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Tran_PreSwabbing & Post swabbing	16	.233	.385

### Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Tran_PreSwabbing - Post swabbing	-503.456784	295.945622	73.986405	-661.155075	-345.758494	-6.805	15	.000

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre kompres kasa	16	48.5%	17	51.5%	33	100.0%
post kompres kasa	16	48.5%	17	51.5%	33	100.0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
pre kompres kasa	Mean	639.86063	74.703727	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	480.63340	
		Upper Bound	799.08785	
	5% Trimmed Mean	648.01586		
	Median	726.62350		
	Variance	89290.348		
	Std. Deviation	298.814906		
	Minimum	71.208		

	Maximum		1061.719	
	Range		990.511	
	Interquartile Range		376.541	
	Skewness		-.675	.564
	Kurtosis		-.343	1.091
post kompres kasa	Mean		584.30419	120.317500
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	327.85351	
		Upper Bound	840.75487	
	5% Trimmed Mean		552.15176	
	Median		647.85350	
	Variance		231620.813	
	Std. Deviation		481.270000	
	Minimum		5.971	
	Maximum		1741.381	
	Range		1735.410	
	Interquartile Range		654.729	
	Skewness		.892	.564
	Kurtosis		1.055	1.091

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre kompres kasa	.182	16	.165	.930	16	.246
post kompres kasa	.194	16	.111	.892	16	.060

a. Lilliefors Significance Correction

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std.	Std. Error Mean
				Deviation	
Pair 1	pre kompres kasa	639.86063	16	298.814906	74.703727
	post kompres kasa	584.30419	16	481.270000	120.317500

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pre kompres kasa & post kompres kasa	16	.024	.929

### Paired Samples Test

		Mean	Std. Deviation	Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)	
				Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Mean				Lower
Pair 1	pre kompres kasa - post kompres kasa	55.556438	560.305840	140.076460	-243.009470	354.122345	.397	15	.697

### Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PRE KOMPRES KASA_PRE SWABBING	32	65.3%	17	34.7%	49	100.0%
POST KOMPRES KASA_POST SWABBING	32	65.3%	17	34.7%	49	100.0%

### Descriptives

	Statistic	Std. Error
PRE KOMPRES KASA_PRE SWABBING	Mean	636.94903
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	447.68952
	Upper Bound	826.20854
5% Trimmed Mean	581.18572	
Median	690.38100	
Variance	275557.508	
Std. Deviation	524.935718	
Minimum	11.104	
Maximum	2873.122	
Range	2862.018	
Interquartile Range	550.601	
Skewness	2.422	.414
Kurtosis	10.060	.809

POST KOMPRES	Mean	545.13869	69.838730
KASA_POST SWABBING	95% Confidence Interval for	Lower Bound	402.70166
	Mean	Upper Bound	687.57572
	5% Trimmed Mean	516.39144	
	Median	615.61600	
	Variance	156078.343	
	Std. Deviation	395.067517	
	Minimum	5.971	
	Maximum	1741.381	
	Range	1735.410	
	Interquartile Range	494.593	
	Skewness	.870	.414
	Kurtosis	1.697	.809

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE KOMPRES KASA_PRE SWABBING	.175	32	.014	.768	32	.000
POST KOMPRES KASA_POST SWABBING	.170	32	.019	.894	32	.004

a. Lilliefors Significance Correction

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tran_PrekompreskasaPreSwabbing	32	65.3%	17	34.7%	49	100.0%
Tran_PostKompreskasaPostSwabbing	32	65.3%	17	34.7%	49	100.0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error
Tran_PrekompreskasaPreSwabbing	Mean	2.6179	.08890
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	2.4366
	Mean	Upper Bound	2.7992
	5% Trimmed Mean	2.6518	



	Median	2.8391	
	Variance	.253	
	Std. Deviation	.50289	
	Minimum	1.05	
	Maximum	3.46	
	Range	2.41	
	Interquartile Range	.50	
	Skewness	-1.361	.414
	Kurtosis	1.863	.809
Tran_PostKompreskasaPost Swabbing	Mean	2.5015	.10961
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.2780
		Upper Bound	2.7251
	5% Trimmed Mean	2.5524	
	Median	2.7891	
	Variance	.384	
	Std. Deviation	.62003	
	Minimum	.78	
	Maximum	3.24	
	Range	2.46	
	Interquartile Range	.55	
	Skewness	-1.515	.414
	Kurtosis	1.438	.809

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tran_PrekompreskasaPreSwabbing	.244	32	.000	.840	32	.000
Tran_PostKompreskasaPost Swabbing	.278	32	.000	.784	32	.000

a. Lilliefors Significance Correction

### Mann-Whitney Test

	Ranks			
	KELOMPOK	N	Mean Rank	Sum of Ranks
PRE KOMPRES KASA_PRE	1	16	18.16	290.50
SWABBING	2	16	14.84	237.50
	Total	32		

### Test Statistics<sup>a</sup>

PRE KOMPRES

KASA\_PRE

SWABBING

Mann-Whitney U	101.500
Wilcoxon W	237.500
Z	-.999
Asymp. Sig. (2-tailed)	.318
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.323 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: KELOMPOK

b. Not corrected for ties.

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

	KELOMPOK	N	Mean Rank	Sum of Ranks
POST KOMPRES	1	16	17.31	277.00
KASA_POST SWABBING	2	16	15.69	251.00
Total		32		

### Test Statistics<sup>a</sup>

POST

KOMPRES

KASA\_POST

SWABBING

Mann-Whitney U	115.000
Wilcoxon W	251.000
Z	-.490
Asymp. Sig. (2-tailed)	.624
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.642 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: KELOMPOK

b. Not corrected for ties.

### Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
SELISIH KOMPRES KASA	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%
SELISIH SWABBING	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%

## Descriptives

		Statistic	Std. Error	
SELISIH KOMPRES KASA	Mean	-55.55644	140.076460	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-354.12234	
		Upper Bound	243.00947	
	5% Trimmed Mean	-54.75049		
	Median	-127.16200		
	Variance	313942.635		
	Std. Deviation	560.305840		
	Minimum	-865.696		
	Maximum	740.076		
	Range	1605.772		
	Interquartile Range	1154.088		
	Skewness	.093	.564	
	Kurtosis	-1.303	1.091	
	SELISIH SWABBING	Mean	-128.06425	172.764945
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	-496.30401	
		Upper Bound	240.17551	
5% Trimmed Mean		-53.23800		
Median		-50.05400		
Variance		477563.619		
Std. Deviation		691.059779		
Minimum		-2182.750		
Maximum		579.749		
Range		2762.499		
Interquartile Range		938.437		
Skewness		-1.777	.564	
Kurtosis		4.554	1.091	

## Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
SELISIH KOMPRES KASA	.140	16	.200*	.927	16	.222
SELISIH SWABBING	.185	16	.146	.831	16	.007

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

a. Lilliefors Significance Correction

### Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tran_SelisihSwabbing	6	37.5%	10	62.5%	16	100.0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error
Tran_SelisihSwabbing	Mean	.4179	.01409
	95% Confidence Interval for Lower Bound	.3817	
	Mean Upper Bound	.4541	
	5% Trimmed Mean	.4203	
	Median	.4320	
	Variance	.001	
	Std. Deviation	.03451	
	Minimum	.35	
	Maximum	.44	
	Range	.09	
	Interquartile Range	.04	
	Skewness	-1.906	.845
	Kurtosis	3.670	1.741

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tran_SelisihSwabbing	.269	6	.199	.754	6	.022

a. Lilliefors Significance Correction

### Mann-Whitney Test

#### Ranks

	KELOMPOK	N	Mean Rank	Sum of Ranks
SELISIH KOMPRES	1	16	16.56	265.00
KASA_SWABBING	2	16	16.44	263.00
	Total	32		

### Test Statistics<sup>a</sup>

SELISIH  
KOMPRES  
KASA\_SWABBI  
NG

Mann-Whitney U	127.000
Wilcoxon W	263.000
Z	-.038
Asymp. Sig. (2-tailed)	.970
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.985 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: KELOMPOK

b. Not corrected for ties.