

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Khaled Almigdad et all, (2021), Journal Of Musculoskeletal Surgery and Research, Bone tumors distribution in diagnostic and excisional biopsies, Available at: <https://journalmsr.com/bone-tumors-distribution-in-diagnostic-and-excisional-biopsies/>

Alesandro Franchi., (2012), *Epidemiology and classification of bone tumors*, PubMed Central Publishing. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3476517/>

America Cancer Society, (2022), *Key Statistic About Bone Cancer*. Available at: <https://www.cancer.org/cancer/bone-cancer/about/key-statistics.html>

Biermann JS, Adkins DR, Agulnik M, Benjamin RS, Brigman B, Butrynski JE, Frassica FJ. Bone cancer. *J Natl Compr Canc Netw*. 2013;11(6):688–723.

Calvert, G.T. et all. (2012) “At-risk populations for osteosarcoma: The Syndromes and beyond”, *Sarcoma*, 2012. doi: 10.1155/2012/152382.

Cho, W.H. et all. (2010) “Differential presentations, clinical courses, and survivals of osteosarcomas of the proximal humerus over other extremity locations.,” *Annals of Surgical Oncology*, United states, 17(3), pp. 702-708. Doi: 10.1245/s10434-009-0825-6.

Dibyendu sharma et all, (2015), Evaluation of Nutritional Status of Cancer Patients during Treatment by Patient-Generated Subjective Global Assessment: a Hospital-Based Study, Available at <https://koreascience.kr/article/JAKO201605555186293.pdf>

Enneking WF, Spanier SS, Goodman MA (1980) A system for the surgical staging of musculoskeletal sarcoma. *Clin Orthop Relat Res* 415, 4–18.

Eroschenko, Victor P. (2015), *Atlas Histologi diFiore Dengan Korelasi Fungsional* (12). Jakarta: EGC. Gaya Chicago

Ferdiansyah Mahyudin, mariyam, dkk, (2017), *Diagnosis dan Terapi Tumor Muskuloskeletal*, CV Sagung Seto: Jakarta.

Goncalves Antonio Marcelo, (2014), *Osteochondroma: Ignore or investigate?*, PubMed Central. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4487501/>

Hutagalung EU, Kamal AF. Profile of Bone Cancer In Children in Cipto Mangunkusumo Hospital 1995-2004. Jakarta: Faculty of Medicine - University of Indonesia; 2005.

Jack E pullan, (2022), *Primary Bone Cancer*, PubMed Central Publishing. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560830/>

Jordan RW, Koç T, Chapman AW, Taylor HP. Osteoid osteoma of the foot and ankle--A systematic review. *Foot Ankle Surg.* 2015 Dec;21(4):228-34. .

Kementerian Kesehatan RI (2018) "Epidemi Obesitas," *Jurnal Kesehatan*, pp. 1-8 Available at: <https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2017/11/PedumGentas.pdf>

Krity Weber, Timoty A Damron, & Franklin H Sim., (2008) *Malignant Bone Tumors*, PubMed.gov Publishing. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18399615/>

Kesehatan BP. Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: KEMENTERIAN KESEHATAN RI; 2013.

Lubis dan Auladi. "Profil Penderita Tumor Jinak dan Ganas Tulang di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan Tahun 2011-2013". Medan:Universitas Sumatera Utara. 2014.

Mahyudin, F. (2017) *Diagnosis dan Terapi TUMOR MUSKULOSKELETAL*. 1St ed. Edited by Ferdiansyah. Sagung Seto.

Mary C. Farach Carson et all, (2017), ex Differences and Bone Metastases of Breast, Lung, and Prostate Cancers: Do Bone Homing Cancers Favor Feminized Bone Marrow?. PubMed Central, Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5545941/>

National Institutes of Health. Bone tumor: MedlinePlus Medical Encyclopedia. 2012. Available at: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001230.htm>

N Kumar & Gupta, (2016), *Global incidence of bone tumors*, Current Orthopaedic Practice Publishing. Available at: <https://journals.lww.com/c-orthopaedicpractice/pages/default.aspx>

Paul R. Algra et all, (1992), *Do Metastases In Vertebrae Begin In the Body or the Pedicles?*, Available at: <https://www.ajronline.org/doi/pdf/10.2214/ajr.158.6.1590123>

Picci, P.(2007)"Osteosarcoma (Osteogenic sarcoma)", *Orphanet Journal of Rare Disease*, 2(1), p.6. doi: 10.1186/1750-1172-2-6

Ramandeep S. Arora et all, (2011), The contrasting age-incidence patterns of bone tumours in teenagers and young adults: Implications for aetiology, *International Journal of Cancer*. Available at <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijc.27402>

Recep Ozturk et all, (2019), Distribution and evaluation of bone and soft tissue tumors operated in a tertiary care center. ScienceDirect, Available at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1017995X16303406>

Riggi N, Stamenkovic I. The Biology of Ewing sarcoma. *Cancer Lett.* 2007 Aug 28;254(1):1-10.

Setiadi, 2007. *Anatomi & Fisiologi Manusia Edisi Pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Van Oosterom AT , Dirix LY . Chondrosarcoma and other rare bone sarcomas. *Curr Opin Oncol.* 1990;2:495–9.

Zhang L, Wang Y, Gu Y, Hou Y, Chen Z. The need for bone biopsies in the diagnosis of new bone lesions in patients with a known primary malignancy: A comparative review of 117 biopsy cases. *J Bone Oncol.* 2019

LAMPIRAN

Lampiran 1

Biodata Penulis



Nama Lengkap : Muhammad Yusran Yushan
NIM : C011191007
Tempat Tanggal Lahir : Makassar, 28 September 2001
Jenis Kelamin : Laki laki
Agama : Islam
Alamat : Jln Kh Dewantara No 2 Lr 2
No Telpon : 085256796746
Nama Orang Tua : Ir Salman Yushan/Andi Kasmawati S.Km
Email : muhammadyusranyushan985@gmail.com
Riwayat Pendidikan :

| Jenjang Pendidikan | Nama Sekolah | Tahun |
|--------------------------|------------------------|---------------|
| Sekolah Dasar | SD Negeri II Benteng | 2006-2013 |
| Sekolah Menengah Pertama | SMP Negeri 1 Benteng | 2013-2016 |
| Sekolah Menengah Atas | SMA Negeri 1 Selayar | 2016-2019 |
| Perguruan Tinggi | Universitas Hasanuddin | 2019-Sekarang |

Lampiran 2

Surat Rekomendasi Persetujuan Etik


KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
 Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
 JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.
 Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed,PhD, SpGK. TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK
 Nomor : 617/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2022

Tanggal: 19 Oktober 2022

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

| | | | |
|---------------------------------------|--|---------------|---|
| No Protokol | UH22100590 | No Sponsor | |
| Peneliti Utama | Muhammad Yusran Yushan | Sponsor | |
| Judul Peneliti | Gambaran Karakteristik Pasien Tumor Tulang Yang Dirawat Di RSUP Wahidin Sudirohusodo Periode Tahun 2019-2021 | | |
| No Versi Protokol | 1 | Tanggal Versi | 11 Oktober 2022 |
| No Versi PSP | | Tanggal Versi | |
| Tempat Penelitian | RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar | | |
| Jenis Review | <input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal | Masa Berlaku | Frekuensi review lanjutan |
| Ketua KEP Universitas Hasanuddin | Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K) | Tanda tangan |  |
| Sekretaris KEP Universitas Hasanuddin | 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 Lapor 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 3

Permohonan Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

Jl. Peintis Kemerdekaan Km 10 Tamalanrea, Makassar 90245, Telp. (0411) 587436, Fax. (0411) 586297

Nomor : 20569/UN4.6.8/PT.01.04/2022
Lamp : ---
Hal : Permohonan Izin Penelitian

7 September 2022

Kepada Yth. :
Direktur RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo
Di-
Makassar

Dengan hormat, disampaikan bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin di bawah ini :

N a m a : Muhammad Yusran Yushan
N i m : C011191007

bermaksud melakukan penelitian di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo dengan judul penelitian **“Gambaran Karakteristik Pasien Tumor Tulang Yang Dirawat Di RSUP Wahidin Sudirohusodo Periode Tahun 2019-2021”**

Sehubungan hal tersebut kiranya yang bersangkutan dapat diberi izin untuk melakukan Penelitian dalam rangka penyelesaian studinya.

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.





Ketua,
Program Studi Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran Unhas

dr. Ririn Nislawati, M.Kes.,Sp.M
NIP 198101182009122003

Tembusan Yth :
1. Arsip

Lampiran 4

Pengantar Penelitian

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO
Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 11 Tamalanrea, Makassar, Kode Pos 90245
Telp. (0411) 584675 – 581818 (*Hunting*), Fax. (0411) 587676
Laman : www.rsupwahidin.com Surat Elektronik : tu@rsupwahidin.com 

Nomor : LB.02.04/2.2/507/2022
Hal : Pengantar Penelitian

14 November 2022


Yth. Kepala Inst. Rekam Medik

Berdasarkan Surat Izin Penelitian Nomor LB.02.04/2.2/19032/2022 Tertanggal **10 November 2022**, dengan ini kami hadapkan Mahasiswa sbb :

Nama : **Muhammad Yusran Yushan**
NIM : **C011191007**
Prog. Pend. : **Sarjana Kedokteran**
No. HP : **085256796746**
Judul : **Gambaran Karakteristik Pasien Tumor Tulang Yang Dirawat Di RSUP Wahidin Sudirohusodo Periode Tahun 2019-2021**
Jangka Waktu : **14 November 2022 s.d 14 Februari 2023**

Agar dapat difasilitasi dan dibantu proses pengambilan data sesuai subyek/metode dan metode yang telah disepakati. Pemantauan pelaksanaan penelitian adalah kewenangan Kepala Instalasi/Sub Instalasi sebagai Pengawas Penelitian. Jika terdapat penyimpangan dalam proses penelitian, Kepala Instalasi/Sub Instalasi sebagai Pengawas Penelitian dapat menghentikan sementara penelitian, dan dilaporkan ke Sub Substansi Penelitian dan Pengembangan untuk diproses lebih lanjut.

a.n. Koordinator Pendidikan dan Penelitian,
Sub-Koordinator Penelitian dan Pengembangan,



Dewi Rizki Nurmala, SKM, M.Kes
NIP 198101132005022004

Catatan: Peneliti Wajib Melapor Setiap Kali Pengambilan Data Kepada Pengawas Penelitian (Kepala Instalasi/Sub Instalasi/ Koordinator/ Sub Koordinator Yang Dibuktikan Kartu Kontrol Pelaksanaan Penelitian Dengan Pengisian Keterangan Selesai Pengambilan Data

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

Lampiran 5

Data Sampel

| Kode Nama | Kelompok Usia | JK | Tingkat Pendidikan | Daerah Asal | Indeks Massa Tubuh | Gambaran Biopsi | Regio Anatomis |
|-----------|---------------|----|--------------------|---------------|--------------------|-----------------|-------------------|
| R1 | Remaja Awal | P | SD | Makassar | Obes I | Osteoid Osteoma | Ekstremitas Atas |
| R2 | Remaja Akhir | L | SMA | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R3 | Remaja Awal | L | SD | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Tengkorak Wajah |
| R4 | Remaja Akhir | P | D3/S1 | Luar Makassar | Normal | GCT | Ekstremitas Bawah |
| R5 | Dewasa Awal | P | SMA | Makassar | Normal | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R6 | Lansia Akhir | L | SMA | Luar Makassar | Normal | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R7 | Lansia Awal | L | Tidak Sekolah | Luar Makassar | Normal | Chondrosarcoma | Pelvis, sacrum |
| R8 | Manula | L | SMA | Luar Makassar | Obes II | Osteosarcoma | Pelvic, sacrum |
| R9 | Remaja Awal | L | SMP | Makassar | Underweight | Osteochondroma | Pelvic, sacrum |
| R10 | Lansia Awal | P | SMA | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Pelvic, sacrum |
| R11 | Remaja Akhir | P | SMA | Makassar | Underweight | GCT | Regio lainnya |
| R12 | Manula | L | SD | Luar Makassar | Normal | Osteosarcoma | Pelvic, sacrum |
| R13 | Lansia Akhir | L | D3/S1 | Luar Makassar | Obes I | Osteochondroma | Regio Lainnya |
| R14 | Dewasa Akhir | P | SD | Luar Makassar | Normal | GCT | Ekstremitas Bawah |
| R15 | Dewasa Awal | P | D3/S1 | Luar Makassar | Underweight | GCT | Ekstremitas Atas |
| R16 | Dewasa Akhir | L | SD | Luar Makassar | Normal | Osteosarcoma | Tengkorak Wajah |
| R17 | Manula | L | D3/S1 | Makassar | Normal | Osteosarcoma | Vertebra |
| R18 | Manula | L | SMA | Makassar | Underweight | GCT | Ekstremitas Bawah |
| R19 | Dewasa Akhir | P | D3/S1 | Makassar | Risk | GCT | Ekstremitas Bawah |
| R20 | Dewasa Akhir | L | SMA | Luar Makassar | Normal | GCT | Ekstremitas Bawah |
| R21 | Manula | L | SD | Luar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas |

| | | | | | | | |
|-----|--------------|---|---------------|---------------|-------------|------------------|-------------------|
| | | | | Makassar | | | Bawah |
| R22 | Lansia Akhir | P | SD | Luar Makassar | Underweight | Tumor Metastasis | Vertebra |
| R23 | Remaja Akhir | L | SMA | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R24 | Remaja Akhir | P | SMA | Makassar | Normal | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R25 | Balita | L | Tidak Sekolah | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R26 | Dewasa Awal | P | SMA | Luar Makassar | Normal | GCT | Ekstremitas Atas |
| R27 | Remaja Akhir | L | SMA | Luar Makassar | Normal | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R28 | Dewasa Awal | L | D3/S1 | Luar Makassar | Normal | Chondrosarcoma | Pelvic, sacrum |
| R29 | Dewasa Akhir | L | SD | Makassar | Normal | GCT | Ekstremitas Atas |
| R30 | Remaja Akhir | P | SMP | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R31 | Lansia Akhir | L | SMA | Luar Makassar | Risk | Osteosarcoma | Ekstremitas Atas |
| R32 | Dewasa Awal | L | SMA | Makassar | Normal | Osteosarcoma | Mandibula |
| R33 | Dewasa Akhir | L | D3/S1 | Luar Makassar | Normal | GCT | Ekstremitas Atas |
| R34 | Lansia Awal | P | SMP | Luar Makassar | Normal | Tumor Metastasis | Ekstremitas Atas |
| R35 | Balita | P | Tidak Sekolah | Luar Makassar | Normal | Osteochondroma | Ekstremitas Atas |
| R36 | Kanak-Kanak | L | SD | Makassar | Underweight | Ewing's Sarcoma | Ekstremitas Atas |
| R37 | Lansia Awal | P | SMA | Luar Makassar | Underweight | Tumor Metastasis | Vertebra |
| R38 | Lansia Akhir | L | D3/S1 | Luar Makassar | Normal | Tumor Metastasis | Vertebra |
| R39 | Manula | P | D3/S1 | Luar Makassar | Underweight | Tumor Metastasis | Vertebra |
| R40 | Lansia Awal | P | SMA | Luar Makassar | Underweight | Tumor Metastasis | Vertebra |
| R41 | Lansia Akhir | L | D3/S1 | Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Vertebra |
| R42 | Lansia Awal | P | Tidak Sekolah | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Vertebra |
| R43 | Remaja Akhir | L | SMA | Luar Makassar | Normal | Chondrosarcoma | Pelvic, Sacrum |
| R44 | Dewasa Awal | L | SMP | Luar Makassar | Normal | Osteochondroma | Ekstremitas Bawah |
| R45 | Remaja Awal | L | SMA | Luar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas |

| | | | | | | | |
|-----|--------------|---|---------------|---------------|-------------|------------------|-------------------|
| | | | | Makassar | | | Bawah |
| R46 | Dewasa Akhir | P | D3/S1 | Luar Makassar | Normal | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R47 | Remaja Akhir | L | SMA | Luar Makassar | Risk | Osteosarcoma | Ekstremitas Atas |
| R48 | Lansia Awal | P | SMA | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Tengkorak, Wajah |
| R49 | Remaja Awal | L | SMP | Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Tengkorak, Wajah |
| R50 | Dewasa Akhir | P | SD | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Vertebra |
| R51 | Manula | P | SD | Luar Makassar | Underweight | Osteochondroma | Ekstremitas Atas |
| R52 | Kanak-Kanak | P | Tidak Sekolah | Luar Makassar | Normal | Ewing's Sarcoma | Ekstremitas Atas |
| R53 | Manula | P | SMP | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R54 | Lansia Awal | L | Tidak Sekolah | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R55 | Remaja Awal | P | SMA | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R56 | Remaja Awal | L | SD | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Tengkorak, Wajah |
| R57 | Remaja Akhir | P | SD | Luar Makassar | Normal | Osteosarcoma | Ekstremitas Atas |
| R58 | Remaja Akhir | L | SMA | Luar Makassar | Risk | GCT | Ekstremitas Atas |
| R59 | Remaja Akhir | L | SMA | Luar Makassar | Normal | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R60 | Kanak-Kanak | L | SD | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas bawah |
| R61 | Remaja Akhir | P | SMA | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R62 | Kanak-Kanak | P | Tidak Sekolah | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R63 | Manula | L | SMA | Luar Makassar | Underweight | Tumor Metastasis | Vertebra |
| R64 | Manula | L | SMA | Makassar | Underweight | Chondrosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R65 | Lansia Awal | P | SMA | Luar Makassar | Normal | Osteochondroma | Pelvic, sacrum |
| R66 | Lansia Akhir | P | SD | Luar Makassar | Normal | GCT | Ekstremitas Atas |
| R67 | Remaja Awal | P | SMP | Luar Makassar | Normal | Osteochondroma | Iga, Sternum |
| R68 | Remaja Akhir | L | SMA | Luar | Underweight | GCT | Ekstremitas |

| | | | | | | | |
|-----|--------------|---|-------|---------------|-------------|------------------|-------------------|
| | | | | Makassar | | | Bawah |
| R69 | Remaja Awal | P | SD | Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R70 | Remaja Awal | L | SMP | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R71 | Kanak-Kanak | L | SD | Makassar | Underweight | Ewing's Sarcoma | Ekstremitas Atas |
| R72 | Remaja Akhir | P | SMP | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R73 | Lansia Akhir | P | SMP | Luar Makassar | Underweight | GCT | Ekstremitas Atas |
| R74 | Remaja Akhir | L | SMA | Luar Makassar | Normal | Osteosarcoma | Ekstremitas Bawah |
| R75 | Manula | L | SMP | Makassar | Underweight | Tumor Metastasis | Vertebra |
| R76 | Dewasa Awal | P | SMA | Makassar | Normal | Osteoid Osteoma | Ekstremitas Atas |
| R77 | Manula | L | SMA | Luar Makassar | Underweight | Osteosarcoma | Iga, Sternum |
| R78 | Dewasa Akhir | P | D3/S1 | Makassar | Normal | Osteosarcoma | Mandibula |