

DAFTAR PUSTAKA

- Siddiqui F, Vaqar S, Siddiqui AH. Lung Cancer. [Updated 2022 Dec 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482357/>
- Gariani J, Martin SP, Hachulla AL, Karenovics W, Adler D, Soccal PM, Becker CD, Montet X. Bukaninvasive pulmonary nodule characterization using transcutaneous bioconductance: Preliminary results of an observational study. *Medicine (Baltimore)*. 2018 Aug;97(34):e11924.
- Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer Statistics, 2017. *CA Cancer J Clin*. 2017 Jan;67(1):7-30.
- Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, Bray F. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021 May;71(3):209-249.
- Barta JA, Powell CA, Wisnivesky JP. Global Epidemiology of Lung Cancer. *Ann Glob Health*. 2019 Jan 22;85(1)
- Indonesia K. K. R., et al. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Kanker Paru. *Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 2016, 1-3.
- Pfaffenbach K.T., Lee A.S. The critical role of GRP78 in physiologic and pathologic stress. *Curr. Opin. Cell Biol*. 2011;23:150–156.
- Ibrahim IM, Abdelmalek DH, Elfiky AA. GRP78: A cell's response to stress. *Life Sci*. 2019 Jun 1;226:156-163.
- Xia S, Duan W, Liu W, Zhang X, Wang Q. GRP78 in lung cancer. *J Transl Med*. 2021 Mar 21;19(1):118.
- Chang P, Zhang X, Zhang M, Li G, Hu L, Zhao H, Zhu X, Wu J, Wang X, Wang K, et al. Swimming exercise inhibits myocardial ER stress in the hearts of aged mice by enhancing cGMPPKG signaling. *Mol Med Rep*. 2020;21:549–556.
- Zhang Q, Ganapathy S, Avraham H, Nishioka T, Chen C. Nicotine exposure potentiates lung tumorigenesis by perturbing cellular surveillance. *Br J Cancer*. 2020;122:904–911. doi: 10.1038/s41416-020-0730-0.
- Ma X, Guo W, Yang S, Zhu X, Xiang J, Li H. Serum GRP78 as a tumor marker and its prognostic significance in bukan-small cell lung cancers: a retrospective study. *Dis Markers*. 2015;2015:814670.
- Wu HM, Jiang ZJ, Fan XY, Wang T, Ke-Xu , Yan XB, Ma Y, Xiao WH Ke-Xu. Reversed expression of GRIM-1 and GRP78 in human bukansmall cell lung cancer. *Hum Pathol*. 2014;45:1936–1943.
- Huang F, Li X, Zhao N, Duan L, Chen Y. Circulating GRP78 acts as a biomarker in the early diagnosis of lung cancer. *Int J Clin Exp Pathol*. 2018 Nov 1;11(11):5223-5231.
- Binet F, Sapieha P. ER Stress and Angiogenesis. *Cell Metab*. 2015;22:560–575.
- Liu T, Han C, Wang S, Fang P, Ma Z, Xu L, Yin R. Cancer-associated fibroblasts: an emerging target of anti-cancer immunotherapy. *J Hematol Oncol*. 2019;12:86.
- Garcia-Valdecasas Gayo, Sonsoles, Ruiz-Alvarez, Maria Jesus, Gonzalez-Gay, Daniel, Ramos-Corral, Raquel, Marquez-Lietor, Eva, Del Amo, Nazaret, ta, Maria del Carmen, Guillén-Santos, Raquel, Arribas, Ignacio and /a-Valenciano, Fernando. CYFRA 21-1 in patients with suspected cancer: evaluation of an optimal cutoff to assess the diagnostic efficacy and gnostic value. *Advances in Laboratory Medicine / Avances en Medicina Laboratorio*, vol. 1, no. 4, 2020, pp. 20200005.



- Miyake, M, Morizawa, Y, Hori, S, Tatsumi, Y, Onishi, S, Owari, T, et al. Diagnostic and prognostic role of urinary collagens in primary human bladder cancer. *Cancer Sci* 2017;108:2221–228.
- Mattiuzzi, C, Lippi, G. Current cancer epidemiology. *J Epidemiol Glob Health* 2019;9:217–22.
- Okamura, K, Takayama, K, Izumi, M, Harada, T, Furuyama, K, Nakanishi, Y. Diagnostic value of CEA and CYFRA 21-1 tumor markers in primary lung cancer. *Lung Canc* 2013;80:45–9.
- Chen, Feng; Li, Jia; Qi, Xin¹; Qi, Jun. Diagnostic value of CYFRA 21-1 and carcinoembryonic antigen in diagnosis of operable lung cancer from benign lung disease. *Journal of Cancer Research and Therapeutics* 14(Suppl 2):p S400-S404, June 2018.
- Gouvinhas C, De Mello RA, Oliveira D, Castro Lopez JM, Castelo-Branco P, Dos Santor RS, et al. Review lung cancer: a brief review of epidemiology and screening. *Future Oncology*. 2018; 14(6):567-75.
- Kelly M, Latimer, Timothy F. Lung Cancer: Diagnosis, Treatment, Principles, and Screening. Florida. 2015: 251-55
- Zulkifli A. Kanker Paru. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III (6th ed). Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam, 2014.
- Manser R, Lethaby A, Irving LB, Stone C, Byrnes G, Abramson M, Campbell D. Screening for lung cancer. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2013;21(6)
- Joseph, Junita, and Linda WA Rotty. Kanker Paru: Laporan Kasus. *Medical Scope Journal*. 2020, 2.1
- Ettinger DS, Eod DE, Aisner DL, Akerley W, Bauman J, Camidge DR, et al. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines), 2017. 2018
- Kementrian Kesehatan RI. *Buku Pedoman pengendalian Faktor Risiko Kanker Paru Tahun 2018*, Direktorat P2PTM. 2018. Available at: http://p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/buku-pedoman-pengendalian-faktor-risiko-kanker-paru_tahun-2018 (Accessed: March 7, 2023).
- Doherty MG, editor. Current Diagnosis and Treatment (14th ed). Mc Graw Hill Lange, 2015; p. 1582-86.
- DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, editors, Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology (Cancer Principles & Practice of Oncology) (10th ed). Wolters Kluwers Health, 2015; p. 512
- Yu T, Guo Z, Fan H, Song J, Liu Y, Gao Z, Wang Q. Cancer-associated fibroblasts promote bukan-small cell lung cancer cell invasion by upregulation of glucose-regulated protein 78 (GRP78) expression in an integrated bionic microfluidic device. *Oncotarget*. 2016;7:25593–25603
- (Huang F, Li X, Zhao N, Duan L, Chen Y. Circulating GRP78 acts as a biomarker in the early diagnosis of lung cancer. *Int J Clin Exp Pathol*. 2018 Nov 1;11(11):5223-5231. PMID: 31949602; PMCID: PMC6963050.)
- (Ma X., Guo, W., Yang, S., Zhu, X., Xiang, J., & Li, H. (2015). Serum GRP78 as a tumor marker and its prognostic significance in bukan-small cell lung cancers: A retrospective study. *Disease Markers*, 2015, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2015/814670>)
- Rasmin M, Jusuf A, Yunus F, et al. *Buku Ajar Pulmonologi Dan Kedokteran spirasi*. Buku 2. UI Publishing; 2018.
- Guideline for Patient. Lung Cancer Screening. 2020. Available online at CN.org/patients.
- Snar. Dasar-Dasar Diagnosis Kanker Paru. Penerbit Universitas onesia. 2017.
- Wibawanto A, Icksan AG, Syahrudin E, Juniarti, Endardjo S. Kanker



- Paru Bukan Sel Kecil : Pedoman Nasional untuk Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2018.p.1-24
- Amin M, Yunus F, Antariksa B, dkk. PPOK Diagnosis dan Penatalaksanaan. PDPI. Penerbit Universitas Indonesia. 2016.
- Febriani A, Furqon A. Metastasis Kanker Paru. Jurnal Respirasi. Department of Pulmonology and Respiratory Medicine, Faculty of Medicine, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia. 2018.<https://doi.org/10.20473/jr.v4-l.3.2018.94-101>
- Douglas Hanahan. Hallmarks of Cancer: New Dimensions. American Association for Cancer Research. *Cancer Discov* (2022) 12 (1): 31–46. <https://doi.org/10.1158/2159-8290.CD-21-1059>



Lampiran 1. 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.



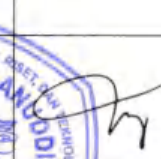
Contact Person: dr. Agussalim Bukhari, MMed, PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 493/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2023

Tanggal: 17 Juli 2023

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

No Protokol	UH23060394	No Sponsor	
Peneliti Utama	dr. Erdayanti	Sponsor	
Judul Peneliti	Analisis Kadar Glucose Related Protein 78 (GRP78) pada Kanker Paru Jenis Karsinoma Bukan Sel Kecil (KPKBSK)		
No Versi Protokol	2	Tanggal Versi	14 Juli 2023
No Versi PSP	2	Tanggal Versi	14 Juli 2023
Tempat Penelitian	RS Universitas Hasanuddin dan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar		
Jenis Review	☐ Exempted ☒ Expedited ☐ Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 17 Juli 2023 sampai 17 Juli 2024	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 hari
- Peneliti Utama menerima laporan kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap 12 bulan untuk penelitian resiko rendah
- Laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Laporan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi peraturan yang ditentukan



Lampiran 2. NASKAH PENJELASAN UNTUK RESPONDEN (SUBJEK)



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, SpCK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431




FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP)

(INFORMED CONSENT)

Assalamualaikum wr.wb, selamat pagi/siang/malam Bapak/Ibu/Saudara(i), saya **dr. Erdayanti**, dokter residen Patologi Klinik, dari Departemen Ilmu Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin bermaksud untuk melakukan penelitian **Analisis Kadar Glucose Related Protein 78 (GRP78) Pada Pasien Kanker Paru Jenis Karsinoma Bukan Sel Kecil Stadium Lanjut.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar GRP78 serum pada penderita kanker paru. Manfaat penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah dan dapat menjadi bahan pertimbangan para klinisi dan tenaga kesehatan terkait kadar GRP78 serum dalam penanganan kanker paru.

Pada subyek yang telah dipilih, akan dilakukan wawancara terlebih dahulu apakah menderita penyakit keganasan dan apakah mendapat terapi kanker. Setelah itu dilakukan pengukuran berat badan, tinggi badan untuk menentukan index massa tubuh. Sebelum dilakukan pengambilan darah, pasien dilakukan pengukuran tekanan darah terlebih dahulu. Setelah itu dilakukan pengambilan darah pada orang yang akan diperiksa:

- Petugas medis akan membalut lengan dengan karet pengikat
- Selanjutnya adalah mengidentifikasi letak pembuluh darah vena, lalu membersihkan area tersebut dengan alkohol.



Petugas medis mengambil darah sebanyak 3 cc dengan menggunakan rum dan dimasukkan dalam tabung merah.

ekas tusukan ditutup dengan menggunakan alkohol.

indakan pengambilan darah memiliki resiko efek samping berupa memar

atau kebiruan serta rasa nyeri. Kami sebagai peneliti lakukan untuk mencegah atau meminimalkan hal tersebut adalah proses pengambilan darah akan dilakukan dengan sangat hati-hati dan dilakukan dengan oleh tenaga analis laboratorium yang terampil dan menggunakan alat dan bahan yang sesuai dengan prosedur yang akan dilaksanakan.

Manfaat yang diperoleh oleh orang yang diperiksa apabila bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini adalah Bapak/Ibu/Saudara (i) turut andil dalam menambah kepustakaan. Tentang hubungan Kadar GRP78 serum pada pasien kanker paru. Adapun penelitian ini tidak memaksa keikutsertaan Bapak/Ibu/Saudara (i) dan jika Bapak/ Ibu / saudara (i) bersedia menandatangani formulir kesehatan ikut serta dalam penelitian dengan sukarela. Bapak/ Ibu/ saudara (i) tidak perlu khawatir ketidaksertaan anda dalam penelitian ini tidak mengurangi pelayanan kesehatan yang akan diperoleh dari pihak rumah sakit.

Bila Bapak/ Ibu bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, maka prosedur yang kami lakukan adalah mengumpulkan sampel darah vena yang telah yang telah diambil (minimal 3 cc) untuk keperluan pemeriksaan laboratorium. Selain pengambilan darah, tidak ada tindakan beresiko tinggi lain yang kami lakukan. Kami juga akan melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan, dengan menggunakan timbangan digital.

Dalam penelitian ini kami tidak memberikan kompensasi akan tetapi kami akan memberikan hasil pengukuran berat badan, tinggi badan Bapak/ Ibu/ saudara(i). Segala biaya tambahan dalam pemeriksaan ini sepenuhnya akan ditanggung oleh pihak peneliti sehingga Bapak/Ibu/ saudara (i) tidak perlu khawatir. Kami menjamin keamanan dan kerahasiaan semua data pada penelitian ini. Data akan disimpan dengan baik dan aman, sehingga hanya bisa dilihat oleh yang berkepentingan saja. Data pribadi disamarkan pada semua catatan dan pada pelaporan baik lisan ataupun tertulis tidak akan menggunakan data pribadi.

Bila Bapak/Ibu merasa masih ada hal yang belum jelas atau belum dimengerti dengan baik, maka Bapak/Ibu dapat menanyakan atau minta n kepada dr. Erdayanti (085255805440)



Peneliti

Nama: dr. Erdayanti

Alamat: Kompleks Anggrek Blok AM 6/12

No Hp: 085255805440



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Lampiran 3 . FORMULIR PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN



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

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :
Umur :
Masa Kerja :
Satuan :
Alamat :

.....
.....

Setelah mendengar/membaca dan mengerti penjelasan yang diberikan mengenai tujuan, manfaat, dan apa yang akan dilakukan pada penelitian ini, menyatakan setuju untuk ikut dalam penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan.

Saya tahu bahwa keikutsertaan saya ini bersifat sukarela tanpa paksaan, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini. Saya berhak bertanya atau meminta penjelasan pada peneliti bila masih ada hal yang belum jelas atau masih ada hal yang ingin saya ketahui tentang penelitian ini.

Saya juga mengerti bahwa semua biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penelitian ini, akan ditanggung oleh peneliti. Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data penelitian akan terjamin dan saya dengan ini menyetujui semua data saya yang dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Dengan membubuhkan tandatangan saya di bawah ini, saya menegaskan keikutsertaan saya secara sukarela dalam studi penelitian ini.

Nama	Tanda tangan	Tgl/Bln/Thn
Responden		



.....
.....

Tangan Saksi diperlukan hanya jika Partisipan tidak dapat memberikan persetujuan sehingga menggunakan wali yang sah secara hukum, yaitu untuk

partisipan berikut:

1. Berusia di bawah 18 tahun
2. Usia lanjut
3. Gangguan mental
4. Pasien tidak sadar
5. Dan lain-lain kondisi yang tidak memungkinkan memberikan persetujuan

Penanggung jawab penelitian :

Penanggung jawab Medis :

Nama : dr.Erdayanti
 Alamat : Kompleks Kompleks Anggrek Blok AM 6
 NO.12
 Tlp : 0885255805440

Nama: Prof.dr.Mansyur Arif, Ph.D,
 Sp.PK(K), M.Kes
 Alamat : Perumahan Puri Yuhana Blok PY
 No.5
 Tlp : 0816277020



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



BIODATA PENELITIAN UTAMA

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	dr. Erdayanti
2	Tempat dan Tanggal Lahir	Takalala, 5 Agustus 1984
3	E-mail	erdarzl@gmail.com
4	Alamat Rumah	Kompleks Anggrek Blok AM 6/12
5	Nomor Telepon/HP	085255805440
6	Status	PPDS Ilmu Patologi Klinik FK Unhas

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Muslim Indonesia	
Bidang Ilmu	Fakultas Kedokteran	
Tahun Masuk-Lulus	2003-2009	
Judul Skripsi/Thesis/Disertasi		
Nama Pembimbing/Promotor		
Perguruan Tinggi		
Ilmu		
Masuk-Lulus		



Judul Skripsi/Thesis/Disertasi		
Nama Pembimbing/Promotor		

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir
(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jumlah (Rp)
1.	2022	ANALISIS KADAR GRP78 PADA KANKER PARU JENIS KARSINOMA BUKAN SEL KECIL (KPKBSK).	Pribadi	Rp. 14.200.000
2.	-			
3.	-			

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1.				-
2.				
3.				-
4.				,-
5.				-

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1.	-		
2.	-		
3.	-		



Ikutlah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	-			
2.	-			
3.	-			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Etik penelitian pada Manusia untuk Komisi Etik Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, 8 Juni 2023



dr. Erdayanti



Lampiran 5**DATA DASAR PENELITIAN**