

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, J.A., Farst, K.J. and Kellogg, N.D. (2018) 'Interpretation of Medical Findings in Suspected Child Sexual Abuse: An Update for 2018', *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 31(3), pp. 225–231. doi:10.1016/j.jpag.2017.12.011.
- Ahern, D.P. *et al.* (2017) 'The management of penetrating rectal and anal trauma: A systematic review', *Injury*, 48(6), pp. 1133–1138. doi:10.1016/j.injury.2017.03.002.
- Alexander, R.W. (2012) 'Understanding Adipose-derived Stromal Vascular Basis of Cellular , Chemical , Structural and Paracrine Components: A Concise Review', *J. of Prolotherapy*, 4, pp. e855–e869.
- Altomare, D.F. (2017) 'Coloproctology', *Coloproctology*, pp. 371–376. doi:10.1007/978-3-662-53210-2.
- Amaro, E.B., Pérez, A.G. and Robaina, H.F. (2018) 'Efectividad del lisado plaquetario en la cicatrización de las fisuras anales Effectiveness of platelet lysate in anal fissures cicatrization', 57(1), pp. 49–57.
- Assenza, M. *et al.* (2020) 'Perineal trauma with anal avulsion: case report.', *La Clinica terapeutica*, 170(1), pp. e1–e6. doi:10.7417/CT.2020.2180.
- Baranyi, U. *et al.* (2019) 'Primary Human Fibroblasts in Culture Switch to a Myofibroblast-Like Phenotype Independently of TGF Beta', *Cells*, 8(7), p. 721. doi:10.3390/cells8070721.
- Beck, D.E., Wexner, S.D. and Rafferty, J.F. (eds) (2019) '34 Traumatic Injuries of the Colon, Rectum, and Anus', in *Gordon and Nivatvongs' Principles and Practice of Surgery for the Colon, Rectum, and Anus*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag. doi:10.1055/b-0038-166168.
- Bedi, R., Jain, A. and Mittal, K. (2015) 'Platelet-rich plasma therapy: A novel application in regenerative medicine', *Asian Journal of Transfusion Science*, 9(2), p. 113. doi:10.4103/0973-6247.162679.
- Bi, H. *et al.* (2019) 'Stromal vascular fraction promotes migration of fibroblasts and angiogenesis through regulation of extracellular matrix in the skin wound healing process', *Stem Cell Research & Therapy*, 10(302), pp. 1–21.
- Boakye, L.A. (2015) 'Platelet-rich plasma increases transforming growth factor-beta1 expression at graft-host interface following autologous

- osteocondral transplantation in a rabbit model', *World Journal of Orthopedics*, 6(11), p. 961. doi:10.5312/wjo.v6.i11.961.
- Brown, J.C. and Katz, A.J. (2019) 'Stem Cells Derived From Fat', *Principles of Regenerative Medicine*, pp. 295–305. doi:10.1016/b978-0-12-809880-6.00019-9.
- Daradka, M., Alardah, M.M. and Ismail, Z.B. (2019) 'Effects of autologous platelet-rich plasma coated sutures on intestinal anastomotic healing in rabbits', *Heliyon*, 5(11), p. e02713. doi:10.1016/j.heliyon.2019.e02713.
- Ellis, S., Lin, E.J. and Tartar, D. (2018) 'Immunology of Wound Healing', *Current Dermatology Reports*, 7(4), pp. 350–358. doi:10.1007/s13671-018-0234-9.
- Ellison, G.W. (1989) 'Wound healing in the gastrointestinal tract.', *Seminars in veterinary medicine and surgery (small animal)*, 4(4), pp. 287–293.
- Esebanmen, G.E. and Langridge, W.H.R. (2017) 'The role of TGF-beta signaling in dendritic cell tolerance', *Immunologic Research*, 65(5), pp. 987–994. doi:10.1007/s12026-017-8944-9.
- Gencdal, S. *et al.* (2018) 'The Management of Postpartum Anal Sphincter Injury', *Journals Pub* [Preprint], (January).
- Gilbert, R.W.D., Vickaryous, M.K. and Vilorio-Petit, A.M. (2016) 'Signalling by transforming growth factor beta isoforms in wound healing and tissue regeneration', *Journal of Developmental Biology*, 4(2). doi:10.3390/jdb4020021.
- Giordano, S. *et al.* (2018) 'A meta-analysis on evidence of platelet-rich plasma for androgenetic alopecia', *International Journal of Trichology*, 10(1), p. 1. doi:10.4103/ijt.ijt_74_16.
- Gottipamula, S., Chokalingam, K. and Sridhar, N. (2018) 'Major clinical application of adipose derived stem cells', *Journal of Stem Cell and Regenerative Biology*, 4(1), pp. 4–19. doi:10.15436/2471-0598.18.1838.
- Harris, G., KuoLee, R. and Chen, W. (2006) 'Role of toll-like receptors in health and diseases of gastrointestinal tract', *World Journal of Gastroenterology*, 12(14), pp. 2149–2160. doi:10.3748/wjg.v12.i14.2149.

- Hellinger, M.D. (2002) 'Anal trauma and foreign bodies', *Surgical Clinics of North America*, 82(6), pp. 1253–1260. doi:10.1016/S0039-6109(02)00064-6.
- Herzig, D. (2012) 'Care of the patient with anorectal trauma', *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 25(4), pp. 210–213. doi:10.1055/s-0032-1329391.
- Hinz, B. *et al.* (2007) 'The Myofibroblast', *The American Journal of Pathology*, 170(6), pp. 1807–1816. doi:10.2353/ajpath.2007.070112.
- Hinz, B. and Gabbiani, G. (2003) 'Cell-matrix and cell-cell contacts of myofibroblasts: role in connective tissue remodeling', *Thrombosis and Haemostasis*, 90(12), pp. 993–1002. doi:10.1160/TH03-05-0328.
- Humaira B, D. *et al.* (2015) 'KEKERASAN SEKSUAL PADA ANAK: TELAAH RELASI PELAKU KORBAN DAN KERENTANAN PADA ANAK', *Jurnal Psikologi Islam (JPI)*, 12, pp. 5–10.
- Iizuka, M. and Konno, S. (2011) 'Wound healing of intestinal epithelial cells', *World Journal of Gastroenterology*, 17(17), pp. 2161–2171. doi:10.3748/wjg.v17.i17.2161.
- Jeganathan, A.N., Cannon, J.W. and Bleier, J.I.S. (2018) 'Anal and Perineal Injuries', *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 31(1), pp. 24–29. doi:10.1055/s-0037-1602176.
- Joris, F. *et al.* (2019) 'Obstetrical and epidemiological factors influence the severity of anal incontinence after obstetric anal sphincter injury', *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1), pp. 1–7. doi:10.1186/s12884-019-2238-2.
- Josh, F. *et al.* (2012) 'Accelerated and safe proliferation of human adipose-derived stem cells in medium supplemented with human serum.', *Journal of Nippon Medical School = Nippon Ika Daigaku zasshi*, 79(6), pp. 444–452. doi:10.1272/jnms.79.444.
- Josh, F. *et al.* (2013) 'Concentration of PDGF-AB, BB and TGF- β 1 as Valuable Human Serum Parameters in Adipose-derived Stem Cell Proliferation', *Journal of Nippon Medical School*, 80(2), pp. 140–147. doi:10.1272/jnms.80.140.
- Josh, F. *et al.* (2021) 'The Combination of Stromal Vascular Fraction Cells and Platelet-Rich Plasma Reduces Malondialdehyde and Nitric

- Oxide Levels in Deep Dermal Burn Injury', *Journal of Inflammation Research*, 14, pp. 3049–3061. doi:10.2147/JIR.S318055.
- Karateke, F. *et al.* (2013) 'Anorectal Injuries due to Foreign Bodies: Case Reports and Review of the Management Options', *Case Reports in Surgery*, 2013, pp. 1–4. doi:10.1155/2013/809592.
- Karina, Samudra, Muhammad F, *et al.* (2019) 'Combination of the stromal vascular fraction and platelet-rich plasma accelerates the wound healing process: pre-clinical study in a Sprague-Dawley rat model', *Stem cell investigation*, 6, p. 18. doi:10.21037/sci.2019.06.08.
- Karina, Samudra, Muhammad F., *et al.* (2019) 'Combination of the stromal vascular fraction and platelet-rich plasma accelerates the wound healing process: pre-clinical study in a Sprague-Dawley rat model', *Stem Cell Investigation*, 6, pp. 18–18. doi:10.21037/sci.2019.06.08.
- Karina, K. *et al.* (2020) 'Safety of Technique and Procedure of Stromal Vascular Fraction Therapy: From Liposuction to Cell Administration', *Scientifica*, 2020. doi:10.1155/2020/2863624.
- Klass, B.R., Grobbelaar, A.O. and Rolfe, K.J. (2009) 'Transforming growth factor β 1 signalling, wound healing and repair: A multifunctional cytokine with clinical implications for wound repair, a delicate balance', *Postgraduate Medical Journal*, 85(999), pp. 9–14. doi:10.1136/pgmj.2008.069831.
- LaCross, A., Groff, M. and Smaldone, A. (2015) 'Obstetric Anal Sphincter Injury and Anal Incontinence Following Vaginal Birth: A Systematic Review and Meta-Analysis', *Journal of Midwifery & Women's Health*, 60(1), pp. 37–47. doi:10.1111/jmwh.12283.
- Laidding, S.R. *et al.* (2020) 'Combination of platelet-rich plasma and stromal vascular fraction on the level of transforming growth factor- β in rat subjects experiencing deep dermal burn injury', *Annals of Medicine and Surgery*, 60, pp. 737–742. doi:10.1016/j.amsu.2020.11.088.
- Lang, S., Loibl, M. and Herrmann, M. (2018) 'Platelet-rich plasma in tissue engineering: Hype and hope', *European Surgical Research*, 59(3–4), pp. 265–275. doi:10.1159/000492415.
- Larsen, M.-L., Hilden, M. and Lidegaard, Ø. (2015) 'Sexual assault: a descriptive study of 2500 female victims over a 10-year period', *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 122(4), pp. 577–584. doi:10.1111/1471-0528.13093.

- Laukoetter, M.G., Bruewer, M. and Nusrat, A. (2006) 'Regulation of the intestinal epithelial barrier by the apical junctional complex', *Current Opinion in Gastroenterology*, 22(2), pp. 85–89. doi:10.1097/01.mog.0000203864.48255.4f.
- Le, A.D.K. *et al.* (2018) 'Current Clinical Recommendations for Use of Platelet-Rich Plasma', *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*, 11(4), pp. 624–634. doi:10.1007/s12178-018-9527-7.
- Lian, Z. *et al.* (2014) 'Synergistic Effect of Bone Marrow-Derived Mesenchymal Stem Cells and Platelet-Rich Plasma in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats', *Annals of Dermatology*, 26(1), p. 1. doi:10.5021/ad.2014.26.1.1.
- Lorenzo-Zúñiga, V. *et al.* (2016) 'Efficacy of platelet-rich plasma as a shielding technique after endoscopic mucosal resection in rat and porcine models', *Endoscopy International Open*, 04(08), pp. E859–E864. doi:10.1055/s-0042-109170.
- Maria-Angeliki, G. *et al.* (2015) 'Platelet-rich plasma as a potential treatment for noncicatricial alopecias', *International Journal of Trichology*, 7(2), p. 54. doi:10.4103/0974-7753.160098.
- Moyer, R.A. *et al.* (2007) 'Rho activation regulates CXCL12 chemokine stimulated actin rearrangement and restitution in model intestinal epithelia', *Laboratory Investigation*, 87(8), pp. 807–817. doi:10.1038/labinvest.3700595.
- Noviana, Pi. (2015) 'Kekerasan seksual terhadap anak: dampak dan penanganannya', *Sosio Informa*, 1(1), pp. 13–28.
- Oda, K. *et al.* (2005) 'A comprehensive pathway map of epidermal growth factor receptor signaling', *Molecular Systems Biology*, 1(1). doi:10.1038/msb4100014.
- Ong, J. *et al.* (2017) 'Identification of transforming growth factor-beta-regulated microRNAs and the microRNA-targetomes in primary lung fibroblasts', *PLOS ONE*. Edited by B. Mallick, 12(9), p. e0183815. doi:10.1371/journal.pone.0183815.
- Pangastuti, N. *et al.* (2018) 'Gambaran Faktor Risiko Prolaps Organ Panggul Pasca Persalinan Vaginal di Daerah Istimewa Yogyakarta', *Majalah Kedokteran Bandung*, 50(2), pp. 102–108. doi:10.15395/mkb.v50n2.1321.

- Rah, D.K. *et al.* (2017) 'Effect of platelet-rich plasma on ischemia-reperfusion injury in a skin flap mouse model', *International Journal of Medical Sciences*, 14(9), pp. 829–839. doi:10.7150/ijms.19573.
- Santoso, B.I. and Khusen, D. (2016) 'The Incidence of Anal Sphincter Ruptures and Risk Factors', *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology*, 4(1), pp. 31–36. doi:10.32771/inajog.v4i1.69.
- Senesi, L. *et al.* (2019) 'Mechanical and Enzymatic Procedures to Isolate the Stromal Vascular Fraction From Adipose Tissue: Preliminary Results', *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, 7. doi:10.3389/fcell.2019.00088.
- Sirowanto, I. *et al.* (2021) 'The effect of Platelet-Rich Plasma and Stromal Vascular Fraction combination on Epidermal Growth Factor serum level for anal trauma healing in the Wistar rat model', *Annals of Medicine and Surgery*, 70, p. 102773. doi:10.1016/j.amsu.2021.102773.
- Stefanis, A.J. *et al.* (2019) 'Stromal vascular fraction and its role in the management of alopecia: A review', *Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, 12(11), pp. 35–44.
- Stevens, J. and Khetarpal, S. (2019) 'Platelet-rich plasma for androgenetic alopecia: A review of the literature and proposed treatment protocol', *International Journal of Women's Dermatology*, 5(1), pp. 46–51. doi:10.1016/j.ijwd.2018.08.004.
- Sturm, A. and Dignass, A.U. (2008) 'Epithelial restitution and wound healing in inflammatory bowel disease', *World Journal of Gastroenterology*, 14(3), pp. 348–353. doi:10.3748/wjg.14.348.
- Sy, E.D. *et al.* (2015) 'Pneumatic colon injury following high pressure blow gun dust cleaner spray to the perineum', *International Journal of Surgery Case Reports*, 6, pp. 218–221. doi:10.1016/j.ijscr.2014.12.022.
- Tajima, S. *et al.* (2014) 'Direct and Indirect Effects of a Combination of Adipose-Derived Stem Cells and Platelet-Rich Plasma on Bone Regeneration', *Tissue engineering. Part A*, 21. doi:10.1089/ten.TEA.2014.0336.
- Tobita, M. *et al.* (2007) 'Periodontal Tissue Regeneration with Adipose-Derived Stem Cells', *Tissue Engineering*, 00(00), p. 110306233438005. doi:10.1089/ten.2007.0048.

- La Torre, F. *et al.* (2017) 'Anorectal Anatomy and Physiology', in *Childbirth Trauma*. London: Springer London, pp. 15–30. doi:10.1007/978-1-4471-6711-2_2.
- Trébol, J. *et al.* (2018) 'Stem cell therapy for faecal incontinence: Current state and future perspectives', *World Journal of Stem Cells*, 10(7), pp. 82–105. doi:10.4252/wjsc.v10.i7.82.
- Valentin, J.E. *et al.* (2016) *Adipose Tissue as a Plentiful Source of Stem Cells for Regenerative Medicine Therapies, Translating Regenerative Medicine to the Clinic*. Elsevier Inc. doi:10.1016/B978-0-12-800548-4.00016-4.
- Wang, L. *et al.* (2017) 'Transforming growth factor β plays an important role in enhancing wound healing by topical application of Povidone-iodine', *Scientific Reports*, 7(1), pp. 1–8. doi:10.1038/s41598-017-01116-5.
- Zaychenko, G. and Marina Stakhorska (2019) 'EXPERIMENTAL APPROVAL OF THE EFFICACY OF THE COMBINED COMPOSITION RECTAL CREAM NEW TEST-SAMPLES IN THE CONDITIONS OF ACUTE COMPLICATED ANAL FISSURE IN RATS', *FEMS Microbiology Letters*, 252(1), p. 43.
- Zhang, Jiahui *et al.* (2020) 'The Effects of Platelet-Rich and Platelet-Poor Plasma on Biological Characteristics of BM-MSCs In Vitro', *Analytical cellular pathology (Amsterdam)*, 2020, p. 8546231. doi:10.1155/2020/8546231.

Lampiran 1. Surat Keputusan Pembimbing Makalah Akhir



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. Perintis Kemerdekaan Kampus Tamalanrea Km. 10 Makassar 90245 Telp. (0411) 5077912, 586010 (0411) 586200
Fax. 586010 Email : fkunhas@med.unhas.ac.id

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
No.24/UN4.6/KEP/2021
TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING KARYA AKHIR BAGI MAHASISWA
Sdr. : dr. ADES SANTA SATRIA NOMOR POKOK : C104216205
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS ILMU BEDAH
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN

- Membaca** : Surat Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Unhas Nomor : 1105/KPS.Bed-Sp.1/XI/20 tanggal 21 Desember 2020 perihal SK Pembimbing Karya Akhir bagi Sdr. dr. Ades Santa Satria dengan Judul Penelitian: "Penyembuhan Trauma Anus pada Model Tikus Wistar berdasarkan pengukuran tgf- β Setelah Pemberian Kombinasi Platelet Rich Plasma (PRP) dan Stromal Vascular Fraction (SVF)"
- Menimbang** : a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Bimbingan Karya Akhir bagi Sdr. dr. Ades Santa Satria Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, dipandang perlu mengangkat Tim Pembimbing Karya Akhir
b. Bahwa untuk keperluan huruf (a) di atas, maka dipandang perlu menerbitkan surat Keputusannya.
- Mengingat** : 1. Keputusan Rektor Unhas No. 977/J04/O/2005
2. Keputusan Rektor Unhas No. 2283/H4/P/2007
3. Keputusan Rektor Unhas No. 1784/H4.2/K/2010
4. Keputusan Rektor Unhas No. 1282/H4.2/K/2011
5. Keputusan Rektor Unhas No. 8650/UN4.2/KU.10/2012
6. Keputusan Rektor Unhas No. 8765/UN4.2/KU.10/2013

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
Pertama : Membentuk Tim Pembimbing Karya Akhir bagi Sdr. dr. Ades Santa Satria Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan susunan sebagai berikut :
1. dr. Sulmiati, Sp.BA Pembimbing Utama
2. Dr. dr. Nita Mariana, M.Kes, Sp.BA Pembimbing Pendamping
3. Dr. dr. Andi Alfian Zainuddin, M.Kes Pembimbing Pendamping
- Kedua** : Segala biaya yang timbul sehubungan dengan Surat Keputusan ini dibebankan pada Anggaran DPA PTN Badan Hukum Tahun 2021 alokasi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- Ketiga** : Surat Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal ditetapkannya, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kesalahan atau kekeliruan didalamnya akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.


Ditetapkan di : Makassar
Pada tanggal : 06 Januari 2021

a.n Dekan
Wakil Dekan Bid. Akademik, Riset dan Inovasi

Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes
NIP 19671103 199802 1 001

- Tembusan** :
1. Ketua Program Studi Ilmu Bedah
 2. Masing-masing yang bersangkutan untuk dilaksanakan
 3. dr. Ades Santa Satria

Lampiran 2. Surat Keputusan Penguji Makalah Akhir


KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
 Jl. Perintis Kemerdekaan Kampus Tamalanrea Km. 10 Makassar 90245 Telp. (0411) 5077912, 586010 (0411) 586200
 Fax. 586010 Email : fkunhas@med.unhas.ac.id

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
No.25/UN4.6/KEP/2021
TENTANG
PENGANGKATAN PENILAI SEMINAR USUL DAN HASIL PENELITIAN
Sdr. : dr. ADES SANTA SATRIA NOMOR POKOK : C104216205
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS ILMU BEDAH
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN

Membaca : Surat Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Unhas Nomor : 1175/KPS.Bed-Sp.1/XI/20 tanggal 21 Desember 2020 tentang Penilai Seminar Usul dan Hasil Penelitian bagi **dr. Ades Santa Satria** dengan Judul Penelitian: **"Penyembuhan Trauma Anus pada Model Tikus Wistar berdasarkan pengukuran tgf- β Setelah Pemberian Kombinasi Platelet Rich Plasma (PRP) dan Stromal Vascular Fraction (SVF)"**

Menimbang: a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan Seminar Usul dan Hasil Penelitian Sdr. **dr. Ades Santa Satria** Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, dipandang perlu mengangkat Tim Penilai.
 b. Bahwa untuk keperluan huruf (a) di atas, maka dipandang perlu menerbitkan surat keputusannya.

Mengingat : 1. Keputusan Rektor Unhas No. 1067/J04/P/2003
 2. Keputusan Rektor Unhas No. 977/J04/O/2005
 3. Keputusan Rektor Unhas No. 2283/H4/P/2007
 4. Keputusan Rektor Unhas No. 1784/H4.2/K/2010
 5. Keputusan Rektor Unhas No. 1282/H4.2/K/2011
 6. Keputusan Rektor Unhas No. 8650/UN4.2/KU.10/2012
 7. Keputusan Rektor Unhas No. 8765/UN4.2/KU.10/2013

MEMUTUSKAN

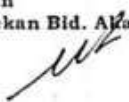
Menetapkan :
Pertama : Membentuk Tim Penilai Seminar Usul dan Hasil Penelitian bagi Sdr. **dr. Ades Santa Satria** Nomor Pokok : **C104216205** Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan susunan sebagai berikut:

1. dr. Sulmiati, Sp.BA	Penguji Utama
2. Dr. dr. Nita Mariana, M.Kes, Sp.BA	Penguji Pendamping
3. Dr. dr. Andi Alfian Zainuddin, M.Kes	Penguji Pendamping
4. Dr. dr. Fanny Josh, Sp.BP-RE(K)B.Mikro	Penguji Pendamping
5. Dr. dr. Sachraswaty, Sp.B, Sp.BP-RE	Penguji Pendamping

Kedua : Segala biaya yang timbul sehubungan dengan Surat Keputusan ini dibebankan pada Anggaran DPA PTN Badan Hukum Tahun 2021 alokasi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku terhitung mulai tanggal ditetapkannya, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kesalahan atau kekeliruan di dalamnya akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Makassar
 Pada tanggal : 06 Januari 2021

a.n Dekan
Wakil Dekan Bid. Akademik, Riset dan Inovasi


Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes
NIP 19671103 199802 1 001

Tembusan :
 1. Ketua Program Studi Ilmu Bedah
 2. Masing-masing yang bersangkutan untuk dilaksanakan
 3. **dr. Ades Santa Satria**

Lampiran 3. Surat Ethical Clearance



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 654/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2021

Tanggal: 13 Oktober 2021

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

No Protokol	UH21090602	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	dr. Ades Santa Satria	Sponsor	
Judul Peneliti	Penyembuhan Trauma Anus pada Model Tikus Wistar Berdasarkan pengukuran TGF-B setelah Pemberian Platelet Rich Plasma (PRP) dan Stromal Vascular Fraction (SVF)		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	29-Sep-21
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	Laboratorium Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar		
Jenis Review	<input type="checkbox"/> Exempted <input checked="" type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 13 Oktober 2021 sampai 13 Oktober 2022	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan 	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan 	

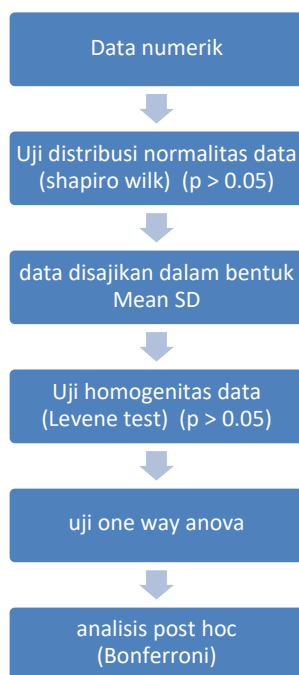
Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen 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 prokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

Lampiran 4. Hasil Analisa Statistik

Analisis statistik

Pada data numerik (kadar TGF) dilakukan uji distribusi normalitas data dengan metode shapiro wilk . Distribusi data disajikan dalam bentuk mean SD pada data yang berdistribusi normal dan median (min-max) pada data yang tidak berdistribusi normal. Perbandingan kadar TGF antara ketiga kelompok diuji dengan menggunakan uji one way Anova dengan terlebih dahulu menilai homogenitas dengan metode Levene. Analisis post hoc dilakukan ketika ditemukan nilai perbedaan yang bermakna pada uji One Way Anova untuk menentukan secara spesifik kelompok perlakuan yang memiliki perbedaan bermakna. Nilai $p < 0.05$ dianggap bermakna.



Hasil Penelitian

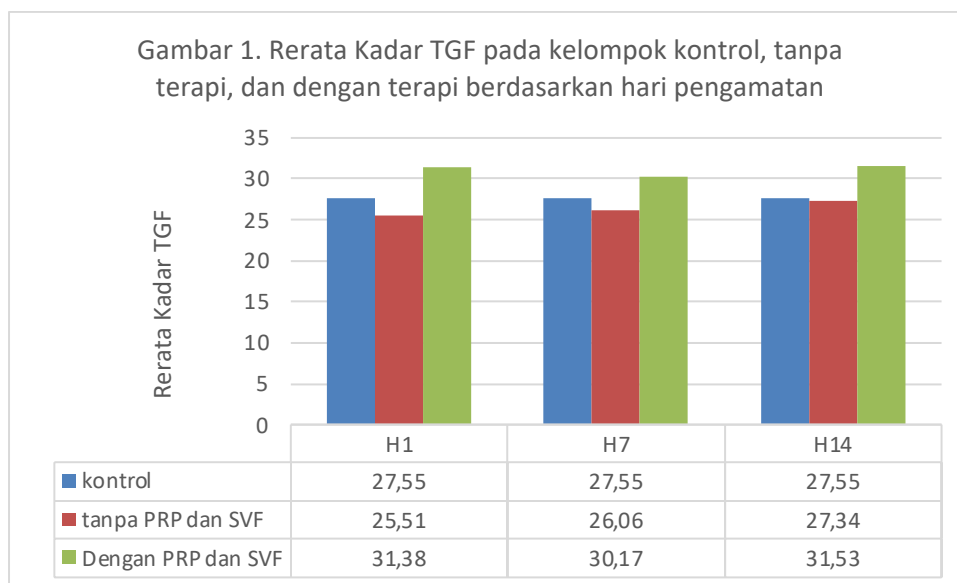
Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang dilakukan di laboratorium hewan Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia, serta Laboratorium HUM-RC Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan menggunakan 28 ekor tikus. Sampel penelitian diperiksa menggunakan kit Elisa di laboratorium HUM-RC Universitas Hasanuddin. Analisis data dilakukan pada tiap kelompok dengan hasil sebagai berikut

Tabel 1. Rerata kadar TGF selama masa pengamatan

Hari pengamatan	Kelompok	N	Kadar TGF (satuan unit)
	Kontrol	4	27.72 ± 0.54
H1	Tanpa terapi	4	25.90 ± 1.02
	Dengan terapi	4	31.07 ± 1.65
H7	Tanpa terapi	4	26.44 ± 2.61
	Dengan terapi	4	29.37 ± 2.27
H14	Tanpa terapi	4	27.42 ± 1.17
	Dengan terapi	4	31.47 ± 0.51
	Total	28	

Data disajikan dalam mean ± SD

Rerata kadar TGF selama masa pengamatan diperlihatkan pada tabel 1 dan 2. Berdasarkan pembagian perlakuan pemberian terapi dan tidak diberikan terapi memperlihatkan rerata kenaikan kadar TGF yang lebih tinggi pada kelompok dengan terapi baik pada hari 1, hari ke 7, maupun hari ke 14 pengamatan.



Gambar 1. Rerata kadar TGF pada tikus percobaan hari 1, 7, dan 14

Secara singkat gambar 1 memberikan gambaran perbedaan kadar TGF pada 3 kelompok yang juga menunjukkan nilai kadar TGF yang lebih tinggi pada kelompok dengan pemberian perlakuan PRP dan SVF.

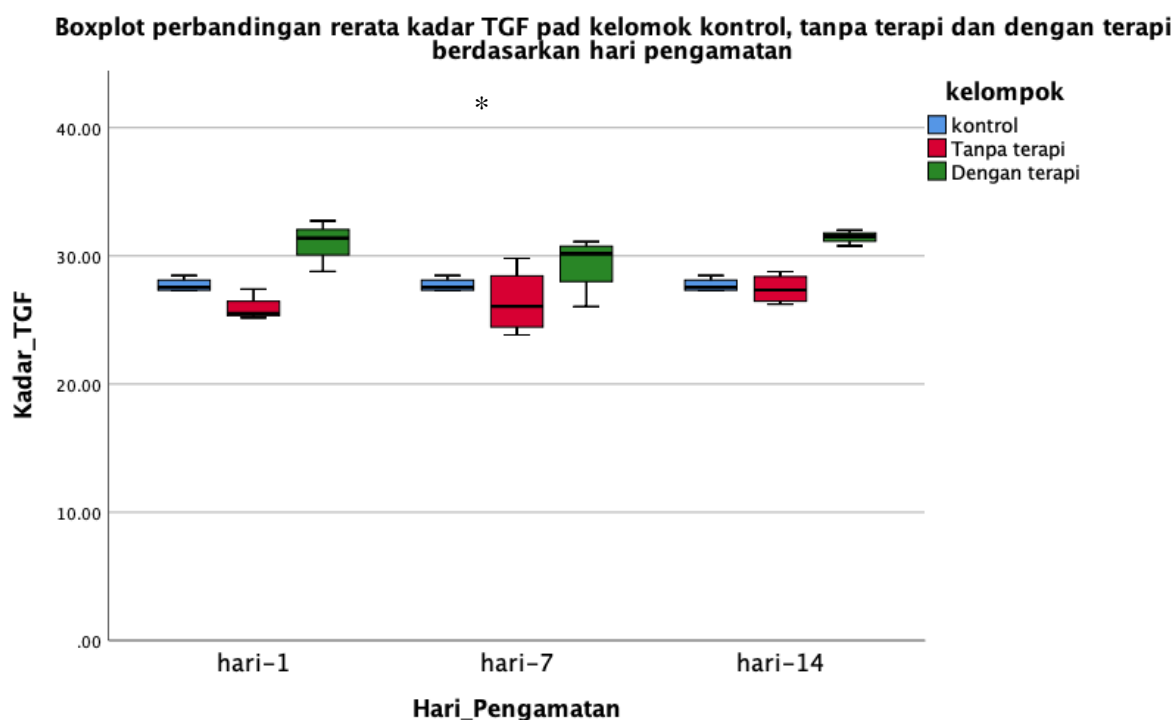
Perbandingan kadar TGF secara umum pada ketiga kelompok disajikan pada tabel 3. Nampak perbedaan yang bermakna ($p = 0.001$) antara ketiga kelompok yaitu kelompok kontrol, kelompok tanpa perlakuan dan dengan perlakuan.

Tabel 2. Perbandingan kadar TGF pada kelompok kontrol, tanpa terapi, dan dengan terapi berdasarkan hari pengamatan.

Hari pengamatan	Kelompok	Kadar TGF (satuan unit)	Nilai P ¹
H-1	Kontrol	27.72 ± 0.54	0.01*
	Tanpa terapi	25.90 ± 1.02	
	Dengan terapi	31.07 ± 1.65	
H-7	Kontrol	27.72 ± 0.54	0.18
	Tanpa terapi	26.44 ± 2.61	
	Dengan terapi	29.37 ± 2.27	

H-14	Kontrol	27.72 ± 0.54	
	Tanpa terapi	27.42 ± 1.17	0.001**
	Dengan terapi	31.47 ± 0.51	

Data dipresentasikan dalam bentuk mean SD, ¹uji One way Anova, * nilai $p < 0.05$, ** nilai $p < 0.01$



Secara terperinci, data mengenai perbedaan antar kelompok juga ditinjau berdasarkan hari pengamatan (tabel 4) yang menunjukkan terdapat perbedaan bermakna pada hari ke 1 ($p = 0.001$) dan pada hari ke 14 ($p = 0.001$) antara kelompok yang mendapat terapi dan tidak mendapatkan terapi.

Uji Post Hoc test Bonferonni (tabel 5) dilakukan pada analisis data untuk mengetahui kemaknaan yang didapatkan pada uji One Way Anova yaitu nilai signifikan pada hari ke-1 dan hari ke-14. Perbedaan bermakna pada hari-1 ditunjukkan antara kelompok kontrol vs kelompok dengan terapi ($p = 0.01$) dan kelompok tanpa terapi vs kelompok dengan terapi ($p=0.001$). Hasil bermakna ini sejalan dengan temuan pada hari ke 14 dengan perbedaan kelompok kontrol vs

kelompok dengan terapi ($p = 0.001$) serta kelompok tanpa terapi vs kelompok dengan terapi ($p=0.001$).

Tabel 4. Post Hoc Test Bonferonni H1 dan H14

Hari pengamatan			Nilai p ¹
H1	Kontrol	Tanpa Terapi	0.16
		Dengan Terapi	0.01**
	Tanpa terapi	Kontrol	0.16
		Dengan Terapi	0.01**
	Dengan Terapi	Kontrol	0.01
		Tanpa Terapi	0.01**
H14	Kontrol	Tanpa Terapi	1
		Dengan Terapi	0.01**
	Tanpa terapi	Kontrol	1
		Dengan Terapi	0.01**
	Dengan Terapi	Kontrol	0.01**
		Tanpa Terapi	0.01**

¹Uji Post Hoc Bonferroni, *Nilai $p < 0,01$