



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5914042, 5914043  
laman: <http://www.unair.ac.id>; e-mail: sekretariat@rektor.unair.ac.id

---

**SALINAN**

**KEPUTUSAN  
REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA  
NOMOR 929/UN3/2021**

**TENTANG**

**PELAKSANAAN PENELITIAN SKEMA *INTERNATIONAL RESEARCH  
COLLABORATION* UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN 2021**

**REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA,**

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka implementasi pendanaan penelitian Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Sumber Daya Skema *International Research Collaboration*, perlu menetapkan para peneliti sesuai hasil review penelitian yang mendapatkan pendanaan tersebut;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan Keputusan Rektor tentang Pelaksanaan Penelitian Skema *International Research Collaboration* Universitas Airlangga Tahun 2021;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 5336);
3. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4586);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954 tentang Pendirian Universitas Airlangga di Surabaya sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 1955 tentang Pengubahan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1954 Nomor 99 Tambahan Lembaran Negara Nomor 695 juncto Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1955 Nomor 4 Tambahan Lembaran Negara Nomor 748);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);

6. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5500);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Airlangga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5535);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6461);
9. Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2019 tentang Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 207);
10. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga Nomor 3/UN3.MWA/K/2020 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Airlangga Periode 2020-2025;
11. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 39 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 42 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Airlangga;
12. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 865/UN3/2020 tentang Penggabungan Lembaga Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat dan Lembaga Penelitian dan Inovasi Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat;
13. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 913/UN3/2020 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Ketua Lembaga Universitas Airlangga;
14. Keputusan Direktur Sumber Daya Nomor 2463/E4/RA.00/2021 tentang Penerima Pendanaan Prioritas Riset Nasional Pada Perguruan Tinggi Tahun Anggaran 2021;

Memperhatikan : Surat Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat hal permohonan Keputusan Rektor tentang Pelaksanaan Penelitian Skema *International Research Collaboration* Universitas Airlangga Tahun 2021 pada tanggal 28 September 2021.

#### **MEMUTUSKAN :**

Menetapkan : **KEPUTUSAN REKTOR TENTANG PELAKSANAAN PENELITIAN SKEMA *INTERNATIONAL RESEARCH COLLABORATION* UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN 2021.**

KESATU : Menetapkan Pelaksanaan Penelitian Skema *International Research Collaboration* Universitas Airlangga Tahun 2021, dengan susunan nama peneliti dan judul penelitian sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Rektor ini.

- KEDUA : Dalam melaksanakan tugasnya, penerima dana program penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU, bekerja secara jujur dan transparan dengan berpedoman pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta bertanggungjawab kepada Rektor.
- KETIGA : Biaya pelaksanaan Keputusan ini dibebankan pada dana Rencana Kegiatan Anggaran Tahunan (RKAT) Universitas Airlangga Tahun 2021, 2022, 2023.
- KEEMPAT : Jangka waktu pelaksanaan program pendanaan sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU, mulai September 2021 sampai dengan 31 Desember 2023.
- KELIMA : Keputusan Rektor ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Salinan disampaikan Yth :  
Pimpinan Unit Kerja di Lingkungan Unair Yang  
bersangkutan

Ditetapkan di Surabaya  
pada tanggal 30 September 2021

REKTOR,

TTD

**MOHAMMAD NASIH**  
NIP 196508061992031002

Salinan sesuai dengan aslinya  
Sekretaris Universitas,

  
**KOKO SRIMULYO**  
NIP 196602281990021001

**LAMPIRAN KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**NOMOR : 929/UN3/2021, TANGGAL 30 SEPTEMBER 2021**

**TENTANG : PELAKSANAAN PENELITIAN SKEMA INTERNATIONAL RESEARCH COLLABORATION UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN 2021.**

No	TIM PENELITIAN	NIP	FAKULTAS	MITRA	UNIVERSITAS MITRA	MAHASISWA	NIM	SKEMA	JUDUL PENELITIAN	DANA
1	Prof. Dr. Ni Nyoman Tri Puspangsih, M.Si. Dr. Ali Rohman, Drs., M.Si.	196306151987012001 196808071994031003	Fakultas Sains dan Teknologi	Prof Kazuhito Fujiyama, Ph.D. Asc. Prof Yuichi Koga	Osaka University, Japan	ANITA KURNIATI RAHMAT EKO SANJAYA	081617027317 081917027305	Hibah Riset Mandat	Penguatan Green Industry berbasis Rekayasa Biokatalis Ligno-Hemiselulase	Rp 250.000.000
2	Muhammad Miftahussurur, dr., M.Kes., Sp.PD., Ph.D Wiwin Is Effendi, dr., Sp.P. Titong Sugihartono, dr.,Sp.PD.K-GEH.FINASIM	197909292008121003 197803132008121002 196304272016016101	Fakultas Kedokteran	Prof. YOSHIO YAMAOKA, MD, PhD	OITA UNIVERSITY, JAPAN	YUDITH ANNISA AYU REZKITHA LANGGENG AGUNG WASKITO	012029059303 012028026307	Hibah Riset Mandat	Identifikasi Gen Outer Membrane Protein sebagai Pengatur Produksi Biofilm dengan Next Generation Sequencing	Rp 249.961.000
3	Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. Yetty Dwi Lestari, S.E., M.T.	197809112005011001 197605022000032001	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Prof. David Ahlstrom, PhD	The Chinese University of Hong Kong	MOHAMMAD FAKHRUDDIN MUDZAKKIR FIONA NISKA DINDA NADIA ELISABETH SUPRIHARYANTI SABAR, SE, M.SI	041717157317 041917157326 041717157313 041717157307	Hibah Riset Mandat	Cynicism toward change in the Higher Education: A moderated mediation and multilevel approach	Rp 250.000.000
4	Muhammad Fauzul Imron, S.T., M.T. Dr. Eko Prasetyo Kuncoro, S.T., DEA.	199408072018083101 197508302008121001	Fakultas Sains dan Teknologi	Prof. Siti Rozaimah Sheikh Abdullah	Universiti Kebangsaan Malaysia	ARIB NAUVAL WAHYU KARTIKA SARI AZZAHRA AULIA HAYA Sabrina Nabila Auliasari	081811133021 081811133022 081811133025 081811133008	Hibah Riset Mandat	Potential of local plants as natural coagulant-flocculant for aquaculture wastewater treatment	Rp 250.000.000
5	Tahta Amrillah, S.Si., M.Sc., Ph.D. Dr. Eng. Intan Nurul Rizki, S.Si., M.T. Prastika Krisma Jiwanti, S.Si., M.Eng., Ph.D.	198911292019083101 198810012019083201 199104792019083201	Fakultas Teknologi Maju dan Multidisiplin	Firman Mangasa Simanjuntak, S.T., M.Sc., Ph.D.	University of Southampton	Zuhra Mumtazah FAYZA PUTRI ADILA	162012333045 162012333069	Hibah Riset Mandat	Fabrikasi membran Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /MXenes nanokomposit untuk aplikasi bioelektronik	Rp 250.000.000
6	Inge Dhamanti, S.KM., M.Kes., M.PH., Ph.D. Elida Zairina, S.Si., M.P.H., Apt., Ph.D. Rista Fauziningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep. Taufik Rachman, S.H., LL.M., Ph.D. Muhammad Ardian Cahya Laksana, dr.,Sp.OG., M.Kes	198012242005012002 197810072002122002 198707172015042002 198004172005011005 197409022008121003	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Dr Ida Nurhalda Cyrus Engineer	Universitas John Hopkins University	NINDYA ARIFANI NURSEHA VINA HIMMATUS SHOLIKHAH	101811133187 101811133014	Hibah Riset Mandat	Analisis Trigger Insiden Keselamatan Pasien di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama	Rp 250.000.000
7	Dr. Dian Agustin Wahjuningrum, drg., Sp.KG. Prof. Dr. Dwikora Novembri Utomo, dr., Sp.OT(K)	197108201999032001 196411151990031001	Fakultas Kedokteran Gigi	Dr. Hj. Khairul Anuar bin Shariff	Universiti Sains Malaysia (USM)	RIZKI ANNISA RO'IFA FERY SETIAWAN NIKE KURNIAWATI	021811133054 012027017319 022018036303	Hibah Riset Mandat	OPTIMASI BIOCERAMIC BCP-SR-Ag SCAFFOLD MELALUI DENTAL PULP STEM CELL (DPSCs) CM PADA BONE DEFECT	Rp 250.000.000
8	Siti Mas'udah, S.Sos., M.Si. Sudarso, Drs., M.Si. Dr. Rahma Sugihartati, Dra., M.Si.	197908052007012001 196805141992031002 196504011993032002	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Evan Doran	Faculty of Arts and Social Science, The University of Sydney	ISTI'ADAH FRIDA NUR DIANA SOFIA	071911433027 071911433089	Top #100	MODEL PENGUATAN KETAHANAN KELUARGA MELALUI ORGANISASI PEREMPUAN	Rp 150.000.000
9	Prof. Dr. Raditya Sukmana, S.E., M.A. Dr. Ririn Tri Ratnasari, S.E., M.Si. Ahmad Fadlur Rahman Bayuny, S.E.I., M.Sc.IBF.	197604132002121003 197511262005012002 199111012018033101	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Associate Prof. Dr. Asmak Ab Rahman DR. AZMAH BINTI HAJI OTHTMAN	University of Malaya	Siti Ayu Halimatus Sa'diyah ILHAM RAHMANTO	041711433022 041711433143	Top #100	Developing Halal Ecosystem Based on Waqf Innovation Support for Enhancing Economic Growth Post Pandemi Covid-19 : Study of Indonesia and Malaysia	Rp 150.000.000

No	TIM PENELITIAN	NIP	FAKULTAS	MITRA	UNIVERSITAS MITRA	MAHASISWA	NIM	SKEMA	JUDUL PENELITIAN	DANA
10	Farapti, dr., M.Gizi. Dr. Annis Catur Adi, Ir., M.Si.	198104142008122001 196903011994121001	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Chusnul Fadilla, S.Gz Prof Hazreen Abdul Majid	Department of Social and Preventive Medicine, Faculty of Medicine, University of Malaya	Annisa Ainur Rahma SURYA AYU AUDINA	101811233083 101811233058	Top #100	Potency and Acceptance of Culinary Herbs as Food Source of Antioxidant and Low Salt Dietary Management in Elderly	Rp 150.000.000
11	Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M.Kes. Muhammad Miftahussurur, dr., M.Kes., Sp.PD., Ph.D	197506122005012003 197909292008121003	Fakultas Kedokteran	Assoc. Prof. Mohammed Abdullah Mahdi Alshawsh	University of Malaya	ISNA MAHMUDAH DALLA DOOHAN	012118026314 012118076305	Top #100	Hubungan Antara Komposisi Mikrobiota Lambung dengan Biofilm Helicobacter pylori dan Resistensi Antibiotika	Rp 149.902.000
12	Endang Retno Surjaningrum, S.Psi., M.Psych, Ph.D. Afif Kurniawan, S.Psi., M.Psi. Ilham Nur Alfian, S.Psi., M.Psi.	197102221998022001 198510142010121002 197609012003121001	Fakultas Psikologi	Misita Anwar	Monash University Australia	LAILI FITROTUL MAHFUDHOH SHANIA JOSMA ASYIFA	111811133065 111811133078	Top #100	Pengembangan Komunitas Online Kanker Payudara Menggunakan Portal Informasi yang Smart	Rp 150.000.000
13	Rumayya, S.E., M.Reg.Dev., Ph.D. Widya Sylviana, S.E., M.Si. Rossanto Dwi Handoyo, S.E., M.Si., Ph. D Shochrul Rohmatul Ajija, S.E., M.Ec.	198301092009121003 198002072005012001 197608242003121001 198605252015042002	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Professor Anu Rammohan	University of Western Australia	PUTU ADITYA PRATAMA Zafirah Haezah Hazrati Muftin TRIWULI HANDAYANI	041911133195 042011133040 042024453006	Top #100	Ketimpangan Akses Internet LANSIA di Indonesia: Determinan dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Mental	Rp 150.000.000
14	Dr. Achmad Chusalri, S.Psi., M.A. Endang Retno Surjaningrum, S.Psi., M.Psych, Ph.D.	197501311999031002 197102221998022001	Fakultas Psikologi	Angeliki Papadaki, PhD, MSc (Med Sci), FHEA	School for Policy Studies, University of Bristol	LANTIP MUHAMMAD DEWABRATA RR NOURMAULIDA EFFIE K	112014253011 111811133106	Top #100	PENGARUH PROGRAM PERMAKAMAN TERHADAP KESEHATAN MENTAL DAN KUALITAS HIDUP PENERIMA PROGRAM	Rp 150.000.000
15	Dyah Puspitasari Sri rahayu, S.Kom., M.Hum. Dessy Harisanty, S.Sos., M.A. Tiara Kusumaningtiyas, S.Hum., M.Hum.	197905152007012001 198412152009122007 199207202019032027	Fakultas Vokasi	Dr. Yanti Idaya Aspura binti Mohd Khalid	Department of Library & Information Science Faculty of Arts and Social Sciences, Universiti Malaya	ERSAFITRI RACHMADIANI Asmaul Intania	152011313041 152011313065	Top #100	Loyalitas Pengguna Pepustakaan Umum di Indonesia dengan menggunakan NPS (studi kasus layanan drive thru pada masa pandemic)	Rp 150.000.000
16	Dr. Rochmah Kurnijasanti, drh., M.Si. Prof. Sri Agus Sudjarwo, drh., Ph.D.	197007191996032002 195609041984031004	Fakultas Kedokteran Hewan	Professor Mohd Rais Mustafa, Ph.D.	Universiti Malaya	KURNIA NISA KINASHI ARSHEILA SEPTI INDIRA Betrand Ade Prayoga SITI CHOIRIN NISA	061811133197 061811133132 061811133038 061811133005	Top #100	POTENSI IMUNOSTIMULAN FUCOIDAN UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIFITAS OBAT ANTI COVID-19	Rp 150.000.000
17	Raden Argarini, dr., M.Kes. Irfiansyah Irwadi, dr.,M.Si. Dr. Gadis Meinar Sari, dr., M.Kes. Dr. Lilik Herawati, dr., M.Kes.	198202042008012015 198210122009121003 196605041996032001 197503142003122001	Fakultas Kedokteran	Associate Profesor Louise H. Naylor Faizal Mahananto, S.Kom., M.Eng., Ph.D	Cardiovascular Research Group, School of Human Sciences The University of Wester Australia	Putu Bagus Dharma Permana Danial Habri Arsyi	012011133117 012011133057	Top #100	Desain dan implementasi aplikasi seluler untuk program rehabilitasi dan latihan fisik dalam rangka mempercepat pemulihan pada pasien COVID-19 fase post akut.	Rp 150.000.000
18	Erni Astutik, S.K.M., M.Epid Zida Husnina, S.KM., M.P.H.	198907182019032024 198401112018083201	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Dr. Kinley Wangdi., MBBS., M.Sc (Trop.Medicine), Ph.D	The Australian National University(ANU), Canberra, ACT, Australia	Aulia Choirunnisa' ZAHRO SALSABILA	101911133124 101811133204	Top #100	ANALISIS DINAMIKA KEJADIAN PENYAKIT MENULAR (DIARE, DEMAM BERDARAH, DAN CAMPAK) SELAMA PANDEMI COVID 19 DI INDONESIA	Rp 150.000.000
19	Dr. Ernawaty, drg., M.Kes. Nuzulul Kusuma Putri, S.KM., M.Kes.	196604201992032002 198805032014042004	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Dr Dian Kusuma ScD MPH	Imperial College London	ANNISA ALFINUR MASITHOH Ayu Astiria Maya Asterix SIA MAWAN YULIA FATMAWATI	101711133039 101711133023 102114453045	Top #100	DISPARITAS SOSIAL-EKONOMI PENERIMA VAKSINASI COVID-19 DI INDONESIA	Rp 149.900.000
20	Prof. Dr. Nurul Hartini, S.Psi, M.Kes Afif Kurniawan, S.Psi., M.Psi.	197104211997022001 198510142010121002	Fakultas Psikologi	Melati Binti Sumari	University of Malaya	ADISMARA PUTRI PRADIRI NI PUTU PADMADITA NANDA PRATIWI ERNESTINE OKTAVIANA YUNISWARA	112014153005 112014153041 112014153002	Top #100	Kecerdasan Emosi dan Komunikasi Efektif: Prediktor Adaptasi Mahasiswa pada Revolusi Industri 4.0	Rp 150.000.000

No	TIM PENELITIAN	NIP	FAKULTAS	MITRA	UNIVERSITAS MITRA	MAHASISWA	NIM	SKEMA	JUDUL PENELITIAN	DANA
21	Febdian Rusydi, S.T., M.Sc., Ph.D. Ira Puspitasari, S.T., M.T., Ph.D.	197902062008011004 198410272010122005	Fakultas Sains dan Teknologi	Mark Lee Wun Fui	Universiti Teknologi Malaysia	SITI NURUN NAFISAH ELIN KHOIRUN NISAK MELANI YULIA SIANGGI Ayu Poernomo ALFAYA PUTRI FARIKHA	081711333059 081711333029 081811333091 081711333094 081811333007	Top #300	Kajian Mekanika Kuantum Efek Konformasi dalam Hidrolisis Asetilkolin	Rp 100.000.000
22	Trias Mahmudiono, S.KM., M.P.H., Ph.D. Dominikus Raditya Atmaka, S.Gz., M.P.H. Dr. Diah Indriani, S.Si., M.Si. Qonita Rachmah, S.Gz., M.Sc.	198103242003121001 199206182019031018 197605032002122001 199102152018083201	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Prof. Hsiu Ling Chen	National Cheng Kung University	ANISAH FIRDAUS RAHMAWATI MUCHAMMAD INSAN KHARISMA HAKIKI Martina Puspa Wangi FARADYAH LULUT SANTOSA Farah Mumtaz Suwandiman	101911233034 101911233056 101911233111 101911233033 101911233064	Top #300	Effectiveness & Challenges of Meals on Wheels-like Program: Comparative Study in Surabaya, Indonesia and Tainan, Taiwan	Rp 100.000.000
23	Siti Rahayu Nadhiroh, S.KM., M.Kes. Stefania Widya Setyaningtyas, S.Gz., M.P.H.	197505312006042001 198808302018083201	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Prof. Madya Dr. Loh Su Peng	Universiti Putra Malaysia	AZMY MU'THIA HANUM Eva Chandra Andhika	101711233061 101711233011	Top #300	Pengembangan persamaan prediksi dan aplikasi mobile phone untuk mengidentifikasi balita berisiko stunting	Rp 100.000.000
24	Bayu Arie Flanto, S.E., MBA., Ph.D. Puji Sucia Sukmaningrum, S.E., CIPP.	198502102010121004 198412212014042001	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Dr. Muhammad A. Cheema	University of Otago	ADE INTAN ISMI NUR ANISHA Mahzinski Sabrina	041811433144 041811433199	Top #300	Stock Markets Response to Ramadan Effect	Rp 100.000.000
25	Dr. Moses Glorino Rumambo Pandin, S.S., M.Si., M.Phil. Sri Ratnawati, Dra., M.Si.	197011112007011002 195708161986042001	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Prof. Dr. Nai-Ying Ko	National Cheng Kung University College of Medicine, Tainan, Taiwan	Raselly Elfa Putri Nur Annisa Rahim BIYOSO PRADNYO PURNOMO	122011233013 122011233021 081711833027	Top #300	Kesediaan menerima vaksin covid-19, kesehatan mental dan tindakan pencegahan di kalangan mahasiswa (Willingness of receiving covid-19 vaccines, mental health and prevention measures among university students)	Rp 100.000.000
26	Dr. Pratiwi Soesilowati, drg., M.Kes. Dr. Hendrik Setia Budi, drg., M.Kes. Maretaningtias Dwi Ariani, drg., M.Kes., Ph.D.	196911221996012001 197206101999031002 198003172005012001	Fakultas Kedokteran Gigi	Prof DR Noor Hayaty Abu Kasim	University Kebangsaan Malaysia	Sesaria Junita Mega Rahma Syahnia Muhammad Alwino Bayu Firdauzy	021911133053 092024353011	Top #300	Regulasi Sitokin Pemicu Inflamasi Fase Akut pada Perkembangan Preeklampsia akibat Periodontitis Kronis	Rp 100.000.000
27	Ninuk Hariyani, drg., M.Kes., M.PH., Ph.D. Dini Setyowati, drg., M.PH., Ph.D.	197905072006042001 198412082008012004	Fakultas Kedokteran Gigi	Rahul Nair	Radboud University Medical Centre. College of Dental Sciences. The Netherlands.	Shafira Aulla Nisa Wulan Ruhun Natliqoh Safira	021811133164 021811133036	Top #300	Effect of socio-economic position on teeth and dental care.	Rp 100.000.000
28	Dr. Sri Herianingrum, S.E., M.Si. Dr. Tika Widiastuti, S.E., M.Si. Meri Indri Hapsari, S.E., M.Si.	196902072008122001 198312302008122001 198005202009122003	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Associate Professor Dr. Shahir Akram Bin Hassan	CENTRE FOR ISLAMIC DEVELOPMENT MANAGEMENT STUDIES (ISDEV)	SALSABILA PUTRI MAHARANI LUTHFI AKMAL MUZAKKI	041911433144 041711433087	Top #300	THE ROLE OF MUZAKKI IN INCREASING PERFORMANCE OF ISLAMIC SOCIAL FINANCE INSTITUTION ( CASE STUDY OF INDONESIA-MALAYSIA)	Rp 100.000.000
29	Sylva Alif Rusmita, S.E., CIPP. Eko Fajar Cahyono, S.E., M.E.	198710232015042004 198711022014041001	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Dr. Nur Syazwani Mazlan PROF. MADYA DR. NURADLI RIDZWAN SHAH BIN MOHD DALI	Universiti Putra Malaysia Faculty of Economics And Muamalat,Universiti Sains Islam Malaysia	Reysafira Maudyani Aldya Yahya Sharfina Adzhani Lestari	041611433025 041611433062	Top #300	EFFICIENCY LEVEL OF FOOD AND BEVERAGE COMPANIES AND MARKET VALUE IN THE Top 10 COUNTRIES HALAL FOOD	Rp 100.000.000
30	Prof. Rachmah Ida, Dra., M.Comm., Ph.D. Irfan Wahyudi, S.Sos., M.Comms.	196905241993032001 198110302014041001	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Muhammad Saud Asia Ashfaq	Bahria University Pakistan	AISYAH LUNA MAYDINAR SUTISNA ANDIKA PRAMUDYA WARDANA	071914853010 082017027306	Top #500	Psychosomatic Condition of Public During Pandemics in Muslim Countries: Usage of Social Media & A Comparative Study from Indonesia and Pakistan	Rp 74.995.000

No	TIM PENELITIAN	NIP	FAKULTAS	MITRA	UNIVERSITAS MITRA	MAHASISWA	NIM	SKEMA	JUDUL PENELITIAN	DANA
31	Rr. Retno Widyowati, S.Si., Apt., M.Pharm., Ph.D Prof. Dr. Sukardiman, M.S., Apt. Rice Disi Oktarina, S.Farm., Apt., M.Farm.	197701052002122002 196301091988101001 198107172006042002	Fakultas Farmasi	Katsuyoshi Matsunami	Graduate School of Biomedical Sciences Hiroshima University	FINA LUTHFIANA RIZA AMBAR SARI	052024153011 052024153001	Top #500	Potensi Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa Mill) dalam peningkatan masa tulang pada osteoporosis model in vitro dan in vivo	Rp 75.000.000
32	Citrawati Dyah Kencono Wungu, dr., M.Si. Laura Navika Yamani, S.Si., M.Si., Ph.D.	198812222019032010 198601082018032001	Fakultas Kedokteran	Masanori Kameoka Ilham Harlan Amarullah Siti Churrotin Anisa Lailatul Fitria	Kobe University LPT LPT LPT	NOVI ANGGRAENI SITI QAMARIYAH KHAIRUNISA	011927017308 011927017315	Top #500	Reaktivitas Silang Antibodi Dengue dan SARS-CoV-2 : Studi Konfirmasi pada Spesimen Pasien Infeksi Dengue Sebelum Pandemi COVID-19	Rp 74.500.000
33	Dr. Hendrik Setia Budi, drg., M.Kes. Wisnu Setyari Juliastuti, drg., M.Kes.	197206101999031002 195707101986012001	Fakultas Kedokteran Gigi	Silvia Anitasari Yung-Kang Shen	Fakulti Sains dan Teknologi Universiti Kebangsaan Malaysia	KOKO MUZARI MOHAMMAD KHAFID	021811133130 022014153004	Top #500	The effectively and cheaply method detects the COVID-19 virus by microfluidic chip	Rp 75.000.000
34	Dr. Ririn Tri Ratnasari, S.E., M.Si. Ahmad Fadlur Rahman Bayuny, S.E.I., M.Sc.IBF. Dr. Ari Prasetyo, S.E., M.Si.	197511262005012002 199111012018033101 197101162005011002	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Ismah Osman	Universiti Teknologi MARA (UITM)	RATNA YULINDHITA Sherly Tri Rachmawati	041711433187 041711433058	Top Over #500	An Investigation for Impact of Covid-19 Pandemic Between Pro-Growth Brand Intimacy and Brand Performance on Small and Medium Enterprises : Study of Indonesia and Malaysia	Rp 50.000.000
35	Dr. Tika Widiastuti, S.E., M.Si. Lina Nugraha Rani, S.E., M.SEI. Dr. Imron Mawardi, S.P., M.Si.	198312302008122001 198207102015042001 197102012008121001	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	DR. ANIDAH BINTI ROBANI	Universiti Teknikal Malaysia Melaka	NIKMATUL ATIYA SRI YAYU NINGLASARI	041711433047 041924553019	Top Over #500	Determinants of Online Cash Waqf Intention Amongst Muslim Millennial in Indonesia and Malaysia during Covid-19 Pandemic: An Empirical Investigation	Rp 50.000.000
36	Dr. Suciati, S.Si., M.Phil., Apt. Dr. Aty Widyawaruyanti, dra., Apt., M.Si.	197911042005012001 196204261990022001	Fakultas Farmasi	Nungruthai Suphrom	Naresuan University, Thailand	ANDHIKA DWI ARISTYAWAN HANIFA RAHMA PUTRI	051824153020 052014153001	Top Over #500	Potensi Antikolinesterase dari Spons Laut Aaptos suberitoides dalam Pengembangan Bahan Aktif untuk Penyakit Alzheimer	Rp 50.000.000
37	Dr. Miguel Angel Esquivias Padilla, M.SE. Dr. Lilik Sugiharti, S.E., M.Si.	198309102019086101 196805251995122001	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Dr Abdul Rahim Bin Ridzuan	Universiti Teknologi MARA (UITM)	KEMALA SARI AGUSTI AGATHA ANINDYA DEBBY YOLANDA	041811133095 041811133099	Top Over #500	REVISITING THE IMPACT OF CORRUPTION ON FOREIGN DIRECT INVESTMENT: NEW EVIDENCE FROM ASEAN+3 COUNTRIES	Rp 49.579.000
38	Edi Dwi Riyanto, S.S., M.Hum., Ph.D. Syahrur Marta Dwi Susilo, S.S., M.A., Ph.D	196909222000031002 197603242002121001	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Shaffarullah Bin Abdul Rahman, PhD.	Universiti Malaysia Sabah	ALEXEI WAHYUDIPUTRA ABDIKA TASLIH AMRULLAH DIAZ ADRIAN	121811233051 121811233053	Top Over #500	Bahasa, Kreatifitas dan Perubahan Sosial di Masyarakat Tengger	Rp 50.000.000
<b>TOTAL DANA</b>										<b>Rp 5.148.837.000</b>

Salinan sesuai dengan aslinya  
Sekretaris Universitas,

**KOKO SRIMULYO**  
NIP 196602281990021001

Ditetapkan di Surabaya,

REKTOR,

TTD

**MOHAMMAD NASIH**  
NIP 196508061992031002

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/modifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

**C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN:** Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian meliputi data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

Penelitian ini dilaksanakan di Taiwan dan di Surabaya. Penelitian di Taiwan menganalisis hubungan antara paparan Glyphosate, Kadmium, dan Arsenic pada Penyakit Ginjal. Untuk studi cross-sectional yang dilaksanakan di Taiwan, 55 pasien dengan penyakit ginjal kronis direkrut dari Divisi Nefrologi National Cheng Kung University Hospital (NCKUS) dan 100 peserta dengan fungsi ginjal yang sehat direkrut dari Taiwan Biobank (TWB). Studi ini disetujui oleh Komite Etika NCKUS (Tainan, Taiwan, encode: A-ER-108-189) dan TWB (Taipei, Taiwan, encode: TWBR10811-05). Semua peserta menandatangani formulir persetujuan sebelum pengambilan sampel dimulai.

Informasi demografis diperoleh dengan menggunakan wawancara berbasis kuesioner tatap muka di NCKUS, dan informasi tentang 100 peserta sehat diberikan dari TWB. Karakteristik pribadi (termasuk jenis kelamin, usia, tinggi badan, berat badan, riwayat pekerjaan, geografi lingkungan, dan sosial ekonomi), faktor gaya hidup (konsumsi alkohol, kebiasaan merokok, minum cairan lain, dll.), dan pola diet (frekuensi dan jumlah konsumsi) dimasukkan dalam kuesioner. Sementara itu, riwayat penyakit keluarga juga dicatat dalam kuesioner. Pada 55 pasien dengan CKD, 1 mL sampel plasma dan 7-8 mL urin diperoleh di rumah sakit, disimpan pada suhu 4 ° C, dan kemudian disimpan pada suhu -80 ° C sampai analisis. Untuk 100 peserta studi dari TWB, 0,8 mL plasma dan 2 mL urin disimpan dalam tabung kaca dalam gelap dan disimpan pada suhu -80 ° C sebelum analisis logam.

Usia rata-rata dari 105 pria dan 50 wanita dalam penelitian ini adalah 53,1 tahun; 43 subjek adalah perokok dan 15 subjek peminum (Tabel 1). Konsentrasi glifosat rata-rata dalam sampel urin adalah 0,33 g/g kreatinin (0–12,13 g/g kreatinin), dan median konsentrasi AMPA adalah 0,17 g/g kreatinin (0–14,64 g/g kreatinin). Untuk biomarker paparan, konsentrasi median As adalah 34,4 g/g kreatinin (1,12–1020,73 g/g kreatinin), konsentrasi Cd adalah 0,41 g/g kreatinin (0,07–4,66 g/g kreatinin), dan konsentrasi Pb adalah 4,59 g/g kreatinin (0,18–62,24 g/L). Sebagai biomarker fungsi ginjal, rata-rata eGFR adalah 85,12 mL/menit/1,73 m<sup>2</sup> (standar deviasi: 40,57).

Hasil Analisis konsentrasi logam dalam sampel serum dan urin

Pengambilan sampel darah dan rincian analisis untuk konsentrasi logam tersedia di tempat lain (Batista et al. 2009; Palmer et al. 2006). Kandungan logam dianalisis menggunakan spektroskopi massa plasma yang digabungkan secara induktif (ICP-MS; ICP-MS-ELAN DRC II, PerkinElmer). Efisiensi pemulihan untuk Pb, Cd, dan As diukur dengan penambahan larutan standar ke sampel, dan tingkat pemulihan dalam darah adalah 97% (Pb), 101% (Cd), dan 102% (As) dalam urin, serta MDL adalah 0,047 mg/L (Pb), 0,014 mg/L (Cd), dan 0,02 mg/L (As).

Analisis statistik

Konsentrasi logam, glifosat, dan AMPA dilaporkan dalam satuan g/g kreatinin dalam urin dan g/L dalam darah. SPSS 26 (IBM SPSS Statistics) digunakan untuk pengelolaan data dan analisis statistik. Uji chi-kuadrat digunakan untuk menguji distribusi frekuensi variabel dikotomis—jenis kelamin, status merokok, dan status minum—pada empat kelompok pasien dengan berbagai tahap CKD. Uji Kruskal-Wallis dan Jonckheere-Terpstra digunakan untuk membandingkan perbedaan dan tren usia, konsentrasi logam dalam darah, urin, dan konsentrasi glifosat dan AMPA pada keempat kelompok CKD. Selain itu, untuk menilai efek paparan bersama terhadap glifosat dan logam, kami dibandingkan, menggunakan regresi logistik, rasio odds (OR) dari CKD yang berbeda untuk peserta dengan tingkat paparan yang berbeda. Signifikansi statistik ditetapkan pada  $p < 0,05$ .

Kami selanjutnya menganalisis korelasi antara glifosat, AMPA, konsentrasi logam, dan biomarker fungsi ginjal. Korelasi negatif ditunjukkan dengan glifosat ( $\beta = -0,521$ ), AMPA ( $\beta = -0,541$ ), As ( $\beta = -0,388$ ), dan konsentrasi Cd ( $\beta = -0,580$ ) dan eGFR dalam sampel urin dari subjek penelitian ( $p < 0,05$ ), secara terpisah (Tabel 2). Selain itu, hubungan negatif yang signifikan juga ditemukan antara penurunan konsentrasi eGFR dan glifosat, AMPA, Cd, dan As, bahkan setelah penyesuaian untuk usia, jenis kelamin, dan BMI.

Tabel 1. Hubungan antara Glyphosate, AMPA, As, Cd, Pb, Creatinine dengan biomarker fungsi ginjal

N=155 r@	Glyphosate (µg/g creatinine)	AMPA (µg/g creatinine)	As (µg/g creatinine)	Cd (µg/g creatinine)	Pb (µg/L)	Creatinine (mg/dL)	eGFR (mL/min/1.73m <sup>2</sup> )
Glyphosate		<b>0.569**</b>	<b>0.477**</b>	<b>0.723**</b>		<b>0.538**</b>	<b>-0.526**</b>
AMPA			<b>0.471**</b>	<b>0.653**</b>		<b>0.495**</b>	<b>-0.540**</b>
As				<b>0.580**</b>		<b>0.356**</b>	<b>-0.384**</b>
Cd						<b>0.550**</b>	<b>-0.585**</b>
Pb						-0.058	0.067

@Spearman correlation coefficient \* p<0.05, \*\* p<0.001

Oleh karena itu, pada tahap kedua, kami mengkategorikan semua peserta menjadi dua kelompok, yang terdiri dari: subjek tanpa CKD (eGFR>90 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>), non-CKD; pasien dengan CKD stadium 1-3a (60≤eGFR<90 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>); tahap 3b (45≤eGFR<60 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>); dan stadium 4-5 (eGFR<45 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>). Perbedaan yang signifikan dalam usia dan status merokok ditemukan di antara keempat kelompok, tetapi tanpa peningkatan atau penurunan tren yang konsisten.

Tabel 2. Hubungan antara paparan dengan e-GFR

Independent variable	β	p-value@
Glyphosate (µg/g creatinine) ††	-5.216	0.001*
AMPA (µg/g creatinine) ††	-2.315	0.070
As (µg/g creatinine) ††	-0.107	0.002*
Cd (µg/g creatinine) ††	-18.348	0.001*

††Adjustment for age, sex, BMI  
@Linear regression model, \* p<0.05

Untuk biomarker paparan, konsentrasi glifosat rata-rata dalam sampel urin pada kelompok non-CKD, dan tahap 1-3a, 3b, dan 4-5 adalah berturut-turut 0,38, 2,67, 2,29, dan 3,62 g/g; konsentrasi AMPA adalah kreatinin 0,25, 2,35, 2,02, dan 2,09 g/g, konsentrasi rata-rata As adalah 35,11, 95,96, 161,04, dan 118,49 g/g kreatinin, dan konsentrasi rata-rata Cd adalah 0,41, 1,11, 1,35, dan 2,04 g/g kreatinin, masing-masing. Ada perbedaan yang signifikan antara keempat kelompok (p <0,05). Dalam pengujian tren paparan biomarker di antara keempat kelompok ini, tren ditemukan untuk glifosat dan Cd di antara keempat tahap CKD ini.

Selanjutnya, kelompok dikotomi dikategorikan untuk eGFR <60, atau <45 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>, dan OR subjek dengan eGFR di bawah atau di atas kedua kelompok dihitung dari analisis regresi logistik. Nilai glifosat yang lebih tinggi secara signifikan terkait dengan peningkatan risiko penurunan eGFR dibandingkan dengan kelompok glifosat yang lebih rendah setelah penyesuaian untuk usia, jenis kelamin, BMI, dan persyaratan interaksi konsentrasi glifosat, Cd, dan As. Dalam Model 1, OR untuk eGFR<60 signifikan karena konsentrasi Cd yang tinggi (> 1 mg/g kreatinin; OR = 7,57, 95% CI = 1,91–29,95) dan OR lebih besar dari 1 untuk konsentrasi glifosat tinggi (> 1 mg/g kreatinin, OR = 1,39, 95% CI=0,90-2,15), tetapi hubungan tersebut tidak signifikan. Dalam Model 2, OR untuk eGFR <45 signifikan karena glifosat tinggi (> 1 mg/g kreatinin; OR = 1,57, 95% CI = 1,13-2,16) dan As (> 1 mg/g kreatinin; OR = 1,01, 95% CI= 1,00–1,02), tetapi konsentrasi Cd yang tinggi (> 1 mg/g kreatinin; OR = 1,85, 95% CI = 0,83–4,11) tidak signifikan. OR untuk penurunan eGFR bervariasi karena tahapan CKD yang berbeda.

Pada penelitian yang berlokasi di Surabaya dilaksanakan di Griya Wreda, Jambangan, Surabaya. Griya Wreda merupakan unit pelayanan yang bertugas untuk menampung dan memberikan hunian bagi para lansia yang

terlantar di Surabaya, dengan memberikan fasilitas bagi para penghuninya berupa kebutuhan makan tiga kali sehari plus snack, perawat, dokter, dan mobil ambulance. Prioritas utama yaitu penduduk Surabaya berusia diatas 60 tahun, yang termasuk kategori miskin, terlantar, dan tidak punya keluarga. Saat ini penghuni Griya Wreda di Surabaya mencapai 75 orang, 10 persen diantaranya ditempatkan sanak keluarganya karena alasan ekonomi, 45 persen karena sebatang kara, dan 45 persen hasil razia petugas Linmas dan Satpol PP di jalanan.

Lansia yang ada di Griya Wreda dibagi menjadi tiga kategori. Lansia mandiri, yaitu lansia yang masih bisa beraktivitas mandiri tanpa bantuan perawat, lansia parsial yaitu lansia yang membutuhkan bantuan perawat dalam hal tertentu, dan lansia *total care* yaitu lansia yang secara penuh membutuhkan bantuan perawat atau pada kondisi *bed rest*.

Penelitian ini menggunakan sampel lansia mandiri dan dengan riwayat penyakit hipertensi.

Berdasarkan hasil pengambilan data, didapatkan informasi karakteristik lansia yang ditampilkan pada tabel 1 bahwa kelompok umur lansia terbanyak di Griya Wreda Jambangan Kota Surabaya adalah kelompok umur 71-80 tahun yaitu sebesar 17 lansia (37.8%). Jenis kelamin lansia terbanyak adalah perempuan yaitu sebanyak 30 lansia (66,7%). Mayoritas lansia berpendidikan terakhir SD sebanyak 19 lansia (42.2%).

**Tabel 3. Distribusi frekuensi karakteristik lansia (umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir) terhadap Program Pemberian Permakanan Lansia di Griya Werdha Jambangan Kota Surabaya**

Karakteristik	Kategori	n (%)
Umur	51-60	3 (6,7)
	61-70	16 (35,5)
	71-80	17 (37,8)
	81-90	9 (20)
Jenis Kelamin	Laki - laki	15 (33,3)
	Perempuan	30 (66,7)
Pendidikan	Tidak Sekolah	13 (28,9)
	SD	19 (42,2)
	SMP	2 (4,4)
	SMA	8 (17,8)
	Perguruan Tinggi	2 (4,4)
	Lainnya	1 (2,2)

Berdasarkan Tabel 4. diperoleh hasil penelitian untuk status gizi lansia griya werdha jambangan. Dari hasil pengukuran tersebut, didapati lansia dengan status gizi *underweight* sebanyak 7 orang (15.56%), normal sebanyak 20 lansia (44.44%), *pre-obesity* sebanyak 13 lansia (28.89%), *obesity class I* sebanyak 3 orang (6.67%), dan dua lansia yang tidak teridentifikasi karena saat itu sedang *bed rest*.

**Tabel 4. Kategori status gizi lansia di Griya Werdha Jambangan Kota Surabaya berdasarkan WHO Body Mass Index (BMI)**

Status Gizi	n (%)
Underweight	7 (15,56)
Normal	20 (44,44)

Pre-obesity	13 (28,89)
Obesity class I	3 (6,67)
Lainnya(Missing)	2 (4,44)

Berdasarkan Tabel 5. pemeriksaan tekanan darah, diketahui lansia dengan tekanan darah normal sebanyak 2 orang (4.44%), pra-hipertensi sebanyak 17 orang (37.78%), hipertensi tingkat 1 sebanyak 8 orang (17,78%), hipertensi tingkat 2 sebanyak 6 orang (13.33%), dan hipertensi sistolik terisolasi sebanyak 12 orang (26.67).

**Tabel 5. Pemeriksaan Tekanan Darah**

Status Hipertensi	n (%)
Normal	2 (4,44)
Pra-hipertensi	17 (37,78)
Hipertensi tingkat 1	8 (17,78)
Hipertensi tingkat 2	6 (13,33)

Tabel 4 menjelaskan sisa makan lansia selama makan pagi, siang, dan malam. Lansia yang berada di Griya Werdha diberikan makanan bervariasi sesuai dengan siklus makan yang berlaku. Dalam sekali makan setidaknya terdapat komponen makanan pokok, lauk nabati, dan sayur. Pada pagi hari, 78.95% lansia menghabiskan nasi, 70.0% lansia menghabiskan lauk hewani, 88.24% lansia menghabiskan lauk nabati, 88.24% lansia menghabiskan sayur, dan 76.92%. Pada siang hari, 74.19% lansia menghabiskan nasi, 47.83% menghabiskan lauk hewani 84.21% menghabiskan lauk nabati, 61.29% menghabiskan sayur, dan 84% menghabiskan buah. Pada malam hari sebesar 82.86% lansia menghabiskan nasi, 71.43% menghabiskan lauk hewani, 90.32% menghabiskan lauk nabati, 66.67% menghabiskan sayur, dan 68.75% buah.

**Tabel 6. Sisa Makan Lansia Tiga Waktu di Griya Werdha**

Waktu Makan	Kelompok Makanan	Persentase Sisa					
		0%	25%	50%	75%	95%	100%
		%	%	%	%	%	%
Pagi	Nasi	78.95	0	5.26	2.63	13.16	0
	Lauk Hewani	70.00	0	3.33	3.33	0	23.33
	Lauk Nabati	88.24	0	0	0	0	11.76
	Sayur	69.57	4.35	4.35	4.35	4.35	13.04
	Buah	76.92	7.69	0	00		15.38
Siang	Nasi	74.19	3.23	12.9	0	3.23	6.45
	Lauk Hewani	47.83	0	8.70	0	0	43.48
	Lauk Nabati	84.21	0	0	0	0	15.79

	Sayur	61.29	9.68	6.45	6.45	0	16.13
	Buah	84.00	0	0	0	0	16.00
Malam	Nasi	82.86	2.86	8,57		5.71	
	Lauk Hewani	71.43	0	7.14			21.43
	Lauk Nabati	90.32	0	3.23	3.23	3.23	0
	Sayur	66.67	5.56	11.11	0	0	16.67
	Buah	68.75	0	0	0	31.25	0

**Tabel 7. Hasil Pemeriksaan Urin Lengkap**

Kandungan	Kategori	n (%)
Blood	Negative	30 (68.2)
	Positif	14 (31.8)
Bilirubin	Negative	44 (100)
Urobilinogen	Negative	43 (97.7)
	Positif	1 (2.3)
Keton	Negative	44 (100)
Glukosa	Negative	39 (88.6)
	Positive	4 (11.4)
Albumin	Negative	19 (43.2)
	Positif	25 (56.8)
Nitrit	Negative	43 (97.7)
	Positive	1 (2.3)
Leukosit	Negative	27 (61.4)
	Positif	17 (18.6)

Pemeriksaan urin yang dilakukan memiliki hasil yang tertera pada tabel 7. Pemeriksaan reagen pada uji carik celup dilakukan untuk darah (eritrosit, hemoglobin bebas, dan mioglobin) pada urin. Pada 30 lansia (68.2%) tidak ditemukan darah, pada 9 lansia (20.5%) ditemukan  $\pm$  darah termasuk pada non-hemolyzed trace (10 eritrosit/ $\mu$ L) 3 lansia (6.8%) ditemukan 1+ (25 eritrosit/ $\mu$ L), dan 2 lansia (4.5%) ditetemukan 3+ (200 eritrosit/ $\mu$ L). Keseluruhan urin lansia (100%) tidak mengandung bilirubin. Dari 44 lansia, 1 lansia (2.3%) ditemukan urobilinogen 1+. Seluruh lansia (100%) hasilnya negative untuk pemeriksaan keton. Pada pemeriksaan glukosa, 39 lansia (88.6%) mendapatkan hasil negatif, sebanyak 1 lansia (2.3%) mendapatkan hasil 1+ (250 mg/dL), 3 lansia (6.8%) mendapatkan hasil 2+ (500 mg/dL), dan 1 lansia (2.3%) mendapatkan hasil 4+ (>2000 mg/dL). Pada pemeriksaan albumin, 19 lansia (43.2%) negatif, 13 lansia (29.5%)  $\pm$ , 9 lansia (20.5%) 1+, 2 lansia (4.5%) 2+. dan 1 lansia (2.3%) 3+. Pada pemeriksaan nitrit, 43 lansia (97.7%) hasilnya negatif dan 1

lansia (2.3%) positif. Pada pemeriksaan leukosit, sebanyak 27 lansia (61.4%) hasilnya negatif, 9 lansia (20.5%) hasilnya 1+ (70 leukosit/ $\mu$ L), 6 lansia (13.6%) hasilnya 2+ (125 leukosit/ $\mu$ L), 2 lansia hasilnya 3+ (500 leukosit/ $\mu$ L). Pada pemeriksaan pH urin, 6 lansia (13.6%) memiliki pH 5.0, sebanyak 25 lansia (56.8%) memiliki pH 5.5, sebanyak 4 lansia (9.1%) memiliki pH 6.0, sebanyak 5 lansia (11.4%) memiliki pH 6.5, sebanyak 2 lansia (4.5%) memiliki pH 7.0, dan sebanyak 2 lansia (4.5%) memiliki pH 7.5. Seluruh lansia (100%) memiliki pH normal karena berada dalam rentang 5.0 - 8.5. Berat jenis urin normal berkisar antara 1.003 - 1.030, sehingga seluruh lansia (100%) memiliki berat jenis urin normal.

**Tabel 8. Hasil Pemeriksaan Urin (Sedimen)**

Kandungan	Kategori	n (%)
Silinder	Negatif	39 (88.6)
	Silinder Granula Positif (+)	4 (9.1)
	Silinder Hyalin Positif (+)	1 (2.3)
Kristal	Negatif	43 (97.7)
	Uric Acid Positif (+)	1 (2.3)
Lain-lain	Negatif	43 (97.7)
	Bakteri Positif (+)	1 (2.3)

Berdasarkan tabel 8, temuan sedimen dalam urin untuk eritrosit mayoritas hasilnya negatif sebanyak 27 lansia (61.3%) dan 17 lansia (38,7%) lainnya ditemukan eritrosit. Untuk temuan leukosit mayoritas hasilnya ditemukan leukosit dalam urin pada 23 lansia (52.3%) dan 21 lainnya (47.7%) negatif. Pada pemeriksaan silinder terdapat temuan Silinder Granula Positif (+) pada 4 lansia (9.1%) dan Silinder Hyalin Positif (+) pada 1 lansia (2.3%), sisanya tidak ditemukan silinder pada urin (88.6%). Ditemukan kristal Uric Acid Positif (+) pada 1 lansia (2.3%) dan Bakteri Positif (+) pada 1 lansia (2.3%).

**Tabel 9. Hubungan antara Pendidikan dengan Profil Urin, BMI, Tekanan Darah, dan Ketahanan Pangan**

Variabel	p-value
Darah	0.036*
Eritrosit	0.005*
Albumin	0.583
Glukosa	0.973
Leukosit	0.449
pH	0.854
Berat Jenis	0.986
Sedimen Silinder	0.957
Sedimen Kristal	0.785
Sedimen Lainnya	0.930
BMI	0.392
Ketahanan Pangan	0.823

Pada penelitian ini, ditemukan hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan salah satu biomarker yang menunjukkan penurunan fungsi ginjal. Biomarker yang berhubungan dengan pendidikan pada penelitian ini adalah darah di urin. Terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan darah di urin ( $p=0.036$ ). Walaupun demikian, hasil uji korelasi menunjukkan bahwa hubungan antara pendidikan dengan darah di urin cukup lemah ditunjukkan dengan hasil  $r=0.123$ . Hasil korelasi menunjukkan angka yang positif hal ini berarti pendidikan dengan darah di urin berhubungan satu arah. Pada penelitian ini, 43.2% responden memiliki tingkat pendidikan Sekolah Dasar. Di antara responden yang ditemukan darah pada urinnnya, 42.8% merupakan responden yang berasal dari sekolah dasar.

Hematuria atau darah di dalam urin yang dialami oleh lansia disebabkan oleh berbagai faktor, baik dari sistem urin maupun dari tempat lain (1). Hematuria dapat menjadi tanda penyakit pada sistem genitourinaria atau penyakit yang tidak berkaitan dengan sistem ekskresi tubuh (2). Oleh karena itu, munculnya darah pada urin dapat menjadi sebuah tanda atau gejala dari sebuah kondisi kesehatan lansia dan harus diselidiki lebih lanjut (3). Ditemukannya hubungan antara pendidikan dengan munculnya darah dan eritrosit di urin dapat menjadi pengingat bagi petugas Griya Werdha bahwa lansia dengan pendidikan yang rendah dapat beresiko mengalami penyakit tertentu. Pengetahuan yang kurang, baik dari pendidikan formal maupun informal, akan berkontribusi dalam pengambilan keputusan individu untuk berperilaku hidup sehat, yang berdampak pada kesehatannya (4). Dalam hal ini, pendidikan lansia akan mempengaruhi pengambilan keputusannya untuk mengimplementasikan perilaku yang mendukung kesehatan ginjal dan sistem ekskresinya.

Pada penelitian ini, tidak ditemukan adanya hubungan antara pendidikan dengan ketahanan pangan ( $p=0.823$ ), BMI ( $p=0.392$ ), dan tekanan darah (sistol) ( $p=0.373$ ). Variabel ketahanan pangan pada penelitian ini dihitung menggunakan HFIAS. Pada penelitian ini, lebih dari sebagian responden berada pada kategori tahan pangan (53.3%). Lansia yang berada di Griya Werdha setiap harinya akan diberikan makan 3 kali sehari dengan menu yang berubah-ubah sesuai dengan siklus menu yang berlaku di Griya Werdha. Sebagian besar lansia merasa bahwa mereka tidak lagi perlu memikirkan apa yang harus dimakan setiap hari karena semuanya telah disediakan. Walaupun demikian, beberapa lansia merasa tidak dapat mengonsumsi makanan yang disediakan karena penyakit yang diderita atau preferensi makanan sehingga beberapa harus tidur dalam keadaan lapar atau tidak dapat memakan makanan yang disukai.

Rata-rata lansia yang berada di Griya Werdha memiliki BMI yang normal. Tidak ditemukannya hubungan antara pendidikan dengan BMI dapat disebabkan karena lansia yang berada di Griya Werdha setiap hari memiliki kegiatan berolahraga bersama dan menu atau makanan yang dimakan sehari-hari juga sama. Karena makanan yang dimakan sehari-hari sama, maka lansia cenderung tidak bisa memilih-milih makanan sehingga variabel tingkat pendidikan yang seharusnya berperan dalam pemilihan makanan menjadi tidak dapat diaplikasikan oleh lansia. Walaupun demikian, beberapa lansia memiliki pengetahuan mengenai jumlah dan jenis makanan yang harus dikonsumsi. Pengetahuan tersebut didapatkan lansia dari petugas kesehatan (*nurse*) yang merawat. Tidak adanya hubungan antara pendidikan dengan tekanan darah pada penelitian ini disebabkan karena pada penelitian ini, lansia yang dijadikan responden merupakan lansia yang memiliki riwayat hipertensi. Oleh karena itu, kurangnya heterogenitas responden dapat menjadi penyebab tidak ditemukannya hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan tekanan darah sistol.

**Tabel 10. Hubungan Status Gizi Berdasarkan %LILA dengan % Sisa Buah Pagi**

Status Gizi Berdasarkan %LILA	% Sisa Buah Pagi				p-value
	0	25	100	Total	
Underweight	7	0	1	8	0.010*
Normal	3	0	1	4	
Overweight	0	1	0	1	
Total	10	1	2	13	

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara status gizi berdasarkan % lingkaran atas (LILA) dan % Sisa buah pagi. Hasil tersebut dibuktikan dengan perolehan p-value uji chi-square sebesar 0.01 atau lebih kecil dari 0.05. Status gizi berdasarkan %LILA didapatkan dari hasil perhitungan LILA dan

dibandingkan dengan standar, sedangkan % sisa buah pagi diketahui melalui comstock. Sebagian besar responden memiliki status gizi berdasarkan %LILA underweight dan memiliki 0% sisa konsumsi buah pada pagi hari.

Malnutrisi berkaitan dengan menurunnya status fungsional, terganggunya fungsi otot, menurunnya massa tulang, disfungsi imun, anemia, menurunnya fungsi kognitif, penyembuhan luka yang buruk, pemulihan operasi yang tertunda, dan semakin tingginya angka kematian (5). Lansia adalah kelompok yang mempunyai resiko mengalami malnutrisi (6). Serat yang merupakan komponen diet sehat sebaiknya dikonsumsi dalam jumlah 25-35 gram per hari, dimana 6 gram berasal dari serat larut air (7). Konsumsi serat bagi lansia di griya werdha jambangan perlu diperhatikan agar kebutuhan serat lansia dapat dipenuhi mengingat serat mempunyai berbagai peranan penting bagi fungsi tubuh terutama pada lansia.

**Tabel 11. Hubungan Albumin dengan % Sisa Lauk Hewani Pagi**

Albumin	% Sisa Lauk Hewani Pagi					p-value
	0	50	75	100	Total	
Negative	9	0	0	5	14	0.000*
+-	7	1	0	0	8	
+1	4	0	0	1	5	
+2	0	0	1	0	1	
+3	0	0	0	1	1	
Total	20	1	1	7	29	

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara albumin dan % sisa lauk hewani pagi. Hasil tersebut dibuktikan dengan perolehan p-value uji chi-square sebesar 0.00 atau lebih kecil dari 0.05. Status albumin responden diperoleh dari hasil uji laboratorium urin dan % sisa lauk hewani pagi diketahui melalui comstock. Sebagian besar responden tidak memiliki albumin pada urinnnya atau negatif dan memiliki 0% sisa konsumsi lauk hewani pada pagi hari. Ketika fungsi ginjal normal, kurang dari 100 mg albumin difiltrasi di glomerulus per hari dan tidak diserap kembali, peningkatan level albumin urin adalah indikator sensitif dari gangguan ginjal (8).

#### Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Tekanan Darah Sistolik

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan tekanan darah sistolik. Hasil tersebut dibuktikan dengan perolehan p-value uji chi-square sebesar 0.001 atau lebih kecil dari 0.05. IMT didapatkan dari perhitungan berat badan dibagi dengan tinggi badan dalam satuan meter kuadrat, dimana pengukuran berat badan dan tinggi badan dilakukan secara langsung kepada responden. Sedangkan untuk tekanan darah sistol didapatkan dari hasil pengukuran tekanan darah menggunakan tensi digital.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan hasil adanya hubungan antara tekanan darah sistol dengan IMT, dimana rata-rata tekanan darah sistolik meningkat secara signifikan dan linear dengan level IMT (9). Implikasi dari keterkaitan atau hubungan tersebut adalah peningkatan tekanan darah yang dapat menjadi faktor risiko penyakit kardiovaskular akan menjadi tantangan kesehatan karena angka peningkatan BMI yang terus meningkat (10).

D. **STATUS LUARAN:** Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta unggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui [uacc.unair.ac.id](http://uacc.unair.ac.id).

Luaran yang dijanjikan adalah luaran wajib yaitu Implementation Agreement dalam bentuk Research Collaboration Agreement dan publikasi internasional terindeks Scopus. Hingga saat laporan kemajuan ini ditulis, peneliti telah menyelesaikan Implementation Agreement yang ditandatangani oleh Ketua Peneliti, mitra

dari National Cheng Kung University Taiwan (Prof. Hsiu Ling Chen) dan ketua LPPM Universitas Airlangga (Lampiran 1). Capaian target publikasi Scopus Q1 dari hasil data penelitian di Surabaya masih pada tahap under-review setelah mendapatkan hasil review pertama melalui conference yaitu International Symposium of Public Health (ISOPH) pada Journal of Public Health in Africa (Indexed in Scopus Q3 with SJR 0,27) dengan dengan judul Urine Analysis and Nutrition Status among Elderly in Griya Werdha Surabaya (Lampiran 2). Hingga laporan akhir ini ditulis, peneliti telah mengirimkan hasil revisi pertama artikel. Sedangkan, luaran dari mitra di NCKU Taiwan telah publish di Jurnal Exposure and Health (Springer Publisher indexed in Scopus Q1 with SJR 1.57) dengan judul The Effect of Co-Exposure to Glyphosate, Cadmium, and Arsenic on Chronic Kidney Disease.



Gambar 1. Bukti Submit Revisi *Manuscript*

**E. PERAN MITRA:** Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash*. Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui [uacc.unair.ac.id](http://uacc.unair.ac.id). **(WAJIB DIISI UNTUK SKEMA HIBAH RISET MANDAT, HIBAH RESEARCH GROUP DAN MITRA KOLABORASI MITRA LUAR NEGERI)**

Mitra pada penelitian ini yaitu Panti Werdha Jambangan yang telah menyediakan tempat dan fasilitas yang mendukung penelitian. Pihak Panti juga memberikan arahan terkait time management pada lansia agar jalannya pengambilan data dapat berjalan lancar dan lebih cepat mengingat penelitian harus menyesuaikan aktivitas responden (lansia).

**F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN:** Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

Kendala dalam penelitian ini adalah, lansia yang dijadikan responden pada penelitian ini rata-rata sudah berusia lebih dari 70 tahun sehingga memiliki hambatan dalam mendengar dan menjawab pertanyaan. Oleh karena itu, adanya *recall bias* sangat mungkin terjadi pada penelitian ini. Kemudian dalam pengambilan data, memerlukan waktu yang lebih lama karena menyesuaikan dengan kegiatan keseharian responden (lansia).

**G. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA:** Tuliskan dan uraikan rencana penelitian di tahun berikutnya berdasarkan indikator luaran yang telah dicapai, rencana realisasi luaran wajib yang dijanjikan dan tambahan (jika ada) di tahun berikutnya serta *roadmap* penelitian keseluruhan. Pada bagian ini diperbolehkan untuk melengkapi penjelasan dari setiap tahapan dalam metoda yang akan direncanakan termasuk jadwal berkaitan dengan strategi untuk mencapai luaran seperti yang telah dijanjikan dalam

proposal. Jika diperlukan, penjelasan dapat juga dilengkapi dengan gambar, tabel, diagram, serta pustaka yang relevan. Jika laporan kemajuan merupakan laporan pelaksanaan tahun terakhir, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai.

Menunggu hasil review dari submitted manuscript di Journal of Public Health in Africa (Indexed in Scopus Q3 with SJR 0,27) dengan dengan judul Urine Analysis and Nutrition Status among Elderly in Griya Werdha Surabaya. Memperbaiki atau merevisi sesuai masukan reviewer jika sudah ada dengan mendiskusikannya dengan mitra NCKU melalui ZOOM Meeting.

**H. DAFTAR PUSTAKA:** Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan kemajuan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1. Buowari YD. Haematuria in the Elderly: a Review. *Journal of Aging Research and Healthcare*. 2019 Jun 23;2(4):7–10.
2. Mazhari R, Kimmel P. Hematuria: An Algorithmic Approach to Finding the Cause. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*. 2002;69(11).
3. Jitesh P, V C, Christopher, Leonard G. Hematuria: Etiology and Evaluation For The Primary Care Physician. *The Canadian Journal of Urology*. 2008;15(41):54–62.
4. Pradono J, Sulistyowati N. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Tentang Kesehatan Lingkungan, Perilaku Hidup Sehat dengan Status Kesehatan. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 2014;17(1):89–95.
5. Tek N, Esra M. Evaluation of Dietary Fiber Adequacy According to Malnutrition Status in Elderly People. *Focus on Medical Sciences Journal* [Internet]. 2021;7(1). Available from: <https://www.researchgate.net/publication/358286627>
6. Ahmed T, Haboubi N. Clinical Interventions in Aging Dovepress Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clinical Interventions in Aging* [Internet]. 2010;5–207. Available from: <https://www.dovepress.com/>
7. Lattimer JM, Haub MD. Effects of Dietary Fiber and Its Components On Metabolic Health. *Nutrients*. 2010;2(12):1266–89.
8. Bertholf RL. Proteins and albumin. *Lab Medicine*. 2014 Dec 1;45(1):e25–41.
9. Landi F, Calvani R, Picca A, Tosato M, Martone AM, Ortolani E, et al. Body Mass Index is Strongly Associated with Hypertension: Results from The Longevity Check-Up 7+ Study. *Nutrients*. 2018 Dec 13;10(12).
10. Linderman GC, Lu J, Lu Y, Sun X, Xu W, Nasir K, et al. Association of Body Mass Index with Blood Pressure among 1.7 Million Chinese Adults. *JAMA Network Open*. 2018 Aug 1;1(4).