



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

**KEPUTUSAN REKTOR
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
NOMOR: 417 TAHUN 2022**

**Tentang
PENETAPAN DOSEN PENERIMA PENDANAAN HIBAH PENELITIAN
INTERNAL TAHUN PELAKSANAAN 2022**

Bismillahirrahmanirrahim,

Rektor Universitas Muhammadiyah Jakarta

- Menimbang** : a. bahwa Pimpinan Universitas Muhammadiyah Jakarta memberi dorongan dan dukungan terhadap dosen – dosen dilingkungan Universitas Muhammadiyah Jakarta untuk melakukan penelitian.;
- b. bahwa dosen – dosen Universitas Muhammadiyah Jakarta yang namanya tercantum dalam lampiran keputusan ini telah ditetapkan sebagai penerima pendanaan penelitian internal berdasarkan Penetapan Hasil review Penelitian tahun Pelaksanaan 2022.
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, dan b, maka perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor.
- Mengingat** : 1. Undang - Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang sistem nasional penelitian, pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi;
2. Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang - Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
4. Undang - Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
5. Undang - Undang Nomor 20 tahun 2013 tentang pendidikan dokter;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2009 tentang Dosen;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 04 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
8. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
9. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2018 Tentang Penelitian;
10. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
11. Pedoman PP Muhammadiyah Nomor: 02/PED/1.0/B/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah;
12. Qoidah Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 01/QDH/1.0/B/2021 tentang Amal Usaha Muhammadiyah;
13. Keputusan Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor 1230/KEP/1.0/D/2021 tanggal 29 April 2021 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Muhammadiyah Jakarta Masa Jabatan 2021 - 2025;
14. Statuta Universitas Muhammadiyah Jakarta Tahun 2022;
15. Renstra Universitas Muhammadiyah Jakarta tahun 2021-2025

16. Peraturan Rektor UMJ nomor 823 tahun 2021 tentang Pedoman Integrasi Catur Darma di Lingkungan UMJ;
17. Keputusan Rektor UMJ Nomor: 82 tahun 2020 Tentang Renstra penelitian Universitas Muhammadiyah Jakarta Tahun 2021-2025.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : **PENETAPAN DOSEN PENERIMA PENDANAAN HIBAH PENELITIAN INTERNAL TAHUN PELAKSANAAN 2022**
- Pertama : Menetapkan dosen – dosen Universitas Muhammadiyah Jakarta yang tercantum dalam lampiran dan merupakan bagian tidak terpisahkan dari keputusan ini, sebagai penerima pendanaan hibah penelitian internal Tahun pelaksanaan 2022.
- Kedua : Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sesuai dengan mekanisme dan peraturan yang telah ditetapkan oleh Lembaga penelitian dan pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan. Apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : JAKARTA

Pada tanggal : 20 Dzulkaidah 1443 H

20 Juni 2022 M

Rektor,

Dr. M. Mun Murod, M.Si.
NID. 20.643

Salinan Keputusan ini disampaikan kepada:

1. BPH
 2. Wakil Rektor I,II, III, dan IV
 3. Dekan Fakultas
 4. Direktur Sekolah Pascasarjana
 5. Ketua Lembaga
- Universitas Muhammadiyah Jakarta

Lampiran SK Rektor Nomor: 417 Tahun 2022
Penetapan Dosen Penerima Pendanaan Hibah Penelitian Internal Tahun Pelaksanaan 2022

DAFTAR DOSEN PENERIMA PENDANAAN HIBAH PENELITIAN INTERNAL TAHUN PELAKSANAAN 2022

a. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|-----------------------------|------------|---|--|---|---------------------------------------|-------------------|
| 1 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Abdul Rahman, S.AP., M.A. | 0321089002 | Dr EVI SATISPI S.P., M.Si; MAWAR; | INTAN SETYANINGRUM; | IMPLEMENTASI KEBUAKAN KAMPUS MERDEKA PADA PROGRAM MAGANG DAN STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT (MSIB) DI INDONESIA | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 2 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ALI NOER ZAMAN S.Ag, M.A | 0324117401 | Dr CECEP EFFENDI Ph.D; Dr. Wachid Ridwan, M.Si; | REZA FAHLEVI; | DIPLOMASI BUDAYA INDONESIA DI THAILAND | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 3 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | AMIN SHABANA S.Sos, M.Si | 0311047803 | NANI NURANI MUKSIN; Donny Kurniawan; | ZAHWA INDIRA; | NEWS FRAMING MUHAMMADIYAH MENYIKAPI HOAX VAKSIN COVID-19 TAHUN 2021 (STUDI PADA MEDIA ONLINE ISLAM) | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 4 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | AMINAH SWARNAWATI S.Sos, Dr | 0310096502 | OKTAVIANA PURNAMASARI S.Sos, M.Si; Siska Yuningsih; | ETI NURHAYATI; | STRATEGI KOMUNIKASI LINGKUNGAN DALAM KAMPANYE MINIM SAMPAH (STUDI PADA BANK SAMPAH DI TANGERANG SELATAN) | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 5 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ASEP SETIAWAN | 0316126303 | DJONI GUNANTO S.I.P., M.Si; HAMKA; | MUHAMMAD YUSUF SAPUTRA; | DAMPAK BEBAN UTANG INDONESIA TERHADAP PELAKSANAAN POLITIK LUAR NEGERI BEBAS AKTIF | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 6 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ATI KUSMAWATI | 0420057606 | Dr RIKA SA DIYAH S.Ag, M.Ag, M.Pd; Irhamni Rahman, M.Kesos; | CHIKA AULIA PUTRI MULIAWATI SUARDI; ALFRIDA HERMAWATI; | MODEL LAYANAN DISABILITAS PADA MAHASISWA DISABILITAS NETRA DI PERGURUAN TINGGI MUHAMMADIYAH | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|---|------------|---|---|--|---------------------------------------|-------------------|
| 7 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DANIEL HANDOKO S.I.Kom, M.I.Kom | 0328108201 | R. Hiru Muhammad; Istisari Bulan Lageni; | ZAHWA INDIRA; | SIS RE-BRANDING TV MUHAMMADIYAH DALAM MEMPERTAHANKAN POSITIONING SEBAGAI TV PERSYARIKATAN | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 8 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DIINI GANDINI PURBANINGRUM | 0323068305 | Drs ARMYN GULTOM M.Si; SOKHIVAH S.Sos.I, M.Si; | FATINA ARDELIA; RISMA WATI; | ANALISA KAPABILITAS DINAMIS PADA PUSAT PELAYANAN TERPADU KEKERASAN PEREMPUAN DAN ANAK DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH TARAKAN DKI JAKARTA | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 9 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DIONI GUNANTO S.IP., M.Si | 0330038005 | MA'MUN MUROD; Dr. USNI, M.Si; | MUHAMMAD SULAIMAN; RAJA FAIDZ EL SHIDQI; | POLITISASI KEPALA DESA (STUDI ANALISIS DESKRIPTIF WACANA PENUNDAAN PEMILU DAN JABATAN PRESIDEN 3 PERIODE) | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 10 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr EVI SATISPI S.P., M.Si | 0308127105 | Drs HARMONIS M.Si, Doctor of Philosophy; TRIA PATRIANTI S.Sos, M.I.Kom; | NADIA PUTRI; | STRATEGI KOMUNIKASI PUBLIK DALAM PENANGANAN COVID-19 DI PEMERINTAH PROVINSI DKI JAKARTA | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 11 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr. Dra ASTRIANA BAITI SINAGA MPP | 0323036909 | Dr CECEP EFFENDI Ph.D; MULKAN HABIBI S.Kom.I, M.I.Kom; | TOPAN PERKASA; | GAYA KOMUNIKASI ANIES BASWEDAN | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 12 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr. RAHMAT SALAM, M.Si | 0312076102 | IZZATU SHOLEKHA; RAMLI M.Si; | RAFALYA ZAHIRAH PUTRI; NADIA PUTRI; | EFEKTIFITAS MODERNISASI PASAR CIPUTAT MELALUI PROGRAM REVITALISASI PASAR TRADISIONAL | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 13 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr. USNI, M.Si | 0302057801 | LUSI ANDRIYANI; MA'MUN MUROD; | DEWI PRAMODHAWARDHANI; FARAH DWI RAMADHANI; | RELASI PANCASILA DAN KEKUASAAN PERIODE KEPEMIMPINAN JOKOWI-MA'RUF AMIN | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|---|------------|---|-----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------|
| 14 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr. Wachid Ridwan, M.Si | 0506027102 | HAMIKA; MIFTAHUL ULUM S.IP, MPS; | DIAN ARIYANI SURYA; | KINERJA MUHAMMADIYAH AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT (MUHAMMADIYAH) DALAM BANTUAN KEMANUSIAAN INTERNASIONAL TAHUN 2017-2022 | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 15 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Drs ALMISAR HAMID | 0320085703 | Drs MAKMUR SANUSI M.Sos, Ph. D., Ph.D; Drs. MOHAMMAD AMIN TOHARI, M.Si; | LIA MALIADANI; VIRA HERMA RAHAYU; | SPIRIT AL MA'UN DALAM PEMBELAJARAN "KESEJAHTERAAN SOSIAL DALAM ISLAM" PADA PRODI ILMU KESEJAHTERAAN SOSIAL PERGURUAN TINGGI MUHAMMADIYAH SELURUH INDONESIA | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 16 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Drs HARMONIS M.Si, Doctor of Philosophy | 0329036401 | AMIN SHABANA S.Sos, M.Si; Drs. Makroen Sanjaya, M.Sos; | NANDI JUNAEDI RIZKI ALY | PERAN MEDIA PENYIARAN DALAM MEMPERKUAT IDEOLOGI NEGARA PANCASILA DI ERA PANDEMI COVID-19 | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 17 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Drs MAKMUR SANUSI M.Sos, Ph. D., Ph.D | 8829850017 | Dra. RIFQIYATI, M.Ag; Wa Ode Asmawati; | REZA RAHMAWATI; DZU ALIF FADHLAN; | FUNGSI SOCIAL CAPITAL MASYARAKAT UNTUK MENINGKATKAN COMMUNITY RESILIENCE DALAM PENANGGULANGAN COVID-19 DI KAMPUNG SAWAH, KELURAHAN JATIMULYA, KECAMATAN CILODONG, DEPOK | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 18 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Drs SRI YUNANTO M.Si, Ph.D | 0326016505 | ASEP SETIAWAN; Muhammad Khoirul Anwar; | EGI HERNAWAN; | PERAN ORGANISASI MASA (ORMAS) ISLAM DALAM MENGATASI PANDEMI COVID 19: STUDY KASUS MAJELIS ULAMA INDONESIA (MUI), MUHAMMADIYAH DAN | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|------------------------------|------------|--|--|--|---------------------------------------|-------------------|
| 19 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Drs SUMARNO | 0304036604 | DEBBIE AFFIANTY S.IP., M.Si; ENDANG SULASTRI; | MARLINA; | PERSEPSI POLITIK MAHASISWA UMJ TENTANG WACANA PENUNDAAN PEMILU 2024 DAN PERPANJANGAN PERIODE JABATAN PRESIDEN | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 20 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | IZZATUSHOLEKHA | 0320057601 | Dr. RAHMAT SALAM, M.Si; RAMLI M.Si; | MUHAMMAD FURQON; ANDREAN ALAN KUSUMA; | IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENATAAN PERMUKIMAN KUMUH DI KOTA TANGERANG SELATAN | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 21 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | LILIK SUMARNI S.Sos, M.Si | 0316116904 | Siska Yuningsih; WINDA DWI ASTUTI ZEBUA, S.Kom.I, M.Si; | DERA FATU ROHMAN; | IMPLEMENTASI PROGRAM PEMBERDAYAAN PEREMPUAN PESIRIS DESA KILENSARI, PANARUKAN, SITUBONDO, JAWA TIMUR MELALUI PENGEMBANGAN MANAJEMEN KOMODITAS BERBASIS POTENSI LOKAL | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 22 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | LUSI ANDRIYANI | 0001027801 | HENNI WIJAYANTI S.H.; Dr. MOHAMMAD NASIH M.Si, S.Th.I; | LUTHFIYANI NURUL JANNAH; PUTRI ADE FITRIANI; | SINERGITAS PEMERINTAH LOKAL, ELIT LOKAL DAN KOMUNITAS DALAM PENYIAPAN PENCEGAHAN KONFLIK HORIZONTAL DI WILAYAH RAWAN KONFLIK | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 23 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MAWAR | 0011057804 | MUHAMMAD SAHRUL; Abdul Rahman, S.AP., M.A.; | SABRINA KARTIKA PUTRI; | PERAN MODAL SOSIAL DALAM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT RELOKASI YANG TERDAMPAK PANDEMI COVID- 19 PADA RUSUNAWA RAWABEBEK JAKARTA | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|--------------------------------|------------|---|--|--|---------------------------------------|-------------------|
| 24 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Muhammad Khoirul Anwar | 0706016901 | DINI GANDINI PURBANINGRUM; Drs SRI YUNANTO M.Si, Ph.D; | REZA RIZKYNATA; | EFEKTIVITAS PROGRAM PENYUSUNAN PETA PELUANG INVESTASI DALAM Mendukung Pencapaian Realisasi Investasi Di Indonesia: Studi Di Kementerian Investasi/Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) Republik Indonesia | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 25 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MUHAMMAD QUDRAT NUGRAHA Ph.D | 0327065501 | IMAM MUHTADIN SE, MM; Drs. Makroen Sanjaya, M.Sos; | DEDDI FASMADHY SADIADHARMANTO; | ANALISIS KEPUASAN MAHASISWA TERHADAP LAYANAN PRIMA FISIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 26 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MUHAMMAD SAHRUL | 0301019101 | Drs ALMISAR HAMID; Dr. Dra SUSILAHATI M.Si; | FARIDAHTUN NAFII; SILVI WAHYUNI; | MANAJEMEN PELAYANAN LEMBAGA KESEJAHTERAAN SOSIAL ANAK (LKSA) PADA ORGANISASI KEAGAMAAN MUHAMMADIYAH KOTA DEPOK | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 27 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MULKAN HABIBI S.Kom-I, M.I.Kom | 0317049003 | NANI NURANI MUKSIN; Donny Kurniawan; | ADETYA PERDANARAYA PUTRA WIEDYUDJA; | STRATEGI KOMUNIKASI POLITIK KEPALA DAERAH DI MEDIA SOSIAL (STUDI PADA AKUN FACEBOOK ANIES BASWEDAN, RIDWAN KAMIL DAN GANJAR PRANOWO) | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 28 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | NIDA HANDAYANI | 0323058602 | Drs ARMYN GULTOM M.Si; BAMBANG IRAWAN S.Pd; | RYAN FATHAN HADITAMA; REVINDRA AL GHIVARY; | EFEKTIVITAS PENGELOLAAN PENGADUAN MELALUI SISTEM INFORMASI BERBAGI ADUAN DAN SARAN PEMERINTAH KOTA BOGOR | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|-----------------------------------|------------|--|------------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------|
| 29 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | OKTAVIANA PURNAMASARI S.Sos, M.Si | 0305107605 | AMINAH SWARNAWATI S.Sos, Dr; ATI KUSMAWATI; | AMIMAR FAKHRUDIN; DWI AYU AZZAHRA; | PERANCANGAN IKLAN LAYANAN MASYARAKAT UNTUK MEMPROMOSIKAN DUKUNGAN SOSIAL PADA ANAK AUTIS | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 30 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | R. Hiru Muhammad | 0323056905 | DANIEL HANDOKO S.I.Kom, M.I.Kom; Istisari Bulan Lageni; | M. ARFAN; | STRATEGI MEMBANGUN BRAND IMAGE NADJANI INDONESIA SEBAGAI BRAND YANG PEDULI TERHADAP COVID-19 MELALUI PROGRAM NADJANI SALE VAKSIN COVID-19 | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 31 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RAHMAWATI | 0327057906 | Wa Ode Asmawati; Irhamni Rahman, M.Kesos; | VIRA HERMA RAHAYU; LIA MALIADANI; | ANALISIS LAYANAN DAY CARE LANJUT USIA: STUDI KASUS MUHAMMADIYAH SENIOR CLUB JAKARTA | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 32 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SA DIYAH EL ADAWIYAH S.Sos, M.Si | 0322107005 | QIQI ASMARA S.T., M.Si; Agus Hermanto; | SOFWATUNIDA MARTIVANI SUDRAJAT; | TRANSMEDIA STORYTELLING IKLAN TV NANO NANO MILKY SPACE MISSION | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 33 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SOKHIVAH S.Sos.I, M.Si | 0320108005 | Drs. MOHAMMAD AMIN TOHARI, M.Si; RAHMAWATI; | MAMAN SUTARMAN; | EFEKTIFITAS MANAJEMEN KASUS DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN BIOPSIKOSOSIAL PASIEN SKIZOFRENIA DI DI RSJ. DR. H. MARZOEKI MAHDI BOGOR | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 34 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SYIFA ASTASIA UTARI | 0317089203 | JAMIATI KN S.I.Kom, M.I.Kom; VELDA ARDIA MURDIANA S.I.Kom, M.Si; | DELLA FITRIA; | PUBLIC RELATIONS BEST PRACTICES IN RESPONDING TO THE CYBERATTACK CRISIS IN INDONESIA | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 35 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | TRIA PATRIANTI S.Sos, M.I.Kom | 0317117210 | SA DIYAH EL ADAWIYAH S.Sos, M.Si; Agus Hermanto; | RIA FITRI HIDAYATI; | YOUTH ENGAGEMENT DALAM MEMPERKUAT KOMUNIKASI KEBIJAKAN TRANSISI ENERGI DAN PRESIDENSI G-20 | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|---------------------------------------|------------|---|-----------------------|--|---------------------------------------|-------------------|
| 36 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | VELDA ARDIA MURDIANA S.I.Kom, M.Si | 0305098901 | Dr. Dra ASTRIANA BAITI SINAGA MPP; JAMIATI KN S.I.Kom, M.I.Kom; | NABEEL PUTRA HARTADI; | STRATEGI KOMUNIKASI HORIZONTAL ACCOUNT EXECUTIVE PADA ADVERTISING AGENCY DALAM MEMBANGUN HUBUNGAN BAIK DENGAN TIM SAAT KONDISI PANDEMI | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |
| 37 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | WINDA DWI ASTUTI ZEBUA, S.Kom.I, M.Si | 0315069102 | LILIK SUMARNI S.Sos, M.Si; SYIFA ASTASIA UTARI; | ANANDA DEVINA PUTRI; | MANAJEMEN KAMPANYE DALAM PENANGANAN POLEMIK VAKSIN COVID 19 DI KECAMATAN MUNGKA SUMATERA BARAT | Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik | 2022 |

b. Fakultas Hukum

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|------------------------------|------------|--|--|---|---------------------------|-------------------|
| 1 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ABY MAULANA | 0326048901 | PATHORANG HALIM; Tubagus Heru Dharma Wijaya; | FATURRAHMAN ABDAL; NEVICHA GATHI ALMADINA; | KEBUJAKAN PENYELESAIAN PERKARA PIDANA DI LUAR PENGADILAN DENGAN MODEL PEMAFAAN KORBAN (VICTIM PARDON MODEL) DALAM PEMBARUAN HUKUM PIDANA NASIONAL (PERSPEKTIF HUKUM PIDANA DAN HUKUM ISLAM) | Fakultas Hukum | 2022 |
| 2 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr ACHMAD CHOLIDIN S.H., M.H | 0304017401 | BAHRIA PRENTHA; SAWITRI YULI HARTATI S SH.MH.; | MUHAMMAD ARDIANSYAH; | PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP PEMILIK LAHAN YANG KEHILANGAN MANFAAT LINGKUNGAN, SOSIAL EKONOMI AKIBAT PELAKSANAAN REKLAMASI PANTAI. | Fakultas Hukum | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|-------------------------------|------------|--|--------------------------------------|---|---------------------------|-------------------|
| 3 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DWI PUTRI CAHYAWATI, | 0306047002 | NIZAM BURHANUDDIN S.H., M.H, Dr; Merdiansa Papatungan; | ZAINAL RIA CHANDRA TANGKARI; | EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI "K POLISI" DALAM PENANGGULANGAN KEJAHATAN DI WILAYAH HUKUM KEPOLISIAN RESOR BAUBAU | Fakultas Hukum | 2022 |
| 4 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Ibnu Sina Chandranegara | 0311108901 | Syaiful Bakhri; ZAINAL ARIFIN HOESEIN; | ALMER ADIATMA RAHIMSYAH; | KONSEPTUALISASI PROYEKSI ADOPSI MEKANISME FAST-TRACK LEGISLATION DALAM PEMBAHASAN RANCANGAN UNDANG-UNDANG USULAN PRESIDEN | Fakultas Hukum | 2022 |
| 5 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Merdiansa Papatungan | 0316059303 | DWI PUTRI CAHYAWATI; Syaiful Bakhri; | JUWITA ZULHIJAYATI; | PEMENUHAN PARTISIPASI PUBLIK (MEANINGFUL PARTICIPATION) DALAM PEMBENTUKAN UNDANG-UNDANG NOMOR 3 TAHUN 2022 TENTANG IBU KOTA NEGARA | Fakultas Hukum | 2022 |
| 6 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SAWITRI YULI HARTATI S SH.MH. | 0303076901 | Dr ACHMAD CHOLIDIN S.H., M.H; PUAN DINAPHIA YUNAN; | MEILINDA CHAIRUNNISA; DINDA OKTAVIA; | ANALISIS KONTEMPLASI PEMBATALAN PUTUSAN ARBITRASE SYARIAH SECARA HYBRID (STUDI KASUS PUTUSAN PENGADILAN AGAMA JAKARTA PUSAT) | Fakultas Hukum | 2022 |
| 7 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SEPTA CANDRA S.H., M.H, Dr | 0310098502 | BAHRIA PRENTHA; PUAN DINAPHIA YUNAN; | RISARD NUR FIQRAL; AJI PRASETYO; | PEMBINAAN AGAMA ISLAM SEBAGAI UPAYA PENANGGULANGAN TERJADINYANYA PENGULANGAN TINDAK PIDANA BAGI NARAPIDANA ANAK DI LEMBAGA PEMBINAAN KHUSUS ANAK TANGERANG. | Fakultas Hukum | 2022 |

c. Fakultas Ekonomi dan Bisnis

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|------------------------------|------------|---|-----------------------------|---|-----------------------------|-------------------|
| 1 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ANDRY PRIHARTA | 0323097402 | NUR ASNI GANI; DARTO, S.E., M.M.; | UUN UNIYAWATI; | CORPORATE GOVERNANCE, KINERJA KEUANGAN DAN MAKROEKONOMI: PENGARUHNYA TERHADAP PROFITABILITAS BANK | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 2 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | AZIMAH HANIFAH S.E., M.M. | 0304116701 | ISKANDAR ZULKARNAIN S.E., M.M.; DR RIYANTI S.E., M.M.; | DEA HERLIYANA; | MODAL INTELEKTUAL (INTELLECTUAL CAPITAL) DAN NILAI PERUSAHAAN PADA PERUSAHAAN TAMBANG BURSA EFEK INDONESIA | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 3 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | BAMBANG SUTRISNO | 0315048902 | AZIMAH HANIFAH S.E., M.M.; LUQMAN HAKIM M.Si; | ADITYA ANGGANA; | INTERNAL CORPORATE GOVERNANCE DAN STOCK PRICE CRASH RISK PADA PERBANKAN DI INDONESIA | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 4 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DAHLIA TRI ANGGRAINI | 0323128506 | SITI HARTINAH; Rindu Ferdina Lestari; | ALDINA FITRIA; | PENGARUH AKUNTABILITAS TERHADAP HUBUNGAN LITERASI, LABA, DAN MINAT UMKM MENUNAIKAN ZAKAT MELALUI OPZ | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 5 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DAMAN SUDARMAN | 0320107001 | DJOKO HANANTO S.T, M.M.; IMAM MUHTADIN SE, MM; | INDAH GITAJINAN ANKANEGARA; | PENGARUH KEMAMPUAN MANAJERIAL DAN STRATEGI INOVASI TERHADAP SIKLUS HIDUP PRODUK MINUMAN CEPAT SAJI | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 6 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DARTO, S.E., M.M. | 0304019203 | ANDRY PRIHARTA; DEWI PUJI RAHAYU S.E., M.Ak.; | VANIA CALISTA AZARIA; | EFISIENSI OPERASIONAL, LIQUIDITAS, TOTAL ASSET DAN PROFITABILITAS: BUKTI EMPIRIS PADA BANK SYARIAH DI INDONESIA | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 7 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DIANA S.E., M.M. | 0317037505 | NOR LAILLA S.E., M.M.; SAMPOR ALI; | MUHAMMAD FARRAS RAMADHAN; | PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN KARIR: MENGAPA DAN KAPAN BERHUBUNGAN DENGAN KEPUJUAN KERJA SERTA | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|--|------------|---|-----------------------------|---|-----------------------------|-------------------|
| 8 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr. FADHILAH IZHARI S.E., M.M. | 0330016401 | DWI OKTARIANI S.E., M.M.; Ir TASLIM Z YUNUS M.M., Dr; | ANGGITA FITRYA PURNAMASARI; | ANALISIS DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA KARYAWAN KEPEMIMPINAN DAN BUDAYA K3 TERHADAP KINERJA KARYAWAN DENGAN KEPUASAN KERJA SEBAGAI VARIABEL INTERVENING PADA PT. REZEKI | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 9 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr. LIZA NORA S.E., M.M | 0326036601 | FAJAR ADI PRAKOSO S.E., M.M.; NURUL SRIMINARTI; | CIPTANING NDIKA RIJADI; | PENGALAMAN PELANGGAN, KEPERCAYAAN: PERAN KETERLIBATAN PELANGGAN DAN RELIGIUSITAS DALAM MENENTUKAN LOYALITAS NASABAH GENERASI MILENIAL BSI DI INDONESIA | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 10 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr. MUHAMMAD IRFAN TARMIZI S.E., M.B.A., CA. | 0323037203 | MUHAMMAD ADRIAN; SEPTI WULANDARI CHAIRINA S.E., M.Sj; | FAUZI FAIDULLAH; | TATAKELOLA UNIVERSITAS BERBASIS TEOLOGI AL-MA'UN | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 11 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr. NAZIFAH HUSAINAH, S.E., M.M. | 0306056602 | MASWANTO S.E., M.M.; MUHAMMAD YUSUF; | HAPZAH SHALSA SABILA; | PENERAPAN MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA BERBASIS NILAI-NILAI ISLAM | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 12 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DYARINI | 0327018001 | ADI MANSAH; Adi Alam; | APRILIA DUWI PUTRI; | STUDI FENOMENOLOGI: "METODE PEMBAYARAN PADA MARKETPLACE DILIHAT DARI PERSPEKTIF EKONOMI ISLAM" | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|--------------------------------|------------|---|--|--|-----------------------------|-------------------|
| 13 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | EVA HERIANTI S.E., M.Akt | 0301037202 | DAHLIA TRI ANGGRAINI; LITDIA; | GINA RIHADATUL AIS; | PENGARUH MARKET PERFORMANCE TERHADAP STRATEGY BISNIS UNGGUL SERTA IMLIKASINYA TERHADAP KEWAJIBAN PERPAJAKAN BAGI PELAKU UMKM MASA PANDEMI COVID 19 | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 14 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | HARTUTIK | 0726127002 | R. MELDA MAESARACH S.Pd, M.Sj; SITI JAMILAH S.E., M.M.; | ABY FADLY MIFTAHUL HAQ; | ANALISIS PROSPEK INVESTASI SAHAM SYARIAH YANG KONSISTEN DI JII DALAM 10 TAHUN TERAKHIR (RISK AND RETURN) | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 15 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | HASANAH S.E., M.M | 0305106701 | Dr. FADHILAH IZHARI S.E., M.M.; SUNARTI; | MARIATUL QIBTIAH; HAIKAL ABDALLAH CHAIDIR; | PENGARUH PEMBELAJARAN DARING DAN MOTIVASI BELAJAR DI MASA PANDEMI COVID-19 TERHADAP PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA PROGRAM STUDI MANAJEMEN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 16 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ISKANDAR ZULKARNAIN S.E., M.M. | 0319066501 | Dr RIYANTI S.E., M.M.; SAMPOR ALI; | ERIKA ANGELINA PRABOWO; | DAMPAK KONTROL KEPEMILIKAN SAHAM TERHADAP NILAI PERUSAHAAN | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 17 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | JAHARUDDIN S.E., M.E. | 0310057801 | ADI MANSAH; RONY EDWARD UTAMA; | FANNY AMALIA; SYIFA FAUZIAH; | PREFERENSI MILENIAL DALAM BERWAKAF UANG DI JAKARTA | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 18 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | LITDIA | 0315098101 | DYARINI; EVA HERIANTI S.E., M.Akt; | MUHAMMAD MIKAIL ALHAQ; | DETERMINAN PENGUNGKAPAN LAPORAN KEUANGAN UMKM YANG DIMODERASI OLEH SAK ETAP PADA MASA PANDEMI COVID 19 | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|-----------------------|------------|--|---|--|-----------------------------|-------------------|
| 19 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | LUQMAN HAKIM M.Si | 0304117604 | BAMBANG SUTRISNO; DEWI PUJI RAHAYU S.E., M.Ak.; | DINI HADIATI PUTRI KINASH; MUHAMMAD PRAYOGA YUDIANSYAH; | PERBANDINGAN INVESTASI EMAS DAN SAHAM: RISIKO, KEUNTUNGAN SAAT PANDEMI COVID-19 DAN NEW NORMAL BERDASARKAN PERSPEKTIF SYARIAH | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 20 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MARYATI | 0327079401 | JUITA TANJUNG S.E., M.Ak.; MUHAMMAD NUR A BIRTON; | MEINENDY HIKMAWARDHANI DWI PUTRI; | PEMERIKSAAN PAJAK LEBIH BAYAR ATAS UMKM BERSTATUS WAJIB PAJAK BADAN: PERSPEKTIF FISKUS | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 21 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MUHAMMAD NUR A BIRTON | 0302116702 | JUITA TANJUNG S.E., M.Ak.; MARYATI; | RENDI EMALIA; | PELAPORAN KEUANGAN MASJID JAMI': SURVEI KEBUTUHAN PEMANGKU KEPENTINGAN | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 22 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MUHAMMAD YUSUF | 0304046302 | CECEP HARYOTO S.E., M.M.; Dr. NAZIFAH HUSAINAH, S.E., M.M.; | JIHAN DIFIRA; | PENGARUH EFIKASI DIRI DAN KEADILAN ORGANISASI TERHADAP PENGEMBANGAN KARIR DOSEN DENGAN MOTIVASI KERJA SEBAGAI VARIABEL MEDIASI PADA PERGURUAN TINGGI MUHAMMADIYAH DI DKI JAKARTA | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 23 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | NOR LAILLA S.E., M.M. | 0327107404 | DJOKO HANANTO S.T, M.M.; Dr. MUHAMMAD IRFAN TARMIZI S.E., M.B.A., CA.; | SYIFA AULIA RUSDI; | PENGARUH SELF EFFICACY TERHADAP KINERJA GURU DENGAN KEPUASAN KERJA SEBAGAI VARIABEL INTERVENING (STUDI GURU SMK MUHAMMADIYAH PARUNG | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 24 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | NUR ASNI GANI | 0328057404 | JAHARUDDIN S.E., M.E; RONY EDWARD UTAMA; | MUHAMMAD FIRHAN; | PENERAPAN SERVANT LEADERSHIP DALAM LEMBAGA NIRLABA (STUDI KASUS XSPROJECT) | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|-------------------------------|------------|---|--------------------------------|--|-----------------------------|-------------------|
| 25 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | NURAENI | 0327046602 | DIANA S.E., M.M.; RIFZALDI NASRI S.E., M.M.; | HARITS HARTOYO; | PENGUKURAN KINERJA KARYAWAN GENERASI Y DENGAN PENDEKATAN HUMAN CAPITAL | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 26 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | R. MELDA MAESARACH S.Pd, M.Si | 0309057606 | HARTUTIK; SITI JAMILAH S.E., M.M.; | DHEA PUSPA AYU NANDA; | STRATEGI MENINGKATKAN SOLVABILITAS DANA TABARRU' DALAM MENGOPTIMALKAN PERANNYA BAGI PESERTA ASURANSI UMUM SYARIAH | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 27 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RIFZALDI NASRI S.E., M.M. | 0304056401 | DINA FEBRIANI DARMANSYAH; NURAENI; | ELANG MULYANA; | ANALISIS OPTIMALISASI PENYALURAN ZAKAT MELALUI PENGUKURAN KINERJA KEUANGAN LEMBAGA AMIL ZAKAT | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 28 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RINALDO | 0324127706 | HAIRUL TRIWARTI SE, Ak., M.M.; TITIK AGUS SETIYANINGSIH S.Sos, M.Si; | IYAN HIDAYAT; | "DETERMINAN TAX AVOIDANCE (STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR AUTOMOTIVE YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2017-2021)" | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 29 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SABARUDDIN | 0323056601 | SEPTEMBERIZAL; SULHENDRI | MUHAMMAD ARKHAN FAHRIZA | DETERMINAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN BERKEADILAN KONSULTAN PAJAK | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 30 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SITI HARTINAH | 0321028802 | RINALDO; Rindu Ferdina Lestari; | DARA OKTAVIANA; RISK ARINJANI; | DETERMINAN KUALITAS AUDIT (STUDI EMPIRIS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2019-2021) | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|------------------------------------|------------|--|--|--|--------------------------------|-------------------|
| 31 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SULHENDRI | 0319126801 | SABARUDDIN; SEPTI WULANDARI CHAIRINA S.E., M.Si; | MARITZA AJENG SHAFIYAH; | ANTESEDENT PRICING PROFITABILITAS VARIABEL MODERASI PENGARUH KOMPETENSI SUMBER DAYA MANUSIA DAN ASPEK KEUANGAN TERHADAP KINERJA USAHA MIKRO KECIL MENENGAH DI WILAYAH KELURAHAN CIRENDEU TANGERANG SELATAN | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 32 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SUNARTI | 0303036605 | DWI OKTARIANI S.E., M.M.; HASANAH S.E., M.M; | SURURI AFIEF; DIO AZRIEL AKBAR KUSNADI; | PENGARUH PROFITABILITAS, LEVERAGE, DAN LIKUIDITAS TERHADAP KEBIJAKAN DIVIDEN TUNAI | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 33 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SUTANTI | 0130128502 | ZULFIKAR RAMADHAN S.E., M.M.; AZIZATUL MUNAWAROH; | RIZKY WAHYU SYAHPUTRA; | MARKET SHARE BANK SYARIAH DI INDONESIA DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |
| 34 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ZULFIKAR RAMADHAN S.E., M.M. | 0315058803 | SUTANTI; AZIZATUL MUNAWAROH; | WIRAH SRI HANDAYANI; | | Fakultas Ekonomi dan Bisnis | 2022 |

d. Fakultas Teknik

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|---------------------------|------------|---|-------------------------------|---|---------------------------|-------------------|
| 1 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ALVIKA META SARI M.Eng | 0325028001 | NURUL HIDAYATI FITHRIYAH; Dra SRI ANASTASIA Y M.Si; | MUTIARA SALSABILA; | PEMANFAATAN LIMBAH TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT SEBAGAI BAHAN NANOSELULOSA DENGAN METODE ULTRASONIKASI | Fakultas Teknik | 2022 |
| 2 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ANISA | 0324037701 | Dr. Ir ASHADI M.Si; FINTA LISSIMIA; | RUSTAMA FASDA BIMATUKMARU; | KAJIAN PENATAAN RUANG SEBAGAI BENTUK KEBERLANJUTAN SPASIAL PADA HUNIAN (KASUS STUDI: RUMAH KILUNGAN DI KOTA LAMA KUDUS) | Fakultas Teknik | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|------------------------|------------|--|---|---|---------------------------|-------------------|
| 3 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Ariya Purnamasari Dewi | 0319107803 | Ir. LEOLA DEWIYANI; RENTY ANUGERAH MAHAJI PUTRI; | M. IFTIAR ROSADA; | ANALISA BEBAN KERJA MENTAL DI CV. SCMG CABANG JAKARTA UTARA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PEKERJA | Fakultas Teknik | 2022 |
| 4 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ATHIEK SRI REDJEKI | 0315126701 | Dr. Ir. RATRI ARIATMI NUGRAHANI M.T; SYAMSUDIN AB; | NISRINA HARUM ANGGRAINI; | SINTESIS SURFAKTAN METIL ESTER SULFONAT (MES) DARI MINYAK NABATI DAN APLIKASINYA UNTUK PERSONAL CARE | Fakultas Teknik | 2022 |
| 5 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | BUDIYANTO | 0318106904 | HUSNIBES MUCHTAR S.T, M.T; RIZA SAMSINAR S.T, M.Kom; | M. RAFI ALI; | PENGEMBANGAN SISTEM KELISTRIKAN DAN MANAGEMEN BATERAI PADA GEROBAK LISTRIK UNTUK Mendukung JANGKAUAN PEMASARAN PELAKU UKM DI ERA NEW NORMAL | Fakultas Teknik | 2022 |
| 6 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | CASBAN | 0315047703 | UMI MARFUAH M.M.; Ariya Purnamasari Dewi; | NAHDAH QONITAH ISTIQOMAH; CARISSA HAMILUL HIKMAH; | MENURUNKAN CACAT PENGELASAN ZINC PLATE STEEL PADA PRODUK TANGKI BAHAN BAKAR SEPEDA MOTOR DENGAN METODE QCC DI PT. XYZ | Fakultas Teknik | 2022 |
| 7 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr ISMIYATI S.T, M.T. | 0315016001 | SUSANTY; TRI YUNI HENDRAWATI; | DIMAS ADITYA RAHMAN; | OPTIMASI DAN SIMULASI MODEL EFISIENSI ENERGI DALAM PENINGKATAN PERFORMA FURNACE TIPE CYLINDRIS VERTICAL PADA VARIASI O2 EXCESS DAN SUHU FLUE GAS (STUDI KASUS DI F-3-04 PT PERTAMINA RU V BALIKPAPAN) | Fakultas Teknik | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|-----------------------|------------|---|--|--|---------------------------|-------------------|
| 8 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr. Ir ASHADI M.Si | 0325026601 | ANISA; RATNA DEWI NUR'AINI; | IZWAN ARIQ NURSANDI; | KAJIAN KOTA CEPU MENUJU DESTINASI PARIWISATA BERKELANJUTAN | Fakultas Teknik | 2022 |
| 9 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Drs DIDI SUNARDI MA | 0314056602 | Ir LEOLA DEWIYANI; SULIS YULIANTO S.T, M.T; | ABDA HANIF AKBARI; | ANALISA IMPLEMENTASI PROGRAM TAHSIN METODE UTSMANI DALAM RANGKA INTERNALISASI AIK (STUDI KASUS: FAKULTAS TEKNIK UMJ) | Fakultas Teknik | 2022 |
| 10 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Eka Samsul Ma'arif | 0321018601 | BUDIYANTO; Ir ERWIN DERMAWAN M.Sc.; | MUHAMAD FAUZI NUR FAJRI; AFRIJAL ARDIANSYAH; | PROTOTYPE GEROBAK ARMADA LISTRIK (GEMATIK) UNTUK Mendukung JANGKAUAN PEMASARAN PELAKU UKM DI ERA NEW NORMAL | Fakultas Teknik | 2022 |
| 11 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | FADWAH MAGHFURAH | 0326017302 | SULIS YULIANTO S.T, M.T; WINDARTA; | DAUD RUKMANA; | INOVASI MESIN PENCUCI GARAM DENGAN MENGGALIKASIKAN 2 (DUA) WADAH PENGAYAKAN | Fakultas Teknik | 2022 |
| 12 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | FATMA SARI | 0321068705 | NURUL HIDAYATI FITHRIYAH; YUSTINAH; | NISRINA HARUM ANGGRAINI; ANDI ANDARISMA; | PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI SEBAGAI ZAT ANTIOKSIDAN PADA SABUN PADAT TRANSPARAN | Fakultas Teknik | 2022 |
| 13 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | FINTA LISSIMIA | 0306098901 | ANGGANA FITRI SATWIKASARI; Lutfi Prayogi; | IZZAT FADHLUR RAHMAN; | REKOMENDASI DESAIN BIOFILIK PADA RUMAH SAKIT | Fakultas Teknik | 2022 |
| 14 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | GEMA FITRIYANO | 0323058701 | Irfan Purnawan; Dr ISMIYATI S.T, M.T; | RAIHAN FAJAR RAMADHAN; | PRODUKSI & KARAKTERISASI BIO BRIKET DARI KULIT SINGKONG DAN DAUN KELAPA KERING | Fakultas Teknik | 2022 |
| 15 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | HARIS ISYANTO, ST, MT | 0314057106 | EKA BUDHY PRASETYA M.M.; RASMA S.T, M.T; | ADAM RASYID DINATA; | PERANCANGAN ALAT SISTEM KEAMANAN PADA KENDARAAN BERMOTOR MELALUI APLIKASI TELEGRAM | Fakultas Teknik | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|---------------------------------------|------------|---|--|---|---------------------------|-------------------|
| 16 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | HARWIDYO EKO PRASETYO S.T, M.T. | 0324028105 | Andika Setiawan; Ir. Irnanda Satya Soerjatmodjo S.T., M.Sc.; | PUNGKY TARSIAH PAMUNGKAS; | MESSENGER DAN UPDATE GPS LOCATION PADA SMARTPHONE SECARA REAL TIME DENGAN TEKNOLOGI IOT-BASED SMART VEHICLE SECURITY SYSTEM PROYEKSI DAN PERILAKU PENGEMUDI PADA BUNDARAN KELAPA GADING DENGAN MENGGUNAKAN PTV VISSIM | Fakultas Teknik | 2022 |
| 17 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | HARYO KOCO BUWONO | 0303117302 | TRIJETI; Andika Setiawan; | KARYADI; | GAP-ACCEPTENCE DAN PERSAMAAN EMPIRIS PREDIKSI KAPASITAS BUNDARAN MENGGUNAKAN ANALISIS KECEPATAN | Fakultas Teknik | 2022 |
| 18 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Hidayat Mugnie | 0314086501 | Budiman; Rachmad Irwanto; | MUHAMMAD TAUFIQ AL HAFIDZ; | PERILAKU DAN KEKUATAN BAJA CANAI DINGIN UNLIPPED CHANNEL YANG DIKENAI BEBAN AKSIAL TEKAN | Fakultas Teknik | 2022 |
| 19 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | HUSNIBES MUCHTAR S.T, M.T. | 0303016301 | HARIS ISYANTO, ST, MT; SAEFUL BAHRI; | ANDHIKA DARMAWAN; | RANCANG BANGUN SISTEM PEMANTAU PERKEMBANGAN GERAK OTOT PADA PENDERITA STROKE BERBASIS IOT | Fakultas Teknik | 2022 |
| 20 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | IKA KURNIATY | 0315108604 | UMMUL HABIBAH HASYIM; YUSTINAH; | ORION NAWANDIE CAKRAWALA; RAIHAN FAJAR RAMADHAN; | OPTIMASI EKSTRAKSI ULTRASONIK ALGA HIJAU SEBAGAI POTENSI BAHAN BAKU BIOFUEL | Fakultas Teknik | 2022 |
| 21 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Ir BAMBANG SETIAWAN M.T. | 0426126401 | RASMA S.T, M.T; THOMAS JUNAEDI; | PONCO MORALISTIAN ADIDAYA; | STUDY KELAYAKAN PENGUNAAN MATERIAL KOMPOSIT SEBAGAI CAMPURAN RESIN LYCAL DENGAN SERAT SABUT | Fakultas Teknik | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|------------------------------|------------|--|-----------------------|--|---------------------------|-------------------|
| 22 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Ir MUTMAINAH M.M. | 0329106702 | Ir DENI ALMANDA M.T.; Prian Gagani Chamdareno; | SEBRIANA; | KELAPA TERHADAP GAYA IMPACT PADA PESAWAT RC PENGEMBANGAN GEROBAK LISTRIK ERGONOMIS UNTUK Mendukung JANGKAUAN PEMASARAN PELAKU UKM DI ERA NEW NORMAL | Fakultas Teknik | 2022 |
| 23 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MERI PRASETYAWATI S.ST, M.T. | 0301058303 | Ir MUTMAINAH M.M.; RULLY MUJIASTUTI; | ANNISA TRIA YUNIANA; | STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA GARMEN "GARAGE EIGHT" MENINGKATKAN PENDAPATAN PADA MASA PANDEMI COVID 19 | Fakultas Teknik | 2022 |
| 24 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | NELFIYANTI | 1024058501 | UMI MARFUAH M.M.; WIWIK SUDARWATI S.T, M.T; | DEVI KURNIA PUSPITA; | PENGARUH ERGONOMI TERHADAP RESPONSE CEPAT MANUFAKTUR (QRM) BAGI PEKERJA DALAM PROSES PERAKITAN OTOMOTIF | Fakultas Teknik | 2022 |
| 25 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | POPY MEILINA | 0305057901 | MUHAMAD HASBI M.Ti; NURUL AMRI; | HERLIN DWI ASTUTI; | PENGELOMPOKKAN DOKUMEN MENGGUNAKAN K MEANS CLUSTERING | Fakultas Teknik | 2022 |
| 26 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Prian Gagani Chamdareno | 0304038703 | Ir ERWIN DERMAWAN M.Sc.; Eka Samsul Ma'arif; | ZULFIKAR ALI; | PENERAPAN MOTOR BLDC SEBAGAI PENGGERAK UTAMA PADA GEROBAK LISTRIK UNTUK Mendukung JANGKAUAN PEMASARAN PELAKU UKM DI ERA NEW NORMAL | Fakultas Teknik | 2022 |
| 27 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RATNA DEWI NUR'AINI | 0305017507 | WAFIRUL AQLI; WINDARTA; | ZAINAL MUSTHAPHA; | TIPOLOGI RUANG TIDUR SANTRI ANAK PADA PONDOK PESANTREN | Fakultas Teknik | 2022 |
| 28 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RENTY ANUGERAH MAHAJI PUTRI | 0310038302 | NELFIYANTI; WIWIK SUDARWATI S.T, M.T; | NABILAH PERMATA SARI; | DESAIN LAYOUT DALAM MENGOPTIMALISASI PROSES KERJA DENGAN INTERVENSI ERGONOMI (STUDI KASUS | Fakultas Teknik | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|----------------------------------|------------|---|------------------------------------|--|---------------------------|-------------------|
| 29 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RETNANI LATIFAH | 0302108904 | NURUL AMRI; NURVELLY ROSANTI S.T., M.Kom; | ALDRIANSYAH DAN RESTUADI PUTRA; | UKM FADHEL FURNITURE) KAJIAN AWAL IDENTIFIKASI CENDEKIAWAN INDONESIA DI TWITTER MENGGUNAKAN DETEKSI KOMUNITAS | Fakultas Teknik | 2022 |
| 30 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RITA DEWI RISANTY S.Kom, M.M.S.I | 0326087306 | JUMAIL; MUHAIMIN S.Kom, M.M.; | RAHMAT AULIA; | TRANSFORMASI MODEL PEMASARAN UMKM INDONESIA KONVENSIONAL MENUJU PENDEKATAN PEMASARAN SECARA DIGITAL | Fakultas Teknik | 2022 |
| 31 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RIZA SAMSINAR S.T., M.Kom | 0307028401 | Ir DENI ALMANDA M.T; FADLIONDI; | FACHRI AMRULLOH; | PENGEMBANGAN SISTEM DIGITAL PENDETEKSI KURIR MENGGUNAKAN CCTV BERBASIS MACHINE LEARNING | Fakultas Teknik | 2022 |
| 32 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RULLY MUJIASTUTI | 0312067701 | MERI PRASETYAWATI S.ST, M.T; RETNANI LATIFAH; | VIRGIAL-FIANSAH; | ANALISIS PERANCANGAN BISNIS MODEL DAN DIGITAL MARKETINGNYA UNTUK PENINGKATAN PEMASARAN BAGI UMKM | Fakultas Teknik | 2022 |
| 33 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SUSANTY | 0306118102 | ALVIKA META SARI M.Eng, Irfan Purnawan; | JIHAN HANIFA; HENI SURYARACHMA; | PENENTUAN KADAR FLAVONOID DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK DAUN TANAMAN PALA (HORSFIELDIA SPICATA) | Fakultas Teknik | 2022 |
| 34 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | TANJUNG RAHAYU | 0409087301 | Budiman; Basit Al Hanif; | SAHRUL MUJIB; | PERILAKU DAN KEKUATAN BAJA CANAI DINGIN UNLIPPED CHANNEL YANG DIKENAI BEBAN KOMBINASI AKSIAL DAN LENTUR | Fakultas Teknik | 2022 |
| 35 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | UMMUL HABIBAH HASYIM | 0327098406 | FATMA SARI; TRI YUNI HENDRAWATI; | DANI RIYANTO; NAIMAS PRATMONO AJI; | OPTIMASI DEDAK PADI SEBAGAI BAHAN BAKU EDIBLE FILM DALAM MEMPERPANJANG UMUR | Fakultas Teknik | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|----------------|------------|--|-----------------------------|--|---------------------------|-------------------|
| 36 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | YANA ADHARANI | 0315098302 | POPY MEILINA; NURVELLY ROSANTI S.T., M.Kom; | MUHAMMAD REYHAN ARIESGO; | SIMPAN BUAH DAN SAYUR PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DAN BASIS DATA AISYIYAH DKI JAKARTA BERBASIS WEB | Fakultas Teknik | 2022 |
| 37 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | YEPTADIAN SARI | 0318069101 | ANGGANA FITRI SATWIKASARI; YANA ADHARANI; | SULISTIOWATI; | PREFERENSI DESAIN HUNIAN SEBAGAI RUANG NYAMAN BAGI PARA WANITA PASCA MELAHIRKAN UNTUK MENGURANGI GEJALA DEPRESI PASCAPERSALINAN | Fakultas Teknik | 2022 |
| 38 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | YUSTINAH | 0023037203 | IKA KURNIATY; SYAMSUDIN AB; | MEY RAHMAWATI; | PEMANFAATAN LIMBAH AMPAS KOPI SEBAGAI ADSORBEN UNTUK MENYERAP ZAT WARNA PADA LIMBAH CAIR | Fakultas Teknik | 2022 |

e. Fakultas Agama Islam

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|--|------------|---|-------------------|---|---------------------------|-------------------|
| 1 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ABD. BASIT | 0310085906 | AYUHAN; Dr. MAHMUDIN SUDIN S.Ag, M.A; | MOCHAMAD DAFFA; | KONSEP PENDIDIKAN INTEGRATIF: KAJIAN MENGHILANGKAN DIKOTOMI ILMU DALAM PENDIDIKAN ISLAM | Fakultas Agama Islam | 2022 |
| 2 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ADLAN FAUZI LUBIS S.Pd.I, M.Pd.I | 0325059101 | RISDIANTO; SAIFUL BAHRI; | SRI WAHYUNI; | MODEL PEMBERDAYAAN MASYARAKAT BERBASIS FILANTROFI PADA MATA KULIAH KEMUHAMMADIYAHAN DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA | Fakultas Agama Islam | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|-----------------------------------|------------|--|--|--|---------------------------|-------------------|
| 3 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | BUSAHDIAR S.Pd.I, M.A | 0304027701 | ROMLAH GANY; Siti Shofiyah, M.Ag; | NURRUSSALAMAH; FAZLURRAHMAN AL-MUTHI; | IMPLEMENTASI INTEGRASI KEILMUAN (STUDI KASUS DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA) | Fakultas Agama Islam | 2022 |
| 4 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr RIKA SA DIYAH S.Ag, M.Ag, M.Pd | 0324097204 | KURNIAWAN S.Sos, M. A.; MUKTI ALI S.Ag, MA; | ANISAH MEIDIANA; | ANALISIS KENDALA DALAM MANAJEMEN PEMBELAJARAN SECARA DARING PADA MAHASISWA DI UMJ | Fakultas Agama Islam | 2022 |
| 5 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr. MAHMUDIN SUDIN S.Ag, M.A | 0329127402 | ABD. BASIT; SA'DIYAH; | GILANG HARYADI; MOCHAMAD DAFFA; | PESANTREN MODERN MUHAMMADIYAH DARUL ARQOM DEPOK (ANALISIS SWOT TERHADAP UPAYA MEMBENTUK JIWA SANTRI MENJADI ULAMA TANGGUH, DAN MANDIRI | Fakultas Agama Islam | 2022 |
| 6 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr. Ummah Karimah, M.Pd | 0305067901 | AYUHAN; Dr. MAHMUDIN SUDIN S.Ag, M.A; | ALIF ZULFIKRI; HAFIZH TAUFUQRROHMAN; | PESANTREN DAN KETANGGUHAN SANTRI: KOLABORASI GURU PAI DAN BIMBINGAN DAN KONSELING DI PONDOK PESANTREN | Fakultas Agama Islam | 2022 |
| 7 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | HAMLI SYAIFULLAH | 0319018802 | ALI IDRUS S.Ag, M.Si; MUHAMMAD KHAERUL MUTTAQIEN; | AL ZUHRA AYU DIAH AGUSTIN; | ANALISIS PENGEMBANGAN WAKAF PRODUKTIF: STUDI KASUS PENGELOLAAN WAKAF DI BPRS INSAN CITA PARUNG DAN LEMBAGA WAKAF ACT | Fakultas Agama Islam | 2022 |
| 8 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MOH. KHOIRUL ANAM | 0317058201 | RISDIANTO; MUHAMMAD KHAERUL MUTTAQIEN; | AJI TRIONO; | ANALISIS PENERAPAN PRINSIP MAQASHID SYARIAH DALAM OPTIMALISASI TATA KELOLA KEGIATAN PELAPORAN DAN KEGIATAN FUNDRAISING LEMBAGA PENGELOLA ZAKAT | Fakultas Agama Islam | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|----------------------------|------------|---|-----------------------------------|--|---------------------------|-------------------|
| 9 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MUHAMMAD KHAERUL MUTTAQIEN | 0307098905 | MOH. KHOIRUL ANAM; | MUHAMMAD IDHAR EL-HAQQ; | APA YANG MEMPENGARUHI GENERASI MILLENNIAL BERNIAT MENGGUNAKAN MOBILE BANKING SYARIAH? | Fakultas Agama Islam | 2022 |
| 10 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | OKTA ROSFIANI | 0329108303 | CECEP MAMAN HERMAWAN; Dr. MAHMUDIN SUDIN S.Ag, M.A; | SITI ROSWATI; | STRATEGI BIMBINGAN TUGAS AKHIR MAHASISWA MELALUI PEMANFAATAN ONLINE PLATFORM | Fakultas Agama Islam | 2022 |
| 11 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ONENG NURUL BARIYAH | 2010106804 | SEPTA CANDRA S.H., M.H, Dr; SITI ROHMAH S.Ag, M.Pd; | AHMAD FADIL; | ANALISIS NILAI-NILAI AL MA'UN DALAM KURIKULUM AL ISLAM DAN KEMUHAMMADIYAHAN SERTA PENANAMANNYA DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA MASA PANDEMI COVID 19 | Fakultas Agama Islam | 2022 |
| 12 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RUSJDY SIAKYAKIRTI ARIFIN | 9903013091 | ANIS SETIYANTI S.Pd, M.Pd; Dr. Suharswi, M.Pd; | MUHAMMAD ARVAN; | IMPLEMENTASI PROGRAM SEKOLAH RAMAH ANAK DI MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH O1 TANGERANG SELATAN | Fakultas Agama Islam | 2022 |
| 13 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SA'DIYAH | 0315047903 | Siti Shofiyah, M.Ag; Dr. Ummah Karimah, M.Pd; | SILVI HUMAIROH; WINDA NURHABIBAH; | KONSEP NILAI-NILAI PENDIDIKAN DAN KONSELING ISLAMI DALAM SURAH AL BAQARAH AYAT 30-32 | Fakultas Agama Islam | 2022 |
| 14 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SAIFUL BAHRI | 0316017705 | ADLAN FAUZI LUBIS S.Pd.I, M.Pd.I; Muhammad Choirin; | ANDRY SETIAWAN, S.PD.; | PENDIDIKAN KEDERMAWANAN PADA ANAK MELALUI AYAT-AYAT AL-QURAN TENTANG ZAKAT, INFAK DAN SEDEKAH | Fakultas Agama Islam | 2022 |
| 15 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SITI ROHMAH S.Ag, M.Pd | 0319117205 | ONENG NURUL BARIYAH; Dr. Diah Mutiara, MM; | FARIS RAHMAT HIDAYAT; | ANALISIS AYAT-AYAT TARBAWI DALAM K13 DAN KMA NOMOR 183 TAHUN 2019 | Fakultas Agama Islam | 2022 |

f. Fakultas Pertanian

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|------------------------|------------|--|---|---|---------------------------|-------------------|
| 1 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ALIF HAIDIR ADANA | 0308109301 | NURUL FITRIAH; LORENTA IN HARYANTO; LOLA RAHMADONA; ALIF HAIDIR ADANA; | INATSA THURFAH SOERINDA; | ANALISIS PERMINTAAN DAN PENAWARAN CABAI MERAH DI INDONESIA | Fakultas Pertanian | 2022 |
| 2 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DAHLIA NAULY | 0301057707 | MEISANTI; SUKRIANTO; | NADZIRA MAULDIANSYAH; | INTEGRASI PASAR MINYAK GORENG DOMESTIK DAN CRUDE PALM OIL INTERNASIONAL | Fakultas Pertanian | 2022 |
| 3 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DESSY IRIANI PUTRI | 0302129201 | ERLINA RAHMAYUNI; HELFI GUSTIA; | FATIYA RACHMATIKA; ELSA AULIA AZZAHRA; | PENGARUH PELATIHAN PERTANIAN ORGANIK THE LEARNING FARM INDONESIA TERHADAP KOMPETENSI BERTANI GENERASI Z | Fakultas Pertanian | 2022 |
| 4 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ELFARISNA | 0303106503 | ROSDIANA; YUKARIE AYU WULANDARI; | SHAFFIKRI MUTHI; IMAM RAHMADI; | PEMANFAATAN LIMBAH CANGKANG KERANG HIJAU SEBAGAI AMELIORAN | Fakultas Pertanian | 2022 |
| 5 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | HELFI GUSTIA | 0012086101 | DAHLIA NAULY; DESSY IRIANI PUTRI; | HARID MUZADID AL FALAQI; | PENGARUH EKOENZIM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI KALE (BRASSICA OLERACIA VAR. ACEPHALA) | Fakultas Pertanian | 2022 |
| 6 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | LOLA RAHMADONA | 0306099102 | MIFTAHUL ULUM S.IP, MPS; SUKRIANTO; | RIFAT PUTRA HERMAWAN; HEDERA MUHAMMAD THORIO; | DAYA SAING EKSPOR KAKAO OLAHAN INDONESIA DI NEGARA TUJUAN UTAMA DUNIA | Fakultas Pertanian | 2022 |
| 7 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | LORENTA IN HARYANTO | 0331039101 | | FANDY ACHMAD MAULANA; NUHAIRAN AHMAD; | DAYA SAING KOMODITAS AGLAONEMA DI KOTA DEPOK DENGAN PENDEKATAN POLICY ANALYSIS MATRIX (PAM) | Fakultas Pertanian | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|--------------------------|------------|---|---|--|---------------------------|-------------------|
| 8 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RITA TRI PUSPITASARI | 0331056604 | ADE SUMIAHADI; DIRGAHANI PUTRI, SP, M.Si; | M. RAFI WAHYU PUTRA; SATRIA MANGGALA; | RADIASI SINAR GAMMA PADA TANAMAN PATAH TULANG KRIWIL (EUPHORBIA TIRUCALLI HOYA CURLY) UNTUK MENDAPATKAN VARIASI FENOTIPE UNIK DAN MENARIK | Fakultas Pertanian | 2022 |
| 9 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SULARNO | 0301026302 | MEISANTI; NASWANDI NUR; | MUHAMMAD LEFRY HAEKAL; | ANALISIS KANDUNGAN GIZI DAN ORGANOLEPTIK BERAS ANALOG BERBAHAN DASAR PISANG TANDUK DAN TEPUNG MOCAF | Fakultas Pertanian | 2022 |
| 10 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | YUKARIE AYU WULANDARI | 0308069101 | ADE SUMIAHADI; DIRGAHANI PUTRI, SP, M.Si; | AGIL THORIQ BRAMANTIO AL FAJRI; AHMAD AULIA NASUTION; | STUDI KARAKTERISTIK MORFOLOGI BEBERAPA VARIETAS TANAMAN SELADA (LACTUCA SATIVA L.) HASIL INTRODUKSI | Fakultas Pertanian | 2022 |

g. Fakultas Kedokteran dan Kesehatan

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|---------------------------|------------|---|-------------------------|---|---|-------------------|
| 1 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Aning Subiyatin | 0307077703 | FATIMAH, S.ST,M.KM; NURYANINGSIH S.ST, M.Keb; | PUTRI MALIKA PRASTIARI; | PRAKTIK MANAJEMEN KEBERSIHAN MESNTRUASI PADA REMAJA DI MASA COVID 19 | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 2 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ASRY NOVIANTY M.Keb | 0304118101 | HERI ROSYATI M.KM; Astrid Kizy Primadani, S.Keb., M.P.H; | WASILATUL LAILI; | FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PARTISIPASI IBU HAMIL DALAM MENGIKUTI KELAS IBU HAMIL DI PUSKESMAS KECAMATAN KEMAYORAN DAN PUSKESMAS KECAMATAN JOHAR BARU JAKARTA PUSAT TAHUN 2022 | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|-------------------------------------|------------|---|---|---|-----------------------------------|-------------------|
| 3 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dina Sulviana Damayanti, SST, M.Keb | 0328129002 | Astrid Kizy Primadani, S.Keb., M.P.H; Meli Deviana, S.S.T., M.Tr.Keb; | YULIANA BATUBARA; SITI INDAH DEWI PERTIWI; | PENGUNAAN MELI'S NESTING DAN MUROTTAL AL-QURAN TERHADAP TANDA-TANDA VITAL DAN BERAT BADAN PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH DI RSUD KOJA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 4 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ELLI HIDAYATI S.S.T., M.KM. | 0316036602 | ASRY NOVIANTY M.Keb; HIRFA TURRAHMI S.Pd., SST., MKM; | SILVIANA ZEIN; | FAKTOR- FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT STRES PADA IBU HAMIL PRIMIGRAVIDA TRIMESTER III DI PUSKESMAS WILAYAH DKI JAKARTA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 5 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | FAUZA RIZQIYA S.KM, M.KM | 0311078702 | NUNUNG CIPTA DAINY; WALLIYANA KUSUMANINGATI ; | AIDA KHAIRUNNISA; SHOFIYAH NURUL AZIZAH; | HUBUNGAN KEBIASAAN KONSUMSI MAKANAN SIAP SAJI, JAJAN, SARAPAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN OBESITAS ANAK SEKOLAH DI SDIT ANNURIYAH JAKARTA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 6 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | FEBI SUKMA | 0302028202 | DITA RAHMAIKA ARUMSARI; Yuni Istianingsih, SST., M.Keb; | ADHELIA SARAHIDILLA PUTRI AFRİYATI; ARDELLA PUTRI YUWONO; | PELAKSANAAN PEDOMAN KEBERHASILAN MENYUSUI TERHADAP PEMBERIAN ASI DAN KESEHATAN MENTAL IBU NIFAS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JAKARTA PUSAT | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 7 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | HERI ROSYATI M.KM | 0325046302 | HAMIDAH S.ST.M.KM; HIRFA TURRAHMI S.Pd., SST., MKM; | ALVINA YASMINE YUSUF; | PERBEDAAN KONSELING KB MENGGUNAKAN ALAT BANTU PENGAMBILAN KEPUTUSAN (ABPK) DAN STRATEGI KONSELING DENGAN KOMUNIKASI TERHADAP ASEPTOR KB DI PUSKESMAS KECAMATAN KEMAYORAN TAHUN 2022 | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|--|------------|---|---|--|---|-------------------|
| 8 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | HIRFA TURRAHMI S.Pd., SST., MKM | 0323057004 | ELLI HIDAYATI S.S.T., M.KM.; HERI ROSYATI M.KM; | SHOFA ASHFIAH TAUHID; | MEMBANGUN MODEL PREDIKSI DINI RISIKO PREEKLAMIA DI LAYANAN KESEHATAN PRIMER DALAM UPAYA MENURUNKAN ANGKA MORBIDITAS DAN MORTALITAS IBU HAMIL | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 9 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Meli Deviana, S.S.T., M.Tr.Keb | 0329059202 | HAMIDAH S.ST.M.KM; Dina Suliviana Damayanti, SST, M.Keb; | SYAFA KAMILAH; SELLA; | ANALISIS FAKTOR KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DI PROVINSI DKI JAKARTA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 10 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | NUNUNG CIPTA DAINY | 0303088202 | INNE INDRAARYANI SURYAALAMSAH S.TP, M.Si; WILDA YUNIESWATI S.GZ, M.Si; | ENDANG PUSPITASARI; KHORI SEFTIYANI; | COOKIES REMPAH BERBASIS TEPUNG LOKAL SEBAGAI PANGAN FUNGSIONAL CEGAH INFEKSI COVID-19 BAGI LANSIA] | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 11 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | NURYANINGSI H.S.ST, M.Keb | 0310068302 | NURFADHILAH SKM, MKM; Aning Subiyatin; | HAYUNING QOLBAH; | DETERMINAN PERILAKU SEKSUAL PRA NIKAH PADA REMAJA DI PESISIR UTARA JAKARTA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 12 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | REVINEL | 0302107301 | FATIMAH, S.ST,M.KM; SITI NURHASIYAH JAMIL; | NUR NADILA KHOIRIYAH; | IDENTIFIKASI ASI EKSKLUSIF DAN DAMPAK TERHADAP KEJADIAN STUNTING PADA BATITA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 13 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SITI NURHASIYAH JAMIL | 0313037807 | REVINEL; Eva Nur Octavia; | YUNI ANISA PRATIWI; | PERBANDINGAN LAMANYA KALA I FASE AKTIF PADA IBU BERSALIN PRIMIGRAVIDA DENGAN MENGGUNAKAN BIRTH BALL EXERCISE DI BPM X TAHUN 2022 | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 14 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SUGIATMI S.P, M.KM | 0320076708 | ENDANG RUDIATIN; LILY HERLINA H.A.S; | PUTRI WEDHATAMI | ANALISIS FAKTOR RISIKO MALNUTRISI PADA BALITA DI DAERAH PESISIR JAKARTA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|--------------------------------------|------------|---|---|---|---|-------------------|
| 15 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | WALLIYANA KUSUMANING ATI | 0321019003 | INNE INDRAARYANI SURYAALAMSAH S.TP, M.Si; WILDA YUNIESWATI S.GZ, M.Si; | JIHAN RAJWA; SITI DEA AINUN AZIZAH; | HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO, AKTIVITAS FISIK, DAN TINGKAT STRES DENGAN STATUS GIZI TENAGA KEPENDIDIKAN DI FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 16 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Yuni Istianingsih, SST., M.Keb | 0324068602 | FEBI SUKMA; DITA RAHMAIKA ARUMSARI; | ADHELIA SARAHIDILLA PUTRI AFRIYATI; ARDELIA PUTRI YUWONO; | FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EFIKASI DIRI MENYUSUI IBU NIFAS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS JAKARTA PUSAT | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 17 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ALIDINA NUR AFIFAH | 0330078601 | Dr FARSIDA S.Ked, M.P.H; dr. PITUT APRILIA SAVITRI M.Ked; | RISA AYU LESTARI; | ANALISIS FAKTOR RISIKO STRES DAN KETAHANAN TERHADAP STRES PADA LANJIA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 18 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | AMIR SYAFRUDDIN | 0323037002 | TRIA ASTIKA ENDAH PERMATASARI S.KM, M.KM, Dr; | RISSA HIRTHANIA; KHORI SEFTIYANI; | ANALISIS FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PERILAKU KEPATUHAN PROTOKOL KESEHATAN PENCEGAHAN COVID-19 PADA MASYARAKAT URBAN | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 19 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DAYU SWASTI KHARISMA | 0321128804 | dr. AUDIA NIZHMA NABILA S.Ked, M.Biomed.; MEITA DWI UTAMI; | MUHAMMAD HAFIDZ ASSHIDIQY; | KARAKTERISTIK STATUS VAKSINASI, INDEKS MASA TUBUH, KETAATAN PENGUNAAN MASKER DAN KEJADIAN COVID-19 PADA MAHASISWA FKK UMJ ANGKATAN 2020 TAHUN 2022 | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|--|-------------|--|-------------------------|--|-----------------------------------|-------------------|
| 20 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DEDE RENOVALDI S.Kp, M.Sc. | 0329069301 | dr. EDDY MULTAZAM S.Ked, Sp.F.K; Dr. dr. FANNY SEPTIANI FARHAN, M.Biomed.; | CHINTYA LUBNA CAHYADI; | POTENSI HEPATOPROTEKTOR SYZYGIUM AROMATICUM TERHADAP ENZIM MARKER KERUSAKAN HEPAR YANG DIINDUKSI OLEH DYSLIPIDEMIA PADA TIKUS SPRAGUE DAWLEY | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 21 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | dr TRI WAHYUNI Sp.P.K | 0325047502 | Dr MURNI SRI HASTUTI Sp.S; dr. WIWIT IDA CHAHYANI Sp.S; | FIDA' ALIA SHABRINA; | KADAR TRIGLISERID, KOLESTROL TOTAL, LDL, HDL, ASAM URAT DAN GULA DARAH PUASA PADA PASIEN GERIATRI DENGAN DIABETES MELLITUS | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 22 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | dr. AHMAD MUCHLIS M.H | 08802050017 | AMIR SYAFRUDDIN; GLADYS DWIANI TINOVELLA TUBARAD; | ANNAYA NOOR SABINA; | TINGKAT PEMAHAMAN MAHASISWA PRE-KLINIK DAN KLINIK FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA TERHADAP KAIDAH DASAR BIOETIKA DAN PERILAKU PENILAIAN MORAL | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 23 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | dr. AUDIA NIZHMA NABILA S.Ked, M.Biomed. | 0321038904 | Dr FARSIDA S.Ked, M.P.H; RIKE SYAHNIAR S.KM, M.Biomed.; | SHEINA ZAHRA SUPRIYADI; | PENGETAHUAN DAN SIKAP TERHADAP RESISTENSI ANTIMIKROBA PADA MAHASISWA KESEHATAN DI INDONESIA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 24 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr. dr. FANNY SEPTIANI FARHAN, M.Biomed. | 0309097602 | DEDE RENOVALDI S.Kp, M.Sc.; LAILAN SAFINA NASUTION; | EVELINE ALYA; | PERUBAHAN KADAR MALANDIALDEHID PADA TIKUS SPRAGUE DAWLEY DENGAN DYSLIPIDEMIA PASCA PEMBERIAN EKSTRAK SYZYGIUM AROMATICUM | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|---|------------|---|--|---|-----------------------------------|-------------------|
| 25 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | dr. EDDY MULTAZAM S.Ked, Sp.F.K | 0321066504 | LAILAN SAFINA NASUTION; SUGIATMI S.P, M.KM; | ANADIA TUAHNI SALSABILA; | PENGARUH PEMBERIAN SYZYGIUM AROMATICUM TERHADAP PENURUNAN STATUS HIPERLIPIDEMIK PADA TIKUS DISLIPIDEMIA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 26 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | dr. MOHAMMAD LABIB MIMRS | 0309108404 | TRI ARIGUNTAR WIKANING TIAS; YUSRI HAPSARI UTAMI Sp.K.J; | DHEA CHARIENTANIA ERYANTI; | HUBUNGAN ANTARA MEMBACA BUKU DENGAN KOGNITIF SANTRI DI PONDOK PESANTREN AL-QUR'AN BAITUL QURRO' JAKARTA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 27 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | dr. WIWIT IDA CHAHYANI Sp.S | 0315038001 | Dr MURNI SRI HASTUTI Sp.S; dr TRI WAHYUNI Sp.P.K; | FATHIN AHNAF GHAUS; | LUARAN PASIEN PERDARAHAN SUBDURAL DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 28 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | FATIMAH, S.ST,M.KM | 0303116502 | ASRY NOVIANTY M.Keb; | WASILATUL LAILI; ELSA ERLIANA SAFITRI; | HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK IBU DAN RIWAYAT PEMBERIAN ASI EKSLUSIF DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT PADA BALITA DI PUSKESMAS KECAMATAN KEMAYORAN DAN PUSKESMAS KECAMATAN CEMPAKA PUTIH JAKARTA PUSAT | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 29 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | GLADYS DWIANI TINOVELLA TUBARAD | 0303118802 | Ahmad Fikri Adriansyah; OKTARINA; | BELVA ELRICA ARON; | ANALISIS PERSEPSI KEAKTIFAN DAN PERAN DOSEN DALAM PEMANFAATAN E-LEARNING UUMJ | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 30 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | INNE INDRAARYANI SURYAALAMS AH S.TP, M.Si | 0308048004 | SUGIATMI S.P, M.KM; TRIA ASTIKA ENDAH PERMATASARI S.KM, M.KM, Dr; | ARDELIA EVANI; | HUBUNGAN POLA MAKAN DAN STATUS GIZI DENGAN SIKLUS MENSTRUASI MAHASISWI DI MASA PANDEMI COVID-19 | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|-----------------------------|------------|---|-----------------------|--|-----------------------------------|-------------------|
| 31 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MEITA DWI UTAMI | 0210057901 | RADEN MIRSYAM RATRI WIRATMOKO; dr. PITUT APRILIA SAVITRI M.Ked; | SILVI; | STUDI DESKRIPTIF PASIEN ANAK TERKONFIRMASI COVID-19 DI RSUD CIBINONG TAHUN 2020-2022 | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 32 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MIEKE MARINDAWATI | 0320037604 | dr. FITA FERDIANA Sp.PA.(K); Dr SUGIARTO; | ACHMAD NADHIF; | ANALISIS KARAKTERISTIK DAN FAKTOR RISIKO PASIEN KANKER OVARIUM PADA KELOMPOK USIA DEWASA DAN KELOMPOK USIA LANJUT DI RSUD CENGKARENG TAHUN 2016 - 2021 | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 33 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | OKTARINA | 0311107702 | ALIDINA NUR AFIFAH; TIRTA PRAWITA SARI; | FEBRIAN RIZKY ARILYA; | STUDI KUALITATIF CORE ENTRUSTABLE PROFESSIONAL ACTIVITIES (EPA) DALAM PENDIDIKAN DOKTER | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 34 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RAYHANA | 0303047602 | ADINTA ANANDANI; Dr MIRSYAM RATRI WIRATMOKO Sp.P; | ALDA MAULIDIA; | MENILAI "SELF EFFICACY" CALON KOASS PROFESI DOKTER FKK UMJ PERIODE SEPTEMBER 2022 | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |
| 35 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | TRI ARIGUNTAR WIKANING TIAS | 0020077005 | Dr FARSIDA S.Ked, M.P.H; RAYHANA; | SITI MARDIANA; | UPAYA PREVENTIF KESEHATAN DI TENGAH PANDEMI COVID 19: STUDI RETROSPEKTIF TERHADAP HASIL MEDICAL CHEK UP MAHASISWA TAHAP PROFESI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan | 2022 |

h. Fakultas Ilmu Pendidikan

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|---------------------------|------------|--|---------------------------------|--|-----------------------------|-------------------|
| 1 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Ahmad Fadly | 0329018603 | Lutfi Syauki Faznur; Ratna Dewi Kartikasari; | BUKHORI LAPO; | PENGEMBANGAN KAMUS DIGITAL ISTILAH AL-ISLAM DAN KEMUHAMMADIYAHAN | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 2 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Ahmad Susanto | 0306066905 | Aswir; Zulfitria; | TYASTY ARYANDINI; | STRATEGI PEMBELAJARAN ORANG TUA DALAM MELAKSANAKAN HOMESCHOOLING MANDIRI TINGKAT SEKOLAH DASAR | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 3 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | anita damayanti | 0318106807 | Diah Andika Sari; Sriyanti Rahmatunnisa; | SRI RAHAYANI; | BATIK DALAM LITERASI BUDAYA PERKEMBANGAN USIA DINI | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 4 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Apri Utami Parta Santi | 0329058404 | Azmi Al Bahij; Siska Kusumawardani; | NELA PUSPITA SARI; | PENGEMBANGAN E- LEARNING BERBASIS GOOGLE SITES PADA MATA KULIAH PENDIDIKAN IPA BIOLOGI DI SD | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 5 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Aswir | 0315087304 | Zaitun; R Andi Ahmad Gunadi; | NURLAILI QURROTU AINI; | MODEL MATERI AJAR BAHASA INGGRES SMP KELAS 1 BERBASIS PROYEK PROFIL PELAJAR PANCASILA (RESEARCH AND DEVELOPMENT PADA SMP LAB SCHOOL FIP UMMJ) | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 6 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | BAMBANG IRAWAN S.Pd | 0305078206 | NIDA HANDAYANI; Pratiwi Kartika Sari; | WULANDARY; NISA DWI PRATIWI; | EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING PADA SISWA DISABILITAS DI YAYASAN PEMBINAAN ANAK CACAT (YPAC) JAKARTA | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|-------------------------|------------|---|--|---|---------------------------|-------------------|
| 7 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dewi Setiyaningsih | 0330109301 | SHOLEHUDDIN; Laily Nurmalia; | NUR AZIZAH; | PENGEMBANGAN MODUL INTERAKTIF BERBASIS PENDIDIKAN MULTIKULTURAL UNTUK SEKOLAH DASAR | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 8 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Diah Andika Sari | 0320046805 | anita damayanti; Munifah Bahfen; | LUTHFIA ZULHAINI; | HUBUNGAN PENGETAHUAN PENGGUNAAN GADGET ORANG TUA DENGAN PERILAKU ANAK PENGGUNA GADGET USIA 5-6 TAHUN. | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 9 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Doby Putro Parlindungan | 0315118801 | Galang Pakarti Mahardika; Ika Yulianingsih; | FIRDA UKHTI NINGRUM; | MENINGKATKAN KETERAMPILAN SMASH BOLAVOLI MELALUI PERMAINAN TIM 4 ON 4 | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 10 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | GUNAWAN SANTOSO M.Pd | 0324128603 | Nidar Yusuf; Dr. Dra SUSILAHATI M.Si; | ULFIATU ZULFA; | PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA KULIAH PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN BERBASIS APLIKASI GOOGLE DI PGSD FIP UMJ TAHUN 2022 | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 11 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Imam Mujtaba | 0323116404 | Farihen; Munifah Bahfen; | PUTRI GARDA MAHARANI; ATIKAH ROBBANIYYAH; | PENGUATAN PENDIDIKAN KARAKTER RELIGIUS BERBASIS AL QUR'AN MELALUI METODE QIRA'ATI PADA SISWA KELAS 2 SD LAB SCHOOL FIP UMJ | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 12 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Khaerunnisa | 0312078601 | Mutiarani; Wika Soviana; | INDAH NUR AMALIA; | NILAI PENDIDIKAN KELUARGA DALAM KUMPULAN CERITA ANAK LITTLE ABID DAN IMPLIKASINYA TERHADAP PEMBELAJARAN SASTRA DI SEKOLAH DASAR | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|--|------------|--|----------------------|--|---------------------------|-------------------|
| 13 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Laily Nurmalia | 0324079302 | Fitria Rosmi; Lutfi; | SARAH TSAQILA; | EFEKTIVITAS APLIKASI EDUKASI QUIZIZZ PADA MATA KULIAH ETIKA PROFESI KEPENDIDIKAN DI FIP UMI | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 14 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Lativa Qorrotaini | 0329108801 | Ahmad Susanto; Lidiyatul Izzah; | DAH WORO TRIUTAMI; | PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BUKU SAKU DIGITAL PADA PEMBELAJARAN MITIGASI BENCANA DI SEKOLAH DASAR | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 15 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Linda Astriani | 0316069202 | Ismah; Venni Herli Sundi; | TRI USWATUN HASANAH; | PENGEMBANGAN MODUL BAHAN AJAR ARITMATIKA SD BERBASIS CASE METHODE | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 16 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Lutfi Syauki Faznur | 0329058901 | Ahmad Fadly; Ratna Dewi Kartikasari; | HASNA NABIAH; | PENGEMBANGAN MEDIA WEB INTERAKTIF BERBASIS AL-ISLAM KEMUHAMMADIYAHAN PADA MATA KULIAH BAHASA INDONESIA | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 17 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | M Al Ghani | 1106109201 | Muhammad Aspar; Ika Yulianingsih; | BIMA ARDIANSYAH; | PENERAPAN METODE LATIHAN SMALL SIDE GAMES TERHADAP KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA MAHASISWA POR | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 18 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MAS RORO DIAH WAHYU LESTARI S.Pd, M.Pd | 0310127403 | Linda Astriani; Sri Imawati; | SANIA; | PERAN MATA KULIAH HIZBUL WATHAN DALAM MEMBENTUK KARAKTER TANGGUNG JAWAB MAHASISWA | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 19 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Muhammad Hayun | 0331128402 | GUNAWAN SANTOSO M.Pd; R Andi Ahmad Gunadi; | YOVANA HUTAMI; | PENGEMBANGAN INSTRUMEN ASESSMENT KOMPETENSI TPACK GURU SD DALAM MENINGKATKAN PROFESIONALISME | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|---------------------------|------------|---|--|--|-----------------------------|-------------------|
| 20 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Muhammad Ishaq Gery | 0316079101 | Doby Putro Parlindungan; Muhammad Aspar; | ANUGRAH TEGAR W; | PENINGKATAN DAYA TAHAN TUBUH MELALUI SENAM RITMIK TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN JASMANI MAHASISWA PENDIDIKAN OLAHRAGA UMJ | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 21 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Mutiarani | 0417048101 | Khaerunnisa; Zaitun; | CLARA CLARISA; | NILAI-NILAI PENDIDIKAN AHLAK PADA SELECTION FROM POEMS ON THE LIFE OF PROPHET MUHAMMAD KARYA PAUL ABDUL WADUD SUTHERLAND DAN IMPLIKASINYA PADA PEMBELAJARAN SASTRA MAHASISWA FIP UMJ | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 22 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Nurbaiti Widyasari | 0316108401 | Azmi Al Bahij; Dewi Setiyangsih; | JULIA NINDEA ADISTY; AMALIA RIZKI HAWA; | PENGEMBANGAN APLIKASI MULTIMEDIA INTERKATIF MENGUNAKAN SMART APPS CREATOR 3 UNTUK MAHASISWA PGSD FIP UMJ PADA MATA KULIAH DESAIN PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 23 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Pratiwi Kartika Sari | 0301018604 | Apri Utami Parta Santi; MAS RORO DIAH WAHYU LESTARI S.Pd, M.Pd; | OLIVIA DEWITA PRIANTINI; | HUBUNGAN SELF DAN COMPASSION PARENTING STRESS PADA PEMBELAJARAN DARING | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 24 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Ratna Dewi Kartikasari | 0311128502 | Khaerunnisa; Wika Soviana; | TIARA SAFITRI; | PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN SASTRA INDONESIA BERBASIS AIK | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |
| 25 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Sri Imawati | 0316038302 | SHOLEHUDDIN; Muhammad Ishaq Gery; | MUHAMMAD RIFAI RAMADHANI; | FIQH SUPORTER SEPAK BOLA BERDASARKAN AL ISLAM DAN KEMUHAMMADIYAHAN (STUDI KASUS PADA SUPORTER PERSJUA) | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|----------------|------------|---|-------------------|---|---------------------------|-------------------|
| 26 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Zulfitriah | 0307088101 | Ahmad Susanto; Sriyanti Rahmatunnisa; | TYASTY ARYANDINI; | STRATEGI PEMBELAJARAN ORANG TUA DALAM MENGEMBANGKAN KREATIVITAS ANAK DALAM MENGISI LIBURAN SEKOLAH PADA MASA COVID-19 | Fakultas Ilmu Pendidikan | 2022 |

i. Fakultas Ilmu Keperawatan

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|--|------------|--|---|--|---------------------------|-------------------|
| 1 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ABDU RAHIM KAMIL | 0331128903 | USWATUL KHASANAH S.Kep, Ners, Sp.kep.kom, M.kep; WATI JUMAIYAH; | YANTO SURYANTO; | HUBUNGAN TEKANAN PSIKOLOGIS, KUALITAS TIDUR DAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DENGAN HIV YANG MENJALANI TERAPI ANTI-RETROVIRAL DI INDONESIA | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |
| 2 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | AISYAH S.Kep | 0321026402 | GIRI WIDAKDO S.Kep, M.KM; NARYATI; | SITI NURBAYA; MITA MAHLIYANI PUTRI; | PERAN PERAWAT PELAKSANA DENGAN GANGGUAN MENTAL EMOSIONAL DALAM PENANGANAN COVID 19 | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |
| 3 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ANITA APRILIAWATI S.Kp, Ns.SpKepAn, M.Kep | 0724047701 | TITIN SUTINI S.Kep, M.Kep, Sp.An; Medya Aprilia Astuti; | SHANIA DESI PANGESTU; NOVIA HERA MARDIATI; | FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEBERHASILAN PEMBERIAN ASI EKLSUF | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |
| 4 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | AWALIAH | 0301087008 | ENI WIDIASTUTI S.Kep, M.Kep; IDRIANI S.Kep, M.Kep, Ners, Sp.Kep; | MONIC DWI SHEQILA; HANIFAH FAUZIYAH; | HUBUNGAN ASUPAN MAKANAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN MALNUTRISI PADA REMAJA DI WILAYAH KECAMATAN SENEN | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|---|------------|---|---|---|------------------------------|-------------------|
| 5 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DHEA NATASHIA S.Kep, Ners, M.Sc., PhD. | 0313068907 | DIANA IRAWATI S.Kep, M.Kep, Ners, Sp.Kep; Dr. NYIMAS HENY PURWATI, M.Kep.,Ns., Sp. Kep. An; | KEMALA DESY; LULU ANGGRAINI; | EXPLORING THROUGH COMPREHENSIVE ASSESSMENT AMONG PATIENT WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |
| 6 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DIANA IRAWATI S.Kep, M.Kep, Ners, Sp.Kep | 0310018003 | SLAMETININGSIH; Rizki Nugraha Agung; | ASRI NARAWANGSA; | HUBUNGAN PERUBAHAN FISIK DAN PSIKOSOSIAL DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEEN END STAGE RENAL DISEASE (ESRD) YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RUMAH SAKIT ISLAM JAKARTA CEMPAKA PUTIH TAHUN 2022 | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |
| 7 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr IRNA NURSANTI S.Kep, Sp.Kep, M.Kep | 0311057003 | AISYAH S.Kep; Dewi Anggraini; | MIRANDA PUTRI CANTIKA; | TATALAKSANA NON- FARMAKOLOGI PADA PERMASALAHAN SEKSUAL DAN ORGAN INTIM PEREMPUAN MENOPAUSE | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |
| 8 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dr. NYIMAS HENY PURWATI, M.Kep.,Ns., Sp. Kep. An | 0301037003 | ANITA APRILIAWATI S.Kp, Ns.SpKepAn, M.Kep; DHEA NATASHIA S.Kep, Ners, M.Sc., PhD.; | EVY SOFYAN; | HUBUNGAN PERILAKU (PENGETAHUAN, SIKAP DAN TINDAKAN) DENGAN KESIAPAN IBU MERAWAT ANAK BALITA DENGAN PNEUMONIA PASCA HOSPITALISASI DI RSUD DR. CHASBULLAH ABDUL MAJID BEKASI | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |
| 9 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Drs DEDI MUHDIANA M.Kes | 0312076401 | LILY HERLINA H A S; NURHAYATI Ners, Sp.Kep, M.Kep; | ANGGITA DELIA PUTRI ATIFA; SHALZA DWI P; | SURVAY PENGETAHUAN LANSIA TENTANG POSYANDU LANSIA DI KELUARHAN BUNBUR KECAMATAN SENEN JAKARTA PUSAT | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|--|------------|--|---|---|---------------------------|-------------------|
| 10 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ENI WIDIASTUTI S.Kep, M.Kep | 0306126803 | ERNI RITA S.Kep, Ners, M.Epid.; ERWAN SETIYONO; | WINA FITRANI AWALYAH; VADELA AULIATSANI; | ANALISIS KEPATUHAN TERHADAP PELAKSANAAN PROTOKOL KESEHATAN PENCEGAHAN COVID 19 PADA SISWA SMP MUHAMMADIYA 3 JAKARTA DI MASA PEMBELAJARAN TATAP MUKA (PTM) AKHIR PANDEMI | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |
| 11 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ERNI RITA S.Kep, Ners, M.Epid. | 0320076403 | AWALIAH; MASMUN ZURYATI S.Kep, Ners, M.Kep; | PUTRI FADLILATUN NAZILAH; SYAHLA TAZKIYA; | HUBUNGAN ACTIVE CASE FINDING (ACF) DAN INVESTIGASI KONTAK TERHADAP KEJADIAN TB PADA ANAK SMP MUHAMMADIYAH DI WILAYAH JAKARTA PUSAT | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |
| 12 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ERWAN SETIYONO | 9900995366 | IDRIANI S.Kep, M.Kep, Ners, Sp.Kep; MASMUN ZURYATI S.Kep, Ners, M.Kep; | NUR SYAMSIKA ASIH; TITIK WIJI ASTUTI | ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERTHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA DI SMP MUHAMMADIYAH DI WILAYAH JAKARTA PUSAT | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |
| 13 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | FITRIAN RAYASARI S.Kep, M.Kep, Ners, Ns.SpKepMB | 0318107401 | NURHAYATI Ners, Sp.Kep, M.Kep; TITIN SUTINI S.Kep, M.Kep, Sp.An; | ANGGITA DELIA PUTRI ATIFA; WIWIN WULANDARI; | ANALISI FAKTOR KEJADIAN PENYAKIT TIDAK MENULAR (PTM) PADA PEDAGANG PASAR TRADISIONAL DI PASAR BEDENG JAKARTA PUSAT | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |
| 14 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | GIRI WIDAKDO S.Kep, M.KM | 0319067003 | NARYATI; NUR AENAH S.Kep, M.Kep; | DIAN RUSDIANA; INEKE KUSUMO WALUYO; | KAJIAN KUANTITATIF MASALAH KOGNITIF DAN KEMANDIRIAN PADA PASIEN STROKE | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |
| 15 | LPPM - Internal - Penelitian - | NENENG KURWIYAH S.Kep, Ners, | 0314037503 | SYAMSUL ANWAR S.KM, M.Kep, Sp.Kep; | NENDRA ELAYA AZRA STELLA; | HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN ANTE NATAL | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|---|------------|---|---|---|---------------------------|-------------------|
| | Tahun 2022 | M.Sc. | | Irma Permata Sari; | | CARE IBU HAMIL DENGAN PREEKLAMPSIA | | |
| 16 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SLAMETININGSIH | 0315096902 | NUR AENAH S.Kep, M.Kep; Medya Aprilia Astuti; | RAHMAYANTI; ARSY WULANDARI; | PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN PERKEMBANGAN ANAK USIA INFANT | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |
| 17 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | YANI SOFIANI S.Kep, Ners, Sp.KMB., M.Kep, Dr | 0308017402 | Dewi Anggraini; Irma Permata Sari; | AJENG PUTRI RAHMAWATI; DENE FRIES SUMAH; | PERUBAHAN SIKLUS MENSTRUASI PASCA VAKSINASI COVID-19 | Fakultas Ilmu Keperawatan | 2022 |

j. Fakultas Kesehatan Masyarakat

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|---------------------------|------------|---|-------------------|--|-------------------------------|-------------------|
| 1 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DADANG HERDIANSYAH | 0310038304 | NOOR LATIFAH AMIN; Nur Romdhona; | MEGA ASYIFA; | ANALISIS KETERSEDIAAN, PENDAPATAN, PENGELUARAN PANGAN DENGAN KERAGAMAN PANGAN RUMAH TANGGA DI KECAMATAN CARINGIN KABUPATEN BOGOR | Fakultas Kesehatan Masyarakat | 2022 |
| 2 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | DEWI PURNAMAWATI | 0404058003 | NURFADHILAH SKM, MKM; Rohimi Zamzam; | KARINA AMALIA; | RESILIENSI ORANG DENGAN HIV DAN AIDS (ODHA) SELAMA PANDEMI COVID-19 DI LAYANAN PERAWATAN DUKUNGAN DAN PENGOBATAN KOTA BOGOR | Fakultas Kesehatan Masyarakat | 2022 |
| 3 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | Dra ANDRIYANI M.Ag, Dr | 0307036001 | MUNAYA FAUZIAH M.Kes; TRIANA SRISANTYORINI; | IRNA HASANAH; | INDEKS MASSA TUBUH DAN RASIO LINGKAR PINGGANG PANGGUL TERHADAP TEKANAN DARAH SISTOLIK LANSIA DI TANGERANG SELATAN | Fakultas Kesehatan Masyarakat | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|-------------------------|------------|---|--|--|----------------------------------|-------------------|
| 4 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | ERNYASIH S.KM, MKM | 0315098002 | DADANG HERDIANSYAH; FINI FAJRINI S.KM, M.KM; | LUTFIANA AULIA; | ANALISIS CLIMATE CHANGE DAN KESEHATAN MENTAL PADA MAHASISWA FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA | Fakultas Kesehatan Masyarakat | 2022 |
| 5 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MOHAMMAD AINUL MARUF | 0318108901 | RIDHWAN FAUZI; SITI RIPTIFAH TRI HANDARI; | ALFIRA DAMAYANTI | PERSEPSI, PERILAKU, TEKANAN PSIKOLOGIS, DAN DAMPAK TERKAIT COVID-19 PADA TENAGA KESEHATAN DI JAKARTA DAN TANGERANG SELATAN: SURVEI PUTARAN KEDUA. | Fakultas Kesehatan Masyarakat | 2022 |
| 6 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MUNAYA FAUZIAH M.Kes | 0324087502 | ERNYASIH S.KM, MKM; SUHERMAN S.PI; | AMANDA ZAHRA SYEHABUDDIN; ANNISA FEBRIYANTI; | FAKTOR RISIKO SOSIODEMOGRAFI DAN GAYA HIDUP TERHADAP KEJADIAN DIABETES MELLITUS TIPE 2 PADA MASYARAKAT DEWASA PERKOTAAN | Fakultas Kesehatan Masyarakat | 2022 |
| 7 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | MUSTAKIM S.KM, MKM | 0312028803 | MIZNA SABILLA; RUSMAN EFENDI S.KM, M.Si; | TYAS APRILLIA; HASNABILA ESTI ARDIANI; | MINDFUL EATING AND HEALTHY EATING LITERACY SEBAGAI INTERVENSI KEJADIAN OBESITAS PADA REMAJA | Fakultas Kesehatan Masyarakat | 2022 |
| 8 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | NOOR LATIFAH AMIN | 0308018507 | FINI FAJRINI S.KM, M.KM; | MUIZ AL BASHIR; | PENGARUH STRESS TERHADAP KEJADIAN PENYAKIT GASTRITIS PADA SISWA/ SMA/ SMA DI WILAYAH BEKASI TAHUN 2022 | Fakultas Kesehatan Masyarakat | 2022 |
| 9 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RIDHWAN FAUZI | 0324039002 | MOHAMMAD AINUL MARUF; SITI RIPTIFAH TRI HANDARI; | AISYHABILLA OKTAVIANI; | HUBUNGAN PENGGUNAAN ROKOK ELEKTRONIK DENGAN KEBERHASILAN UPAYA BERHENTI MEROKOK PADA REMAJA PEROKOK DI INDONESIA | Fakultas Kesehatan Masyarakat | 2022 |

| No | Hibah | Ketua Pengusul | NIDN | Anggota Dosen | Anggota Mahasiswa | Judul Usulan | Fakultas (Ketua Pengusul) | Tahun Pelaksanaan |
|----|---|-------------------------|------------|--|----------------------|---|----------------------------------|-------------------|
| 10 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | RR ARUM ARIASIH | 0330107902 | DEWI PURNAMAWATI; MIZNA SABILLA; | DECE FERİYENI; | PENGETAHUAN DAN PERSEPSI IBU HAMIL DI KOTA TANGERANG SELATAN TENTANG DEPRESI POST PARTUM | Fakultas Kesehatan Masyarakat | 2022 |
| 11 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | SUHERMAN S.PI | 0325116804 | FINI FAJRINI S.KM, M.KM; Nur Romdhona; | TYAS APRILIA; | HUBUNGAN PARITAS DAN STATUS EKONOMI TERHADAP PEMILIHAN KONTRASEPSI WANITA USIA SUBUR DI INDONESIA | Fakultas Kesehatan Masyarakat | 2022 |
| 12 | LPPM - Internal - Penelitian - Tahun 2022 | TRIANA SRISANTYORINI | 0326047102 | Dra ANDRIYANI M.Ag, Dr; NURFADHILAH SKM, MKM; | AHMAD KHOIRUL FAJRI; | ANALISIS KARAKTERISTIK DAN LINGKUNGAN FISIK DENGAN KEJADIAN PENYAKIT TUBERKULOSIS PARU | Fakultas Kesehatan Masyarakat | 2022 |

Ditetapkan di : JAKARTA
Pada tanggal : 20 Dzulkaidah 1443 H
20 Juni 2022 M

Rektor,





LAPORAN AKHIR PENELITIAN

HIBAH PENELITIAN INTERNAL, FAKULTAS KEDOKTERAN DAN KESEHATAN, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA

Tahun Usulan 2022, Tahun Pelaksanaan 2022

1. Judul *)

Membangun Model Prediksi Risiko Preeklamsia Secara Komprehensif di Layanan Kesehatan Primer dalam Menurunkan Angka Kematian Ibu Hamil

2. Topik *)

Pendidikan, Kesehatan, Sosial, dan Ekonomi

3. Sub Topik *)

Pelayanan Kesehatan Kehamilan

4. Bidang Ilmu *)

Ilmu Kesehatan kebidanan

5. Identitas Peneliti *)

| Peran | Nama | Sinta ID / NIM | Fakultas | Bidang Studi |
|-----------------|--------------------------------|----------------|--------------------------|--------------|
| Ketua Pengusul | Hirfa Turrahmi, S.Pd, SST, MKM | 6666577 | Kedokteran dan Kesehatan | Kebidanan |
| Anggota Dosen 1 | Elli Hidayati SST, MKM | 6789158 | Kedokteran dan Kesehatan | Kebidanan |
| Anggota Dosen 2 | Sheri Rosyati, SSiT, MKM | 6766129 | Kedokteran dan Kesehatan | Kebidanan |

6. Pengesahan Usulan Proposal *)

| Tanggal Pengajuan | Tanggal Persetujuan | Nama Pimpinan Pemberi Persetujuan | Jabatan | Nama Lembaga/Fakultas |
|-------------------|---------------------|---|---------|-----------------------|
| 12 Februari 2022 | 20 Juni 2022 | Dr. Ir. Tri Yuni Hendrawati, M.Si, IPM, ASEAN.Eng | Ketua | LPPM UMJ |

| Tanggal Pengajuan | Tanggal Persetujuan | Nama Pimpinan Pemberi Persetujuan | Jabatan | Nama Lembaga/Fakultas |
|-------------------|---------------------|---|---------|-----------------------------------|
| 12 Februari 2022 | 20 Juni 2022 | Dr. dr Muhammad fachri, Sp.P. FAPSR, FISR | Dekan | Fakultas Kedokteran dan Kesehatan |

Note: *) jangan diisi/dirubah

7. Riwayat Penelitian Ketua Pengusul *)

1. Determinant Factors of Neonatal Mortality in Preeclampsia Mother (2021-2022)
2. Hubungan Pemberian Imunisasi Dasar dengan Tumbuh Kembang Bayi di Puskesmas Kecamatan Sawah besar (2021-2022)
3. Effect of breastfeeding on children's health and its relationship to NRAMP1 expression: A cross-sectional study (2020-2021)
4. Determinan Kejadian Preeklamsia pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Daerah Koja (2019)
5. Hubungan Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Tentang Kebersihan Genetalia Eksterna Dengan Kejadian Keputihan Di Sma Kartini I Jakarta Pusat Pada (2019)
6. Gambaran Kepatuhan Ibu dalam Ante Natal Care dengan Komplikasi Persalinan di RSUD Koja (2018)
7. Pengaruh pemahaman ibu tentang gizi balita terhadap tumbuh kembang balita di posyandu Angrek Rw 08 Semper Barat Jakarta Utara (2017)
8. Hubungan antara Kecerdasan Intelektual (IQ), Kecerdasan Emosional (EQ) dan Kecerdasan Spiritual (SQ) dengan Kinerja Bidan di Rumah Sakit Islam Jakarta (2016)
9. *Effec of Intellectual Intelligence, Emotional Intelligenge and Spiritual Intelligence to the Grade Point Everage (GPA) of School of Midwifery, Muhammadiyah Jakarta University Graduate in 2010 (2015)*

Ringkasan

Latar belakang: Preeklamsia dan eklamsia memiliki dampak terbesar terhadap morbiditas dan mortalitas ibu hamil dan bayi baru lahir. Insiden preeklamsia di seluruh dunia sekitar 2,16%. Kejadian preeklamsia di Indonesia 7-10% dari seluruh kehamilan. Potensi kedaruratan tak terduga dan fatal dapat dicegah dan ditangani dengan baik jika preeklamsia diidentifikasi pada awal kehamilan. Tujuan penelitian ini adalah membangun model prediksi risiko preeklamsia pada awal kehamilan melalui sistem skoring factor risiko yang dapat digunakan di layanan kesehatan primer.

Metode: Penelitian kohort prospektif ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Jakarta Pusat pada bulan Oktober 2021 sampai dengan Mei 2022. Sampel sebanyak 167 ibu hamil dipilih menggunakan *consecutive sampling* dengan kriteria inklusi usia kehamilan 13-16 minggu dan bersedia berpartisipasi dalam program penelitian. Sampel yang memiliki gangguan komunikasi, sedang menjalani pengobatan rutin, dan memiliki riwayat penyakit lain, kecuali hipertensi, dikeluarkan dari penelitian. Pengolahan data menggunakan program SPSS 22.0 dengan analisis multivariat regresi logistik ganda model prediksi dan analisis ROC curve

Luaran yang ditargetkan: Proporsi ibu hamil dengan preeklamsia sebesar 8,4%. Hasil uji statistik dengan menyajikan nilai RR dan CI sebesar 95% ditemukan faktor yang berhubungan bermakna dengan preeklamsia yaitu: usia [RR = 2,99 (1,00 -9,16); p = 0,042]; jarak kehamilan [RR = 3,97 (1,46 -10,78); p = 0,008]; riwayat hipertensi ibu [RR = 5,18 (1,98 -13,59); p = 0,002]; IMT pra-kehamilan [RR = 6,02 (1,98 -18,28); p = 0,001]; kadar albumin serum [RR = 13,48 (1,8 -100,69); p = 0,001]; PETA [RR = 10,93 (4,47 -26,70); p <0,001]; asupan porsi harian protein hewani [RR = 3,13 (1,10 -8,91); p = 0,024]; dan asupan sayuran [RR = 2,79 (1,02 -7,64); p = 0,038]. Sedangkan variabel lainnya yaitu asam urat [RR = 2,57 (0,94 -7,06); p = 0,077], konsumsi jamu [RR = 2,09 (0,75 -5,86); p = 0,174], tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik dengan preeklamsia. Model skoring memiliki sensitivitas 92,86% dan spesifisitas 86,27%. Apabila ibu hamil dilakukan skrining pada awal kehamilan dengan faktor risiko usia, IMT, MAP, kadar albumin serum, asupan porsi makanan per hari yang mengandung protein hewani dan asupan sayur, dimana ibu hamil mendapat skor >9 secara signifikan berisiko 50,85 kali berisiko mengalami preeklamsia dibanding ibu hamil dengan skor ≤9. Akurasi model mencapai 86,83%. Model dapat digunakan dengan mudah guna meningkatkan peran promotive dan preventif layanan kesehatan primer.

Kata kunci: Preeklamsia, IMT (Indeks Massa Tubuh), Albumin, Mean Arterial Pressure (MAP).

Latar belakang

Preeklamsia dan eklamsia memiliki dampak terbesar pada morbiditas dan mortalitas ibu hamil dan bayi baru lahir. Etiopatogenesis preeklamsia masih kontroversi. Manajemen pasien dengan manifestasi preeklamsia memerlukan rencana yang diformulasikan dengan baik yang mempertimbangkan faktor risiko ibu, temuan klinis, laboratorium, dan pencitraan serta waktu onset dalam kaitannya dengan usia kehamilan, dan kelahiran. Namun, penelitian yang ada lebih banyak diarahkan pada deteksi dini ketika onset preeklamsia telah terjadi, sehingga bagi tatanan pelayanan kesehatan primer, rujukan segera menjadi langkah utama penanganan preeklamsia. Sampai saat ini, belum terdapat penelitian yang dapat digunakan oleh praktisi kesehatan terutama tingkat pelayanan kesehatan primer khususnya pada kehamilan trimester pertama sebagai prediktor preeklamsia terkait dengan peran edukasi dan deteksi dini, sementara potensi kedaruratan tak terduga dan fatal dari preeklamsia dapat diidentifikasi dan ditangani dengan baik jika preeklamsia pada ibu hamil diidentifikasi sejak dini pada awal kehamilan. *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) merekomendasikan agar wanita yang berisiko tinggi mengalami preeklamsia diidentifikasi sebelum usia kehamilan 13 minggu. Alat prediksi preeklamsia yang disarankan memiliki variabel

komprehensif, variabel tersebut meliputi demografi, perilaku dan konsumsi makanan, riwayat kesehatan dan tekanan psikologis selama kehamilan. Implementasi program skrining preeklamsia harus berkualitas sehingga ibu hamil yang berpotensi mengalami preeklamsia dapat dideteksi sejak dini. Skrining untuk preeklamsia harus sesuai dengan standar prosedur operasi dan akurat, oleh karena itu perlu upaya sejak dini untuk membangun model yang komprehensif pada awal kehamilan guna memprediksi terjadinya preeklamsia melalui system skoring sebagai upaya pencegahan yang dapat di terapkan di pelayanan kesehatan primer.

Berbagai studi ilmiah membuktikan bahwa preeklamsia dipengaruhi oleh multifaktor yang mencakup karakteristik sosiodemiografi (usia, pendidikan pekerjaan, paritas, jarak kehamilan), perilaku selama kehamilan (aktivitas fisik, asupan gizi, konsumsi jamu, konsumsi kopi, dan kebiasaan merokok),¹⁴⁻¹⁷ riwayat kesehatan ibu (IMT sebelum hamil, riwayat hipertensi dari garis keturunan ibu, riwayat preeklamsia sebelumnya, kondisi psikologis terutama kecemasan, tekanan darah atau *Mean Arterial Pressure* (MAP)^{10, 49}, dan gambaran kondisi laboratorium klinik (albumin serum, SGOT/SGPT, asam urat, ureum dan kreatinin serum)^{37-39,42}.

Namun berdasarkan studi-studi yang telah dilakukan sebelumnya, masih terbatas informasi mengenai berapa besar kontribusi dari setiap faktor-faktor penyebab tersebut terhadap terjadinya preeklamsia. Oleh karena itu diperlukan model prediksi yang dapat menghasilkan sistem skoring untuk melihat besaran kontribusi setiap faktor dan sekaligus mengetahui prediktor-prediktor yang secara bermakna dapat memprediksi terjadinya preeklamsia sejak dini yaitu pada awal trimester kehamilan. Model skoring ini selanjutnya menjadi dasar penyusunan alat prediksi.

Alat prediksi ini diharapkan dapat digunakan dengan mudah oleh petugas kesehatan di pelayanan kesehatan primer sehingga dapat dilakukan upaya yang tepat untuk mencegah atau mengurangi efek preeklamsia melalui peran edukatif pada ibu hamil sejak awal kehamilan. Alat prediksi faktor risiko preeklamsia ini memiliki potensi sebagai alternatif untuk menjadi alat deteksi (*early warning system*) yang dapat mengurangi angka morbiditas dan mortalitas ibu dan bayi akibat preeklamsia.

Tinjauan Pustaka

Preeklamsia

Preeklamsia adalah kelainan multisistem berupa disfungsi vaskular plasenta dan materna yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah dan proteinuria pada kehamilan.^{7,46,47} Preeklamsia ditandai oleh plasentasi yang rusak, iskemia plasenta, renovasi arteri abnormal, tekanan oksidatif pada *maternal-fetal interface* dan ketidakseimbangan angiogenik dalam sirkulasi ibu dengan kerusakan endotel dan organ akhir.⁴⁸

Preeklamsia berhubungan dengan morbiditas dan mortalitas pada ibu dan bayi dan menjadi penyebab utama kematian ibu dan bayi baru lahir di seluruh dunia.⁴⁹ Preeklamsia dapat menyebabkan komplikasi parah pada ibu seperti eklampsia, ruptur hati, stroke, gagal ginjal, dan edema paru serta gangguan pertumbuhan janin, kelahiran prematur sampai kematian bayi.^{7,46,50}

Etiologi dan patogenesis preeklamsia sampai saat ini masih belum sepenuhnya dipahami dan masih banyak ditemukan kontroversi, itulah sebabnya penyakit ini sering disebut *the disease of theories*. Pada saat ini hipotesis utama yang dapat diterima untuk menerangkan terjadinya preeklamsia adalah faktor imunologi, genetik, penyakit pembuluh darah dan keadaan dimana jumlah trofoblas yang berlebihan dan dapat mengakibatkan ketidakmampuan invasi trofoblas terhadap arteri spiralis pada awal trimester satu dan trimester dua.⁸

Teori yang dipercaya paling berperan pada patofisiologi preeklamsia adalah insufisiensi plasenta yang disebabkan kegagalan sel-sel trofoblas melakukan invasi ke dalam arteri spiralis agar dilatasi sehingga aliran darah di plasenta menurun. Invasi sel-sel trofoblas yang tidak adekuat ke dalam lapisan otot arteri spiralis akan menyebabkan tidak terjadinya penurunan tonus arteri spiralis sehingga tonus pembuluh darah tetap tinggi dan seolah-olah terjadi vasokonstriksi. Pada kehamilan normal seharusnya arteri spiralis ini akan melebar. Pada beberapa arteri spiralis di desidua dan

miometrium, arteri radialis dan arteri basalis dapat terjadi perubahan *acute atherosclerosis*, dimana pembuluh darah akan nekrotik dan dinding pembuluh darah digantikan oleh material *amorf* dan *foam cells*. Hal ini dapat berkembang ke arah obliterasi pembuluh darah yang dapat menyebabkan terjadinya iskemia plasenta dan akan tampak kelainan patologi di plasenta sebagai area infark. Kondisi iskemia ini akan melepaskan suatu bahan yang bersifat toksik sehingga menimbulkan gejala preeklamsia.^{61,62} Hipotesis bahwa invasi trofoblastik yang rusak dengan hipoperfusi uteroplasenta terkait dapat menyebabkan preeklamsia didukung oleh penelitian pada hewan dan manusia.^{63,64} Model dua tahap kemudian dikembangkan, tahap 1 yaitu remodeling arteri spiral yang tidak lengkap dalam rahim yang berkontribusi terhadap iskemia plasenta dan tahap 2 berupa pelepasan faktor antiangiogenik dari plasenta iskemik ke dalam sirkulasi ibu yang berkontribusi terhadap kerusakan endotel

Prediksi Preeklamsia

2.1.7.1 Sosiodemografi

2.1.7.1.1 Usia

Usia memiliki pengaruh penting terhadap kejadian gangguan hipertensi pada kehamilan. Ibu hamil yang berusia ≥ 30 tahun secara signifikan berisiko 2,99 kali menderita preeklamsia dibandingkan ibu hamil dengan usia < 30 tahun (RR=2,99 (IK95% 1,00-9,16 ; p=0,042). Kim *et al.*, tahun 2022 melaporkan dari 2.354.219 kelahiran yang tercatat di Korea antara 2012 dan 2018 didapatkan bahwa bahwa usia yang lebih tua (≥ 30 tahun) merupakan faktor risiko PE.

Penelitian Ananth *et al.*, tahun 2013 juga memaparkan bahwa angka preeklamsia menurun di antara wanita berusia < 30 tahun yaitu di antara wanita berusia 20 tahun (2,4%) meningkat menjadi (2,6%) pada usia 24 tahun. Angka preeklamsia pada usia 25 tahun (1,6%) meningkat menjadi (2,4%) pada usia 29 tahun. Angka preeklamsia pada usia 30 tahun (1,7%) meningkat menjadi 2,0% pada usia 34 tahun. Angka preeklamsia pada usia 35 tahun (1,6%) meningkat menjadi 1,9% pada usia 39 tahun. Begitupun angka preeklamsia pada usia 40 tahun (2,3%) meningkat menjadi (5,1%) pada usia 45 tahun.

2.1.7.1.2 Pendidikan

Wanita hamil dengan tingkat pendidikan rendah memiliki risiko 86% lebih besar dan berisiko 1,86 kali menderita preeklamsia dibandingkan wanita hamil dengan pendidikan tinggi (RRadj=1,86 ; p=0,005) sedangkan wanita hamil dengan tingkat pendidikan menengah memiliki 72% risiko lebih besar dan berisiko 1,72 kali menderita preeklamsia dibandingkan wanita hamil dengan pendidikan tinggi dari (RRadj=1,72; P=0,007).¹⁵ Mayoritas tingkat pendidikan wanita hamil dengan preeklamsia adalah pendidikan rendah (88%) dan secara signifikan memiliki risiko 18,87 kali menderita preeklamsia dibandingkan wanita hamil sehat (p<0,001).⁸⁷

2.1.7.1.3 Pekerjaan

Wanita hamil yang bekerja diluar rumah memiliki risiko 6,4 kali lipat untuk mengalami preeklamsia dibandingkan ibu rumah tangga (ORadj=6,4 (IK95% 1,56- 25,82 ; p=0,010).²²

2.1.7.1.4 Paritas

Preeklamsia sering dialami oleh wanita muda dan nulipara. Insiden preeklamsia pada wanita multipara juga bervariasi tetapi lebih rendah dari nullipara, wanita nulipara lebih berisiko 1.8 kali menderita preeklamsia dibandingkan dengan primipara (RR=1,78 ;

p=0,000).¹⁵ Penelitian yang dilakukan Morikawa *et al.*, pada tahun 2013 melaporkan preeklamsia terjadi pada 2,7% wanita nulipara dan 1,9% wanita multipara. Wanita nulipara lebih berisiko 1.4 kali menderita preeklamsia dibandingkan dengan multipara (RR=1,4 CI95% 1,3-1,5 ; p< 0,05).¹⁴

2.1.7.1.5 Jarak Antar Kehamilan/Interval Kelahiran

Interval kelahiran >3 tahun memiliki risiko 1,59 kali mengalami preeklamsia (OR 1,59 ; IK95% 1,02-2,47) dan meningkat pada interval kelahiran >4 tahun dengan risiko 2,05 kali mengalami preeklamsia (OR 2,05 ; IK95% 1,30-3,25).¹⁶ Penelitian lain menunjukkan hasil interval kehamilan >4 tahun memiliki risiko 1,81 kali terhadap kejadian preeklamsia (OR = 1,81 ; IK95% 0,65-4,99) dibandingkan interval kehamilan <4 tahun.¹⁷ Berbeda dengan meta-analisis dari dua studi menunjukkan bahwa interval antar-kehamilan 2-4 tahun memiliki nilai OR untuk preeklamsia berulang adalah 1,01 [IK95%, 0,95-1,07, I² 0%] dibandingkan dengan interval kurang dari 2 tahun dan 1,10 [IK95%, 1,02 hingga 1,19, I² 0%] dibandingkan dengan interval lebih dari 4 tahun.¹⁸

2.1.7.2 Perilaku Ibu

2.1.7.2.1 Aktivitas Fisik

Penelitian yang dilakukan Bej *et al.*, pada tahun 2013 melaporkan bahwa wanita hamil yang melakukan aktivitas fisik ringan 3 kali berisiko untuk mengalami preeklamsia dibandingkan wanita yang melakukan aktivitas sedang dan berat (OR=3.46 IK95% 1.06-11.24; p=0,039).²² Penelitian lain menunjukkan hasil bahwa wanita hamil yang aktif rata-rata lebih dari 8,25 jam per hari secara signifikan mengurangi risiko preeklamsia (OR=0,58; IK95% 0,36-0,95; p=0,03).²³ Selain itu, wanita hamil yang aktif berolahraga 25 kali dalam sebulan dapat mengurangi risiko preeklamsia dibandingkan wanita yang tidak aktif (OR=0,79; IK95% 0,65-0,96).²⁴

2.1.7.2.2. Asupan Gizi

Intake kalori pada ibu hamil ≥ 2175 kkal per hari meningkatkan risiko preeklamsia sebesar 14 kali dibandingkan intake kalori <2175 kkal per hari (OR=14.12; IK95% 6.4-43.23 ; p=<0,001) sedangkan intake protein <65 gram perhari meningkatkan risiko preeklamsia sebesar 3,8 kali (OR=3.87 IK95% 1.97-8.01 ; p=<0.001).²²

Faktor protektif terhadap preeklamsia atau eklamsia adalah asupan buah selama kehamilan (AOR: 0,94, IK95%, 0,20, 4,32), asupan sayur selama kehamilan (AOR: 0,95, IK95%, 0,01, 0,71).⁹⁰

Konsumsi total serat berhubungan dengan pengurangan pada risiko preeklamsia. Konsumsi buah dan sayur ≥ 5 porsi sehari menurunkan risiko preeklamsia (p=0,05). Wanita hamil yang mengonsumsi serat larut $\geq 13,8$ g per hari mengalami penurunan risiko preeklamsia 65% (RR=0,35; IK95% 0,14-0,87) dibandingkan dengan wanita yang setiap hari mengonsumsi serat tidak larut <7,7 g.²⁵ Pola makan dengan asupan tinggi sayuran, makanan nabati, dan minyak nabati mengurangi risiko preeklamsia, sedangkan pola makan dengan konsumsi tinggi daging olahan, minuman manis, makanan asin dan makanan ringan meningkatkan risiko preeklamsia.²⁶

Asupan gizi ibu hamil sangat penting bagi perkembangan janin dan kesehatan ibu. Asupan gizi dapat dianalisis dengan menggunakan kuesioner survey konsumsi pangan *Food Recall*. Metode *Food Recall* merupakan jenis metode survei konsumsi pangan untuk mengetahui jenis-jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam sebelumnya secara detail meliputi jenis menu, jenis bahan pangan, jumlah ukuran rumah tangga dan berat makanan. Pada proses pengambilan data *Food Recall* dapat menggunakan buku foto makanan untuk memudahkan dalam menentukan jenis, jumlah, dan ukuran makanan yang dikonsumsi (Kemenkes 2014).

Kurangnya asupan gizi pada ibu hamil biasanya karena ibu hamil tidak mengonsumsi makanan yang beragam, serta porsi yang tidak mencukupi kebutuhan gizi harian. Selain itu, masih ada ibu hamil yang mempercayai pantangan terhadap beberapa jenis makanan yang tidak boleh dikonsumsi oleh ibu hamil serta pemilih makanan seperti tidak suka sayur atau mengonsumsi susu.⁸⁸ Pedoman gizi seimbang yang dianjurkan oleh Kemenkes RI tahun 2014 untuk ibu hamil agar mendapatkan gizi yang baik selama kehamilannya, setiap harinya ibu hamil harus mengonsumsi lima kelompok pangan atau setiap kali makan. Makanan pokok, lauk nabati dan hewani, sayuran, buah-buahan dan susu adalah komponen lima kelompok pangan yang harus dikonsumsi ibu hamil setiap hari. Mengonsumsi lebih dari satu jenis untuk setiap kelompok makanan tersebut setiap kali makan akan lebih baik.⁸⁹

2.1.7.2.3 Konsumsi Jamu

Obat herbal/jamu-jamuan telah banyak digunakan untuk pencegahan penyakit dan mengobati penyakit di seluruh dunia. Prevalensi penggunaan jamu selama kehamilan bervariasi di seluruh wilayah dan negara. Prevalensi penggunaan jamu selama kehamilan berkisar antara 12% hingga 82.3%.^{91,92} Studi multinasional yang dilakukan di berbagai negara menunjukkan bahwa 28.9% wanita hamil mengonsumsi obat herbal/jamu-jamuan selama kehamilan.^{91,93} Sebuah tinjauan literatur dari Timur Tengah mengungkapkan bahwa hingga 82.2% wanita menggunakan obat herbal selama kehamilan dan didapatkan mayoritas ibu hamil menggunakan obat herbal selama kehamilan trimester pertama.⁹⁴ Jahe, bawang putih, raspberry, cranberry, valerian, chamomile, peppermint dan fenugreek sering digunakan sebagai obat herbal selama kehamilan.⁹¹ Penggunaan obat herbal selama kehamilan masih kontroversial. Meskipun, obat herbal mudah tersedia dibandingkan dengan obat lain, masalah keamanan selama kehamilan masih menjadi perhatian. Penggunaan obat herbal dalam 3 bulan pertama dan akhir trimester ketiga berbahaya bagi janin.⁹⁵ Penggunaan herbal/jamu-jamuan meningkat dari 6% pada trimester pertama menjadi 12,4% pada trimester kedua dan meningkat menjadi 26,3% pada trimester ketiga.⁹⁶

Bawang putih memiliki kemampuan menurunkan tekanan darah dan karenanya dapat berperan dalam membantu mengurangi risiko pre-eklampsia. Sebuah penelitian menemukan hanya satu dari 100 wanita yang tidak menunjukkan perbedaan efektivitas antara tablet bawang putih kering dan plasebo dalam menurunkan tekanan darah.⁹⁷

2.1.7.2.4 Konsumsi Kopi

Kebiasaan minum kopi masih sering dilakukan oleh ibu selama kehamilan. Sementara beberapa komponen kopi seperti kafein, memiliki efek farmakologis yang kuat. Kafein merupakan bahan kimia aktif utama yang ada dalam kopi dan distribusinya dapat melewati plasenta dengan bebas namun enzim hati CYP3A4 pada janin belum dapat memetabolisme kafein. Kafein terbukti meningkatkan konsentrasi epinefrin pada ibu dan janin yang mengakibatkan penurunan aliran darah plasenta dan hipoksia.^{98,99}

Penelitian yang dilakukan Bakker *et al.* pada tahun 2011 menyatakan bahwa asupan kafein tidak secara konsisten dikaitkan dengan tingkat tekanan darah diastolik, atau risiko hipertensi yang diinduksi kehamilan. Ibu hamil yang mengonsumsi kafein 2-3,9 unit per hari memiliki risiko preeklampsia yang lebih rendah dibandingkan ibu hamil yang mengonsumsi kafein <2 unit per hari, (OR 0,63 (IK95%: 0,40, 0,96)).¹⁰⁰ Penelitian yang dilakukan Endeshaw *et al.*, pada tahun 2016 melaporkan wanita yang mengonsumsi kopi dua kali sehari memiliki risiko preeklampsia 2 kali lebih besar dibandingkan yang tidak minum kopi (Adj OR=2,14, IK95% 1,32, 3,46).¹⁰¹ Penelitian lain melaporkan risiko preeklampsia dua kali lebih tinggi ditemukan pada wanita yang mengonsumsi kopi selama kehamilan (Adj OR=2,16 ; IK95%, 1,32, 3,53).¹⁰²

2.1.7.2.5 Merokok

Sebuah studi epidemiologis yang melibatkan 48 studi yang menganalisis hubungan antara merokok dan preeklamsia dari tahun 1959 hingga Maret 2006 menyimpulkan bahwa merokok selama kehamilan mengurangi risiko preeklamsia hingga 50% dengan pola dosis-respons. Efek perlindungan secara konsisten ditemukan pada kehamilan nulipara dan multipara, kehamilan tunggal dan multifetal, dan untuk preeklamsia ringan serta berat. Meskipun literatur saat ini tidak memberikan bukti yang jelas yang mendukung mekanisme tertentu untuk efek perlindungan dari merokok, merokok mungkin memiliki efek pada faktor angiogenik, fungsi endotel dan sistem kekebalan tubuh yang bertindak untuk menurunkan risiko preeklamsia.¹⁰³

Merokok aktif pada trimester ketiga dikaitkan dengan berkurangnya risiko preeklamsia, Ibu hamil yang aktif merokok memiliki risiko lebih rendah menderita preeklamsia (OR=0,57 IK95%, 0,46-0,70). Ibu hamil yang berhenti merokok sebelum trimester ketiga memiliki risiko preeklamsia yang sama dengan yang bukan perokok. Perokok berat (lebih dari delapan batang per hari) memiliki risiko terendah preeklamsia (OR=0,48 IK95%, 0,32-0,73).¹⁰⁴

Penelitian lain melaporkan ibu hamil yang merokok selama kehamilan baik pada kunjungan antenatal pertama dan pada 30 hingga 32 minggu kehamilan memiliki risiko preeklamsia lebih rendah (OR yang disesuaikan: 0,50 IK95%, 0,45 hingga 0,56) dibandingkan ibu yang tidak merokok. Sebaliknya, ibu hamil yang merokok pada kunjungan antenatal pertama tetapi telah berhenti merokok sebelum 30 hingga 32 minggu kehamilan tidak memiliki pengurangan risiko preeklamsia (OR yang disesuaikan: 0,94 IK95%, 0,83 hingga 1,08). Sedangkan ibu hamil yang pada kunjungan antenatal pertama tidak merokok tetapi sudah mulai merokok sebelum 30 hingga 32 minggu kehamilan memiliki pengurangan risiko preeklamsia (OR: 0,65 IK95%, 0,50 hingga 0,85).¹⁰⁵

Karbon monoksida (CO) diduga menjadi mediator penting sebagai agen pelindung vaskular dalam sejumlah gangguan vaskular seperti cedera iskemia.¹⁰⁶ Selain sumber eksogen, CO juga diproduksi secara endogen selama metabolisme sel melalui sistem hemoxygenase (HO). Karbon monoksida melepaskan molekul mengakibatkan penurunan produksi sFlt1 dan sEng dalam sel endotel dan organ plasenta. Selain itu, merokok juga dapat secara langsung meningkatkan ekspresi HO di trofoblas plasenta, yang pada gilirannya dapat merangsang produksi CO endogen.^{106,107}

Konsentrasi sFlt-1 ibu hamil perokok lebih rendah dibandingkan dengan bukan perokok (779,6 [487,5-1140,8] vs 1116,5 [793,6-1905,2] pg/ml, $p < 0,005$). Merokok dikaitkan dengan konsentrasi sFlt-1 ibu yang lebih rendah selama kehamilan dan preeklamsia. Merokok dan preeklamsia berhubungan dengan perubahan faktor angiogenik, paparan asap rokok dapat mengurangi risiko preeklamsia dengan memoderasi fenotip anti-angiogenik tersebut.¹⁰⁸

2.1.7.3 Riwayat Kesehatan Ibu

2.1.7.3.1 Indeks massa Tubuh (IMT)

Preeklamsia pada orang yang sangat gemuk meningkat sebesar 3,97 kali, kejadian preeklamsia pada orang gemuk dengan IMT 27,5-30,0 kg/m² meningkat 3,25 kali, dan kejadian preeklamsia pada orang dengan IMT 25,0-27,5 kg /m² meningkat 1,60 kali.²⁹ Penelitian yang dilakukan Quan *et al.*, pada tahun 2017 menemukan nilai OR dari IMT adalah 5,412 (IK 95%: 1,169-9,447).¹³ Indeks Massa Tubuh (IMT) ≥ 25 dikaitkan dengan peningkatan 1,97 kali lipat [RR=1,97 (IK95%): 0,93-4,16] risiko preeklamsia.²⁷ Penelitian meta analisis terhadap 92 studi yang melibatkan 25.356.688 wanita hamil yang dilakukan Bartsch *et al.*, pada tahun 2016 melaporkan wanita hamil dengan IMT sebelum hamil >30 memiliki risiko 2,8 kali menderita preeklamsia (RR=2,8 ; IK95% 2,6-3,1).²⁸

2.1.7.3.2. Riwayat Hipertensi dari Garis Ibu

Bukti adanya pewarisan genetik paling mungkin disebabkan oleh gen resesif, ada hubungan genetik yang telah ditegaskan, riwayat keluarga ibu atau saudara perempuan meningkatkan resiko terjadinya komplikasi hipertensi kehamilan dapat diturunkan pada anak perempuannya.¹⁰⁹ Studi yang dilakukan di Provinsi Aceh yang dilakukan oleh Yushida dan Zahara (2020) menunjukkan bahwa ibu hamil yang memiliki riwayat hipertensi dari garis keturunan ibu memiliki resiko 2,50 (OR=2,50) kali lebih tinggi untuk mengalami preeklampsia dibandingkan dengan ibu hamil lainnya.

Penelitian di Taiwan dari tahun 1999 hingga 2013 yang dilakukan oleh Wu *et al.* (2021) pada 768 ibu hamil menunjukkan bahwa ibu hamil dengan riwayat hipertensi dari garis keturunan ibu memiliki RR2,79 (IK95%, 2,36-3,3) dibandingkan ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi dari garis keturunan ibu. Hal ini dapat diartikan bahwa ibu yang memiliki riwayat hipertensi dari garis ibu lebih berisiko mengalami preeklampsia dibandingkan ibu hamil yang tidak memiliki riwayat hipertensi dari garis keturunan ibu.

2.1.7.3.3 Riwayat Preeklampsia Sebelumnya

Penelitian meta analisis terhadap 92 studi yang melibatkan 25.356.688 wanita hamil yang dilakukan Bartsch *et al.*, pada tahun 2016 melaporkan wanita hamil dengan riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya memiliki risiko 8,4 kali menderita preeklampsia (RR=8,4 ; IK95% 7,1-9,9).²⁸ Hasil sistematik review menunjukkan bahwa wanita hamil dengan riwayat preeklampsia pada kehamilan sebelumnya memiliki risiko 7,6 kali menderita preeklampsia (RR=7,61 ; IK95% 4,3-13,47).³¹

Beberapa literatur yang menghubungkan antara penyakit jantung dan preeklamsia menunjukkan bahwa gangguan hipertensi pada kehamilan, termasuk preeklamsia, memiliki peningkatan risiko terhadap 12 gangguan kardiovaskular dan hipertensi kronis, dan dampaknya terbukti segera setelah kehamilan.¹¹⁴ Wanita dengan preeklamsia berulang mengakibatkan peningkatan ketebalan media intima karotid dan pengisian puncak mitral diastole/ rasio kontraksi atrium dini, serta curah jantung yang lebih rendah (CO) yang selanjutnya meningkatkan risiko preeklamsia.¹¹⁵

2.1.7.4 Kondisi Psikologis (Kecemasan)

Kondisi tertekan selama kehamilan berkontribusi pada pengembangan preeklamsia dengan mengubah fungsi neuroendokrin dan sistem kekebalan tubuh, pada kondisi ini dapat terjadi aktivasi aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal dan peningkatan sitokin proinflamasi plasma.³² Stres kronis, kegelisahan dan gangguan mood dan depresi berat sering disebabkan oleh gangguan regulasi aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA). Stres psikologis meningkatkan aktivitas aksis HPA, peningkatan hormon pelepas kortikotropin (CRH) di hipotalamus (CRH), peningkatan adrenokortikotropin (ACTH) di lobus anterior kelenjar hipofisis dan akhirnya mengarah pada peningkatan sekresi glukokortikoid yang diproduksi di korteks adrenal, terutama kortisol.¹¹⁶

Sebuah penelitian kasus kontrol membuktikan bahwa di dalam plasenta pada kehamilan normotensif, kortisol hanya sedikit ditemukan (6,2%) terlepas dari usia kehamilan. Sebaliknya, kortisol pada plasenta kasus preeklamsia terdeteksi pada sebagian besar kasus (79,3%).¹¹⁷ Kehamilan preeklamsia pada kelahiran prematur berkaitan dengan kadar kortisol plasenta yang lebih tinggi karena isoenzim 11-beta-hydroxysteroid dehydrogenase-2 (11 β -HSD2). Kadar kortisol plasenta yang tinggi diakibatkan oleh berkurangnya aktivitas enzim 11-beta-hydroxysteroid dehydrogenase tipe 2 (11-beta-HSD2), yang mengubah kortisol menjadi kortison. Selain itu, aktivitas glukokortikoid yang tinggi mengakibatkan penghalang plasenta yang dibentuk oleh isoenzim 11 β -HSD2 kurang efektif mengontrol dan membatasi paparan hormon kortisol ibu terhadap janin, sehingga

menyebabkan perkembangan janin intrauterin akan berdampak buruk. Produksi glukokortikoid dan resistensi insulin yang disebabkan oleh metabolisme kortisol yang berubah juga dapat berkontribusi terhadap hipertensi dan kerusakan endotel yang dapat terjadi pada preeklamsia sehingga efek buruk dari peningkatan produksi glukokortikoid dapat terjadi selama kehamilan. Kesehatan mental ibu yang buruk memiliki efek buruk pada hasil kehamilan dan perkembangan janin sehingga intervensi psikososial dibutuhkan bagi wanita dengan preeklamsia.^{32,117-119}

Pada penelitian yang dilakukan Kordi *et al.*, pada tahun 2015 disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan dan preeklamsia, sebanyak 26,7% wanita hamil dengan preeklamsia memiliki kecemasan. Wanita hamil dengan kecemasan memiliki peningkatan risiko preeklamsia 2,90 kali lipat dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki kecemasan (OR=2,90, IK95%: 1,46-4,26, $p < 0,001$).³³ Penelitian lain mengungkapkan bahwa kehamilan yang tidak diinginkan juga secara signifikan berhubungan dengan preeklamsia, pasien dengan kehamilan yang tidak diinginkan memiliki risiko preeklamsia 2,06 kali lipat (OR = 2,06; IK95%: 1,57 - 2,72 ; $p = 0,000$).³⁴

Wanita dengan skizofrenia dan gangguan bipolar memiliki risiko preeklamsia yang secara signifikan lebih tinggi (11,0% vs 2,6%, $p < 0,001$). Dengan analisis regresi logistik didapatkan hasil wanita hamil dengan diagnosis skizofrenia atau gangguan bipolar merupakan prediktor preeklamsia yang signifikan ($p < 0,001$) dimana terjadi peningkatan risiko preeklamsia 5 kali lipat dibandingkan kelompok kontrol.³⁵ Penelitian yang dilakukan Nguyen *et al.*, tahun 2012 melaporkan wanita dengan skizofrenia, gangguan bipolar dan gangguan jiwa non psikotik memiliki risiko preeklamsia yang secara signifikan lebih tinggi 3 kali lipat dibandingkan kelompok tanpa gangguan kejiwaan (8.7% v 2.7% ; $P < 0.001$).³⁶

Kecemasan merupakan unsur kejiwaan yang menggambarkan perasaan, keadaan emosional yang dimiliki oleh seseorang pada saat menghadapi kenyataan atau kejadian dalam hidupnya. Kecemasan yang dirasakan oleh wanita yang sedang hamil, akan berdampak pada janin yang dikandungnya. Banyak penelitian yang membuktikan bahwa pikiran negatif dapat berdampak buruk bagi ibu hamil dan janin yang dikandungnya (Sijangga, 2010).

Ibu hamil mempunyai kecemasan dalam menghadapi kehamilan dan persalinan, dikarenakan risiko yang besar yang akan dihadapi oleh dirinya maupun bayi yang dilahirkan. Kondisi tersebut akan bertambah sulit jika ibu hamil memiliki perasaan-perasaan yang mengancam seperti munculnya perasaan khawatir yang berlebihan, kecemasan dalam menghadapi kelahiran, ketidakpahaman mengenai apa yang akan terjadi di waktu persalinannya. Gejala-gejala tersebut akan mempengaruhi kondisi ibu hamil baik secara fisik maupun psikis.¹²⁰

Secara teori, kecemasan yang terjadi dalam waktu panjang dapat mengakibatkan gangguan seperti pada tekanan darah. Manifestasi fisiologi dari kecemasan diantaranya meningkatnya tekanan darah berhubungan dengan kontraksi pembuluh darah reservoir seperti kulit, ginjal dan organ lain, Sekresi urin meningkat sebagai efek dari norepinefrin, retensi air dan garam meningkat akibat produksi mineralokortikoid sebagai akibat meningkatnya volume darah curah jantung meningkat.¹²¹

Trisiani (2016) melaporkan bahwa penyebab kecemasan dan ketakutan yang terjadi pada ibu hamil di RSUD Majalaya Bandung menjelang persalinan antara lain: kecemasan terhadap diri sendiri yang meliputi: takut mati, takut berpisah dengan bayi, cemas terhadap kesehatan, cemas terhadap rasa nyeri saat persalinan, kemungkinan komplikasi saat hamil atau bersalin, khawatir tidak segera mendapat pertolongan dan perawatan saat melahirkan. Trisiani menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kecemasan pada ibu hamil dengan kejadian preeklamsia.¹²²

2.1.7.5 Mean Arterial Pressure (MAP)

Mean Arterial Pressure/Tekanan arteri rata-rata (MAP) merupakan prediktor yang lebih baik untuk preeklamsia dibandingkan tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, atau peningkatan tekanan darah.⁴⁰ Skrining preeklamsia berdasarkan MAP memiliki nilai terbaik ketika pengukuran dilakukan pada usia kehamilan 11-13 dan 20-24 minggu dibandingkan hanya pada salah satu rentang kehamilan saja. MAP pada kedua waktu pemeriksaan memiliki *area under curve* (AUC) 0,813 (0,806–0,819)¹. Wanita dengan preeklamsia onset dini memiliki MAP yang lebih tinggi pada 20 minggu kehamilan, dibandingkan dengan kelompok normotensive dengan AUC 0,619.¹²³

2.1.7.6 Gambaran Hasil Laboratorium Klinik

2.1.7.6.1 Albumin Serum

Pada populasi wanita yang tidak hamil, kadar albumin plasma yang rendah dikaitkan dengan keparahan berbagai penyakit inflamasi dan dengan mortalitas dan morbiditas pascaoperasi¹²⁴. Selama kehamilan, albumin menurun dan berubah dari waktu ke waktu. Hal ini dapat dikarenakan oleh peningkatan volume plasma dan interstisial, serta peningkatan metabolisme albumin.¹²⁴

Kadar albumin ibu hamil dapat menurun seiring dengan meningkatnya tingkat keparahan hipertensi. Hasil penelitian Sale et al., (2021) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik kadar albumin serum antara kelompok ibu hamil kontrol (tidak hipertensi), hipertensi gestasional, preeklamsia ringan dan preeklamsia berat ($p < 0,05$).¹²⁵

Kadar albumin serum berkorelasi negatif dengan protein urin 24 jam (koefisien korelasi Pearson = -0,481) dan berkorelasi positif dengan waktu melahirkan (=0,389)¹²⁶. Albumin serum 3,0 g/dL sangat terkait dengan proteinuria berat (>2 g/hari). Ada perbedaan yang signifikan dalam morbiditas ibu atau perinatal sebagai fungsi dari tingkat albumin serum. Jika kadar albumin serum turun di bawah 2,5 g/dL, risiko asites, peningkatan hemolisis, sindrom hepar enzyme low platelet (*Hemolysis Elevated Liver Enzyme Low Platelet* / HELLP) dan kematian perinatal meningkat secara signifikan. Kadar albumin serum pada hipertensi terkait kehamilan merupakan penentu signifikan keparahan penyakit dan dapat dianggap sebagai penanda yang berguna untuk memprediksi waktu persalinan, proteinuria berat, dan hasil kehamilan.¹²⁷

Dalam penelitian Malik et al (2019) di India, rata-rata kadar albumin serum di antara pasien kelompok hipertensi secara signifikan berbeda jika dibandingkan dengan kelompok non-hipertensi. Pada kelompok hipertensi memiliki rata-rata kadar albumin yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok non-hipertensi (masing-masing 3,39 gm/dL dan 3,68 gm/dL).¹²⁶

2.1.7.6.2 SGOT/SGPT

Kadar SGOT dan SGPT dalam memprediksi preeklamsia memiliki spesifisitas 97%, (IK95% 0,93-0,99; IK95% 0,92-0,99) dengan titik potong SGOT >500 U/I dan titik potong SGPT >300 U/I.⁴¹ Studi yang dilakukan Jameil *et al.*, pada tahun 2015 menyimpulkan bahwa peningkatan enzim hati (SGOT/SGPT) dapat bertindak sebagai prediktor dalam diagnosis preeklamsia pada tahap awal kehamilan.⁴²

2.1.7.6.3 Asam Urat

Asam urat meningkat pada preeklamsia dengan titik potong sebesar 4,9 mg/dL asam urat memiliki sensitifitas 86,7% dan spesifisitas 83,9% untuk memprediksi preeklamsia.³⁷ Penelitian lain mengungkapkan asam urat dengan titik potong 5,0 mg/dL memiliki

sensitifitas 75% dan spesifisitas 76.8%.³⁸ Penelitian yang dilakukan Power *et al.*, pada tahun (2008) melaporkan bahwa terjadi peningkatan asam urat serum lebih awal yaitu, pada usia kehamilan 10 minggu pada wanita yang kemudian mengalami preeklamsia.³⁹

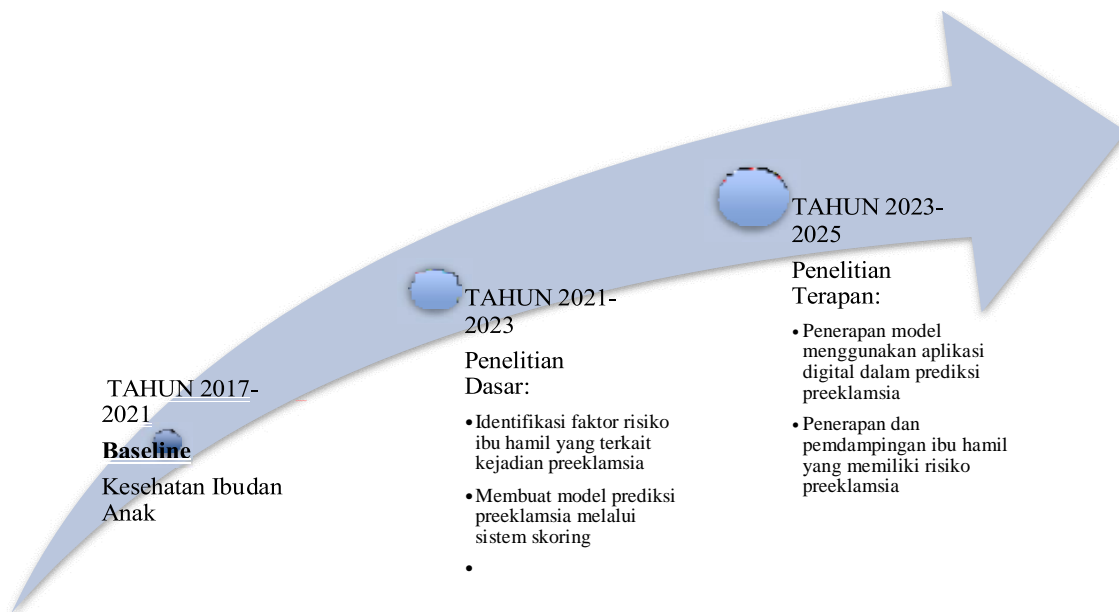
2.1.7.6.4 Ureum dan Kreatinin Serum

Saat kehamilan ukuran ginjal membesar diikuti dengan kenaikan volume sebanyak 30 %. Ureter dan pelvis pada ibu hamil juga berdilatasi, sehingga meningkatkan risiko gangguan atau infeksi saluran urin dan pyelonephritis, glomerular filtration rate (GFR) meningkat hampir 40-50 %. Meningkatnya volume dan ukuran ginjal, serta kemampuan filtrasi pun meningkat, pada kondisi kehamilan normotensif penanda kelainan ginjal tidak ditemukan. Pada perempuan dengan penyakit ginjal, ketika hamil ureum dan kreatinin dapat kembali normal. Maka, kelainan yang ditemukan pada parameter fungsi ginjal, dapat menjadi penanda serius akan disfungsi organ tersebut.

Penilaian elektrolit serum, ureum, dan kreatinin sangat berpengaruh dalam memahami patofisiologi terjadinya preeklamsia. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara peningkatan ureum dan kreatinin dengan kejadian preeklamsia. Ureum dan Kreatinin serum mengalami peningkatan pada saat preeklamsia. Titik potong serum kreatinin sebesar 0,7 mg/dL memiliki sensitifitas 80% dan spesifisitas 77,4% untuk memprediksi preeklamsia.³⁷ Penelitian lain mengungkapkan kreatinin serum dengan titik potong 0.8 mg/dL memiliki sensitifitas 65% dan spesifisitas 97,1%.³⁸

a. Road Map Penelitian

Peta jalan penelitian (*road map*) penelitian dimulai sejak tahun 2021 yang dilakukan secara konsisten. Penelitian dimulai dengan penelitian umum terkait preeklamsia dan kesehatan pada ibu dan bayi.



Gambar 1. Road Map Penelitian

Metode

a. Metode Penelitian

Desain penelitian kohort prospektif dilakukan pada 167 ibu hamil usia hamil 13-16 minggu, (pada saat awal pengumpulan data) yang ditentukan berdasarkan HPHT atau hasil USG yang memeriksakan kehamilannya di wilayah administrasi Jakarta Pusat serta sesuai dengan

kriteria inklusi penelitian. Selanjutnya dilakukan observasi sampai proses persalinan atau ketika onset preeklamsia terjadi. Sampel ibu hamil adalah yang memeriksakan kehamilannya di delapan puskesmas kecamatan wilayah kerja Jakarta Pusat. Wilayah tersebut meliputi puskesmas Kecamatan Tanah Abang, Kecamatan Menteng, Kecamatan Senen, Kecamatan Johar Baru, Kecamatan Cempaka Putih, Kecamatan Gambir, Kecamatan Sawahbesar, dan Kecamatan Kemayoran.

Sampel pada penelitian ini ditetapkan menggunakan *Simple Size Requirement* pada analisis statistik regresi logistic berganda atau teknik multivariabel, yakni *Rules of Thumb* dengan jumlah sampel 10 kali jumlah variabel yang diteliti. Variabel penelitian ini terdiri dari 16 variabel sehingga sampel yang dibutuhkan berjumlah 160 ibu hamil.

$$n > 10 \times VB$$

Keterangan

n = Jumlah sampel

VB = Jumlah variabel yang diteliti

Berdasarkan perhitungan sampel, maka perkiraan jumlah sampel penelitian untuk analisis multivariabel regresi logistik adalah:

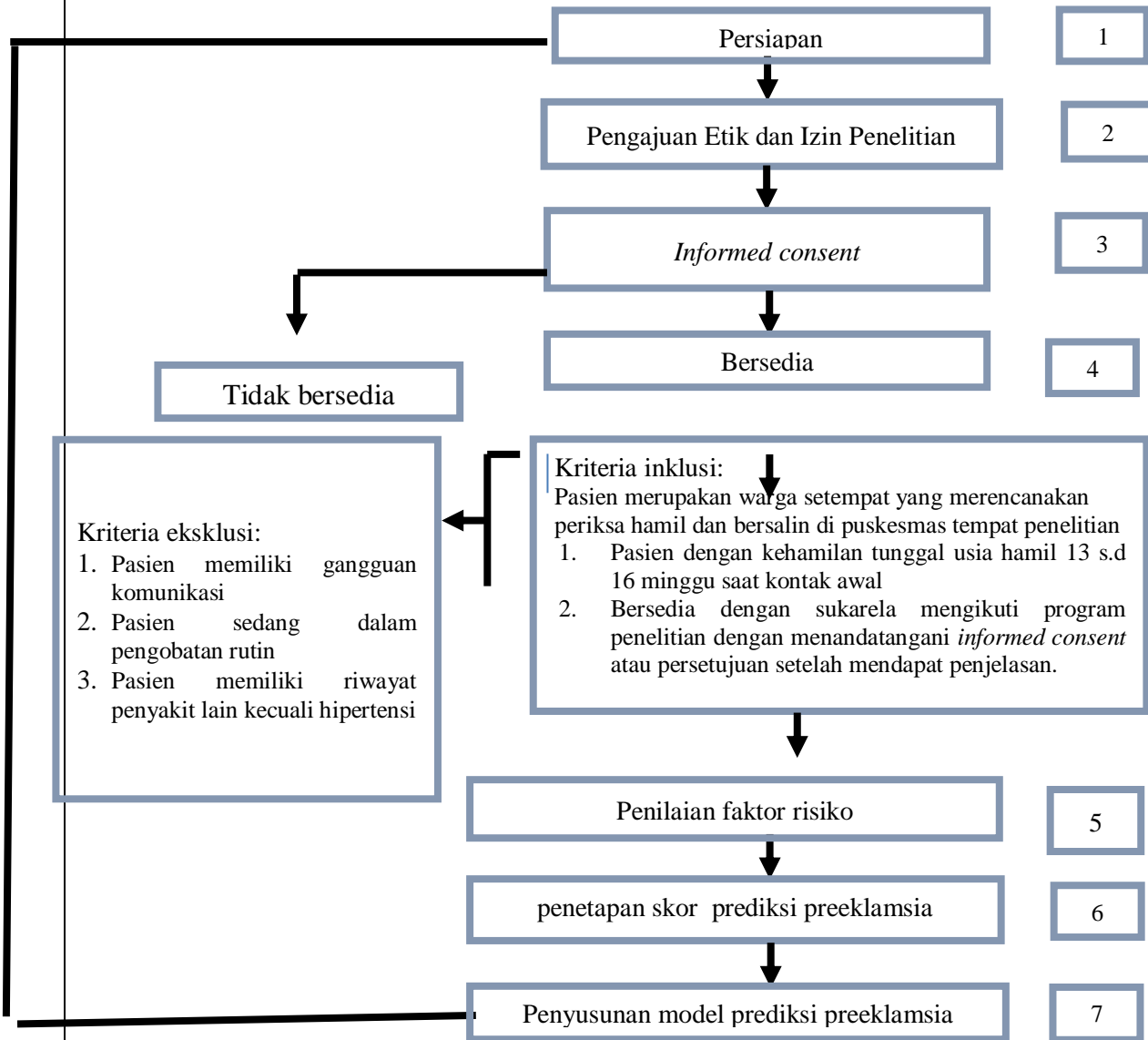
$$n > 10 \times 16 = 160 \text{ subjek}$$

Melalui perhitungan rumus besar sampel tiap faktor risiko preeklamsia dan mengacu pada *rule of thumb* maka jumlah sampel penelitian ini adalah 160 ibu hamil dengan umur kehamilan 13-16 minggu ditambah estimasi *loss* sampel 10% yakni 16 sampel, sehingga total sampel penelitian adalah 176 subyek. Pengambilan sampel dipilih secara *Consecutive Sampling*, dimana pengambilan sampel berhenti dilakukan ketika jumlah sampel terpenuhi di wilayah penelitian yang telah ditetapkan

b. Tahapan Penelitian

dapat dilihat sebagai berikut (Gambar 2).

Tahapan penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti secara sistematis, dimana setiap tahapan akan menghasilkan output sebagai prasyarat tahap berikutnya. Adapun tahap-tahap dalam penelitian ini dapat dilihat pada skema alur penelitian berikut ini:



Gambar 2. Tahapan Penelitian

c. Pembagian Tugas Tim Peneliti

Pembagian tugas tim peneliti yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Pembagian Tugas Tim Peneliti

| No | Nama | Jabatan | Instansi Asal | Alokasi Waktu (jam/minggu) | Pembagian Tugas |
|----|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------|--|
| 1. | Hirfa Turrahmi, S.Pd, SST, MKM | Ketua Pengusul | Prodi Kebidanan FKK UMJ | 8 | Penanggung jawab penelitian, koordinasi dengan pemerintah wilayah, koordinasi dengan tim, survey awal, penyusunan proposal sampai laporan, publikasi |

| | | | | | |
|----|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|---|
| 2 | Heri Rosyati, SSt.,MKN | Anggota (Dosen) 1 | Prodi Kebidanan FKK UMJ | 6 | Kordinator lapangan pengumpulan data, survey awal, Analisis data, penyusunan proposal sampai laporan, publikasi |
| 3. | Elli Hidayati, SST., MKM | Anggota (Mahasiswa) 2 | Prodi Kebidanan FKK UMJ | 3 | Supervisor lapangan pengumpulan data, survey awal, Analisis data, penyusunan proposal sampai laporan, publikasi |

Hasil Penelitian

A. Gambaran Tempat dan Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk memperoleh model prediksi risiko preeklamsia secara komprehensif pada awal kehamilan di layanan kesehatan primer. Penelitian dengan metode kohort prospektif ini diawali dengan pengambilan data pada sampel ibu hamil 13-16 minggu kehamilan sesuai kriteria inklusi, selanjutnya dilakukan observasi selama kehamilan atau sampai terjadinya onset preeklamsia. Waktu pengambilan data dilakukan bulan Oktober 2021 s.d Mei 2022 di wilayah kerja puskesmas Jakarta Pusat yang memiliki delapan puskesmas kecamatan, yakni; Puskesmas Kec. Tanah Abang, Puskesmas Kec. Menteng, Puskesmas Kec. Senen, Puskesmas Kec. Johar Baru, Puskesmas Kec. Cempaka Putih, Puskesmas Kec. Kemayoran, Puskesmas Kec. Sawahbesar dan Puskesmas Kec. Gambir.



Gambar.1.1 Lokasi Penelitian

B. Karakteristik Subjek Penelitian

Untuk karakteristik subjek penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini

Karakteristik Subjek Penelitian (n = 167)

| Karakteristik | Jumlah | % |
|----------------------------------|--------|------|
| Usia (tahun) | | |
| • < 30 | 91 | 54,5 |
| • ≥ 30 | 76 | 45,5 |
| • Rata-rata (SD): 29,4 (5,8) | | |
| • Median (rentang): 29 (16 – 42) | | |
| Pendidikan | | |
| • Dasar (≤ SMP) | 62 | 37,1 |
| • Menengah | 90 | 53,9 |
| • Tinggi | 15 | 9,0 |

| | | |
|------------------------------------|-----|------|
| Pekerjaan | | |
| • Bekerja | 34 | 20,5 |
| • Tidak bekerja | 133 | 79,5 |
| Paritas | | |
| • Nulipara | 42 | 25,2 |
| • Primipara | 60 | 35,9 |
| • Multipara | 65 | 38,9 |
| Jarak kehamilan (tahun) | | |
| • <4 tahun | 125 | 74,9 |
| • ≥4 tahun | 42 | 25,1 |
| Aktifitas fisik | | |
| • Ringan | 72 | 43,1 |
| • Sedang/berat | 95 | 56,9 |
| Kecemasan | | |
| • Tidak cemas/cemas ringan | 35 | 21,0 |
| • Cemas sedang/berat | 132 | 79,0 |
| • Cemas berat sekali | 0 | 0,0 |
| Riwayat preeklamsia | | |
| • Ada | 6 | 3,6 |
| • Tidak ada | 161 | 96,4 |
| Riwayat hipertensi dari ibu | | |
| • Ada | 27 | 16,2 |
| • Tidak ada | 140 | 83,8 |
| Konsumsi jamu | | |
| • Ya | 35 | 20,9 |
| • Tidak | 132 | 79,1 |
| Konsumsi kopi | | |
| • Ya | 35 | 20,9 |
| • Tidak | 132 | 79,1 |
| Merokok | | |
| • Ya | 9 | 5,4 |
| • Tidak | 158 | 94,6 |

Dari Tabel 4.1 dapat kita lihat bahwa mayoritas usia responden pada penelitian ini adalah <30 tahun (54,5%) dengan rerata usia $29,4 \pm 5,8$ tahun (rentang usia 16-42 tahun). Mayoritas responden memiliki pendidikan menengah (53,9%) dan sebanyak 79,3% responden tidak bekerja. Responden nulipara, primipara dan multipara masing-masing sebesar 25,2%; 35,9% dan 38,9% secara berurutan dengan jarak kehamilan terbanyak adalah <4 tahun (74,9%). Responden dengan aktifitas fisik sedang/berat (56,9%) ditemukan sedikit lebih banyak dibandingkan aktifitas fisik ringan (43,1%).

Sebanyak 132 responden (79%) mengeluhkan kecemasan derajat sedang/berat dan sebanyak 21% lainnya hanya memiliki kecemasan ringan atau tidak merasakan cemas sama sekali. Hanya 3,6% responden yang memiliki riwayat preeklamsia dan sebanyak 16,2% responden memiliki riwayat hipertensi berdasarkan garis keturunan dari ibu. Kebiasaan sebelum dan selama hamil mengkonsumsi jamu dan kopi ditemukan pada 20,9% responden sedangkan riwayat merokok hanya ditemukan pada 5,4% responden.

C. Perbandingan Karakteristik Responden berdasarkan Kejadian Preeklamsia di Layanan Kesehatan Primer

Secara keseluruhan insidensi dan perbandingan karakteristik responden berdasarkan kejadian preeklamsia di pelayanan kesehatan primer dapat dilihat pada tabel 4.2 dan tabel 4.3 berikut ini:

Insidensi Preeklamsia di Layanan Kesehatan Primer

| Kejadian preeklamsia | Jumlah | Insidensi (95 % konfiden interval) |
|----------------------|--------|------------------------------------|
| Positif | 14 | 8,38 (4,66 – 13,66) % |
| Negatif | 153 | |

Perbandingan Karakteristik Responden berdasarkan Kejadian Preeklamsia di Layanan Kesehatan Primer

| Karakteristik | Preeklamsia | | Nilai p* |
|--|---------------------|----------------------|--------------|
| | Positif (n = 14) | Negatif (n = 153) | |
| Usia (tahun) | | | |
| • < 30 | 4 | 87 | 0,042 |
| • ≥ 30 | 10 | 66 | |
| Pendidikan | | | |
| • Dasar (≤ SMP) | 4 | 58 | 0,978 |
| • Menengah | 10 | 80 | |
| • Tinggi | 0 | 15 | |
| Pekerjaan | | | |
| • Bekerja | 2 | 32 | 0,737 |
| • Tidak bekerja | 12 | 121 | |
| Paritas | | | |
| • Nulipara | 4 | 38 | 0,834 |
| • Primipara | 4 | 56 | |
| • Multipara | 6 | 59 | |
| Jarak kehamilan (tahun) | | | |
| • < 4 tahun | 6 | 119 | 0,005 |
| • ≥ 4 tahun | 8 | 34 | |
| Aktifitas fisik | | | |
| • Ringan | 5 | 67 | 0,559 |
| • Sedang/berat | 9 | 86 | |
| Kecemasan | | | |
| • Tidak cemas/cemas ringan | 1 | 34 | 0,305 |
| • Cemas sedang/berat | 13 | 119 | |
| Riwayat preeklamsia | | | |
| • Ada | 0 | 6 | 1,000 |
| • Tidak ada | 14 | 147 | |
| Riwayat keturunan hipertensi dari garis ibu | | | |
| • Ada | 7 | 20 | 0,002 |
| • Tidak ada | 7 | 133 | |
| Konsumsi jamu | | | |
| • Ya | 5 | 30 | 0,174 |
| • Tidak | 9 | 123 | |
| Konsumsi kopi | | | |
| • Ya | 2 | 33 | 0,736 |
| • Tidak | 12 | 120 | |
| Merokok | | | |
| • Ya | 0 | 9 | 1,000 |
| • Tidak | 14 | 144 | |

Keterangan: *) Uji Chi-square atau uji eksak Fisher untuk nilai ekspektasi sel <5

Pada penelitian ini ditemukan sebanyak 14 dari 167 responden mengalami onset preeklamsia (8,4%). Kejadian preeklamsia dengan tanda urine dipstick positif umumnya ditemukan setelah kehamilan 34 minggu. Angka kejadian preeklamsia ini merupakan proporsi kelompok penelitian, sementara secara nasional angka kejadian preeklamsia berkisar 7-10% dari seluruh kehamilan.

Pada kelompok preeklamsia dilaporkan mayoritas responden berusia ≥ 30 tahun. Mayoritas responden dengan preeklamsia tidak bekerja, berpendidikan menengah. Selain itu, responden dengan preeklamsia pernah melahirkan >2 kali (multipara), dan memiliki jarak kehamilan ≥ 4 tahun. Selanjutnya responden dengan preeklamsia mayoritas memiliki aktivitas fisik sedang/berat, dominan memiliki kecemasan derajat sedang/berat, tidak ada responden dengan

preeklamsia yang memiliki riwayat preeklamsia namun setengah dari responden dengan preeklamsia memiliki riwayat keturunan hipertensi dari ibu. Pada penelitian ini tidak ada responden dengan preeklamsia yang merokok, hanya dua dari responden dengan preeklamsia mengkonsumsi kopi namun ditemukan 35,7% mengkonsumsi jamu.

Dengan analisa statistik didapatkan hasil bahwa tidak ditemukan perbedaan ($p > 0,05$) antara ibu dengan dan tanpa preeklamsia pada variabel pendidikan ($p = 0,978$), pekerjaan ($p = 0,737$), paritas ($p = 837$), aktivitas fisik ($p = 0,559$), kecemasan ($p = 0,305$), riwayat preeklamsia ($p = 1,000$), ibu hamil yang mengkonsumsi jamu ($p = 0,174$), kopi ($p = 736$) dan rokok ($p = 1,000$). Sementara untuk variabel yang secara statistik terdapat perbedaan ($p < 0,05$) yakni usia ($p = 0,042$), jarak kehamilan ($p = 0,005$) serta riwayat keturunan hipertensi dari ibu ($p = 0,002$) antara responden dengan dan tanpa preeklamsi.

Distribusi dan Deskriptif Statistik Variabel Penelitian

Distribusi data pada penelitian ini dianalisis menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Didapatkan hasil data porsi perhari konsumsi makanan pokok, protein nabati dan buah kelompok preeklamsia terdistribusi normal ($p > 0,05$) sedangkan data konsumsi makanan pokok, protein nabati dan buah kelompok tanpa preeklamsia serta data protein hewani dan sayur kedua kelompok tidak terdistribusi normal ($p < 0,05$). Oleh karena itu analisis data semua asupan makanan antara kedua kelompok menggunakan uji *Mann Whitney*.

Selain itu, dalam penelitian ini didapatkan data IMT terdistribusi normal pada kedua kelompok; data asam urat, ureum, kreatinin, albumin dan SGOT kelompok preeklapsia terdistribusi normal ($p > 0,05$) sedangkan data asam urat, ureum, kreatinin, albumin dan SGOT kelompok tanpa preeklamsia serta SGPT dan MAP kedua kelompok tidak terdistribusi normal ($p < 0,05$). Oleh karena itu, analisis data IMT antara kedua kelompok menggunakan uji t tidak berpasangan sedangkan analisis data asam urat, ureum, kretainin, albumin, SGOT, SGPT dan MAP antara kedua kelompok menggunakan uji *Mann Whitney*. Deskriptif statistik hasil pengukuran dan uji normalitas data dengan uji *Kolmogorov Smirnov* dapat dilihat pada tabel 4.4 dan tabel 4.5 berikut ini.

Deskriptif Statistik Dari Pengukuran Asupan Makanan Dan Uji Normalitas Data

| Asupan makanan (porsi) | Ukuran statistic | | | | Uji normalitas data (Nilai p*) |
|------------------------|------------------|------|--------|---------|--------------------------------|
| | Rata-rata | SD | Median | Rentang | |
| 1. Makanan pokok: | | | | | |
| Preeklamsia | 3,54 | 1,07 | 3,25 | 2,0-5,1 | 0,166 |
| Non preeklamsia | 3,45 | 1,10 | 3,40 | 1-6 | 0,001 |
| 2. Protein hewani: | | | | | |
| Preeklamsia | 2,50 | 1,02 | 2,0 | 1-5 | <0,001 |
| Non preeklamsia | 3,02 | 1,20 | 3,0 | 1-8 | <0,001 |
| 3. Protein nabati: | | | | | |
| Preeklamsia | 0,96 | 0,99 | 0,75 | 0-3 | 0,171 |
| Non preeklamsia | 1,11 | 0,89 | 1,0 | 0-4 | <0,001 |
| 4. Sayur | | | | | |
| Preeklamsia | 0,82 | 0,80 | 0,5 | 0-3 | 0,048 |
| Non preeklamsia | 1,02 | 0,63 | 1,0 | 0-3 | <0,001 |
| 5. Buah | | | | | |
| Preeklamsia | 1,62 | 1,55 | 1,55 | 0-4,5 | 0,200 |
| Non preeklamsia | 1,39 | 1,15 | 1,15 | 0-5 | <0,001 |

Keterangan: *) Uji Kolmogorov-Smirnov.

Deskriptif Statistik Hasil Pengukuran IMT, MAP dan Hasil Laboratorium Klinik dan Uji Normalitas Data

| Variabel | Ukuran statistic | | | | Uji normalitas data (Nilai p*) |
|-----------------------|------------------|-------|--------|------------|-----------------------------------|
| | Rata-rata | SD | Median | Rentang | |
| 1. IMT sebelum hamil: | | | | | |
| Preeklamsia | 28,89 | 5,47 | 28,5 | 19,1-41,2 | 0,200 |
| Non preeklamsia | 25,27 | 4,77 | 24,8 | 15,8-46,6 | 0,200 |
| 2. Asam urat: | | | | | |
| Preeklamsia | 3,57 | 0,90 | 3,55 | 2,1-5,3 | 0,200 |
| Non preeklamsia | 3,17 | 0,67 | 3,10 | 1,2-5,2 | 0,043 |
| 3. Ureum: | | | | | |
| Preeklamsia | 13,79 | 4,46 | 13,00 | 9-26 | 0,200 |
| Non preeklamsia | 13,14 | 3,97 | 13,00 | 6-27 | <0,002 |
| 4. Kreatinin: | | | | | |
| Preeklamsia | 0,625 | 0,115 | 0,62 | 0,44-0,84 | 0,146 |
| Non preeklamsia | 0,615 | 0,090 | 0,61 | 0,45-0,90 | 0,001 |
| 5. Albumin: | | | | | |
| Preeklamsia | 4,293 | 0,308 | 4,2 | 3,8-5,0 | 0,114 |
| Non preeklamsia | 4,047 | 0,318 | 4,0 | 3,4-5,4 | <0,001 |
| 6. SGOT: | | | | | |
| Preeklamsia | 15,0 | 4,54 | 14,5 | 8-27 | 0,200 |
| Non preeklamsia | 16,78 | 6,39 | 15,0 | 9,60 | <0,001 |
| 7. SGPT: | | | | | |
| Preeklamsia | 11,93 | 6,28 | 10,5 | 3-27 | 0,006 |
| Non preeklamsia | 14,03 | 8,23 | 12,0 | 1-58 | <0,001 |
| 8. MAP | | | | | |
| Preeklamsia | 97,3 | 10,3 | 96,2 | 83,3-113,3 | 0,043 |
| Non preeklamsia | 88,0 | 7,9 | 86,3 | 68,3-108,0 | <0,001 |

Keterangan: *) Uji Kolmogorov-Smirnov

D. Perbandingan Hasil Pengukuran Kedua Kelompok

Secara keseluruhan insidensi dan perbandingan Asupan Porsi Makanan, IMT, MAP dan hasil laboratorium klinik responden berdasarkan kejadian preeklamsia di pelayanan kesehatan primer dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Perbandingan Asupan Porsi Makanan Responden berdasarkan kejadian Preeklamsia di layanan Kesehatan Primer

| Asupan makanan porsi per hari | Preeklamsia | | Nilai p* |
|-------------------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| | Positif (n = 14) | Negatif (n = 153) | |
| 1. Makanan pokok | 3,25 (2,0-5,1) | 3,40 (1-6) | 0,752 |
| 2. Protein hewani | 2 (1-5) | 3 (1-8) | 0,076 |
| 3. Protein nabati | 0,75 (0-3) | 1 (0-4) | 0,476 |
| 4. Sayur | 0,5 (0-3) | 1 (0-3) | 0,116 |
| 5. Buah | 1,5 (0-4,5) | 1 (0-5) | 0,684 |

Keterangan: *) Uji Mann-Whitney.

Perbandingan IMT, MAP dan Hasil Laboratorium Klinik Responden berdasarkan kejadian Preeklamsia di layanan Kesehatan Primer

| Variabel | Preeklamsia | | Nilai p* |
|----------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| | Positif (n = 14) | Negatif (n = 153) | |
| 1. IMT sebelum Hamil | 28,89 (5,47) | 25,27 (4,77) | 0,008 |
| 2. Asam urat (mg/dL) | 3,55 (2,1-5,3) | 3,1 (1,2-5,2) | 0,088 |
| 3. Ureum (mg/dL) | 13,0 (9-26) | 13,0 (6-27) | 0,698 |
| 4. Kreatinin (mg/dL) | 0,62 (0,44-0,84) | 0,61 (0,45-0,90) | 0,819 |

| | | | | |
|----|------------------------|------------------|------------------|--------------|
| 5. | Albumin (mg/dL) | 4,2 (3,8-5,3) | 4,0 (3,4-5,4) | 0,003 |
| 6. | SGOT (mikro per liter) | 14,5 (8-27) | 15 (9-60) | 0,375 |
| 7. | SGPT (mikro per liter) | 10,5 (3-27) | 12 (1-58) | 0,360 |
| 8. | MAP (mmHg) | 96,2(83,3-113,3) | 86,3 (68,3-08,0) | 0,002 |

Keterangan: *) Uji *Mann-Whitney*, kecuali IMT dengan uji *t* tidak berpasangan.

Dengan analisa statistik didapatkan hasil bahwa tidak ditemukan perbedaan asupan porsi makanan perhari pada makanan pokok ($p=0,752$), asupan protein nabati ($p=0,476$) dan asupan buah ($p=0,684$), asupan porsi makanan pada protein hewani ($p=0,076$) dan asupan porsi sayur ($p=0,116$) antara ibu hamil dengan dan tanpa preeklamsia ($p=>0,05$).

Pada penelitian ini, dengan analisis statistik didapatkan hasil terdapat perbedaan IMT ($p=0,008$); albumin ($p=0,003$) dan MAP ($p=0,002$) yang dapat diidentifikasi pada awal kehamilan antara ibu hamil dengan dan tanpa preeklamsia ($p<0,05$). Namun, tidak didapatkan perbedaan antara kadar asam urat ($p=0,088$), ureum ($p=0,698$), kreatinin (0,819), SGOT ($p=0,375$), dan SGPT ($p=0,360$) antara ibu hamil dengan dan tanpa preeklamsia ($p >0,05$). Analisis statistik dalam penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan MAP ($p=0,002$) antara ibu hamil dengan dan tanpa preeklamsia yang dapat diidentifikasi pada awal kehamilan ($p<0,05$).

Titik Potong Prediktor Preeklamsia

Pada penelitian ini variabel-variabel dengan nilai $p < 0,25$ pada uji bivariat dilanjutkan dengan analisis **Receiver Operating Characteristic (ROC)** untuk menentukan titik potong atau *cut off* yang optimal menggambarkan identifikasi variabel dalam memprediksi terjadinya preeklamsia. Variabel-variabel yang memiliki nilai $p < 0,25$ yang akan dianalisis melalui ROC. Hasil analisis nilai *cut off* prediktor preeklamsia melalui ROC dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut ini

Nilai Cut Off Prediktor Preeklamsia

| Variabel | Cut off | AUC | Nilai p | Sensitifitas | Spesifisitas |
|--------------------------|------------|-------|---------|--------------|--------------|
| 1. IMT Pra Hamil | >27,6 | 0,707 | 0,006 | 71,7 % | 74,5% |
| 2. Asam urat | >3,4 | 0,638 | 0,119 | 57,1% | 68,0% |
| 3. Albumin | >4 | 0,738 | <0,001 | 92,9% | 54,9% |
| 4. MAP | >101 | 0,750 | 0,001 | 50,0% | 95,4% |
| 5. Asupan protein hewani | ≤ 2 | 0,638 | 0,063 | 64,3% | 65,4% |
| 6. Asupan sayur | $\leq 0,5$ | 0,624 | 0,144 | 57,1% | 69,9% |

Dari tabel diatas didapatkan titik potong untuk IMT sebelum hamil adalah $>27,6 \text{ kg/m}^2$ (AUC=0,707; $p=0,006$). Nilai titik potomg IMT $>27,6 \text{ kg/m}^2$ memberikan nilai sensitifitas 71,7%; spesifisitas 74,5%. Begitupula dengan albumin dan MAP secara beurutan memiliki titik potong >4 (AUC=0,738; $p<0,001$); dan $>101 \text{ mmHg}$ (AUC=0,750; $p=0,001$). Sehingga dapat disimpulkan albumin >4 dan MAP $>101 \text{ mmHg}$ secara signifikan memiliki risiko yang lebih besar untuk terjadi preeklamsia. Namun, untuk variabel asam urat, asupan protein hewani dan asupan sayur memiliki titik potong yang tidak signifikan, dimana asam urat $>3,4 \text{ mg/dL}$; asupan protein hewani ≤ 2 porsi per hari dan asupan sayur $\leq 0,5$ porsi per hari berisiko untuk terjadi preeklamsia namun tidak bermakna secara statistik.

E. Hubungan Berbagai Variabel dengan Kejadian Preeklamsia di Layanan Kesehatan Primer

Setelah didapatkan cut off untuk masing-masing variabel, maka uji statistik dilanjutkan dengan uji *Chi Square* dan eksak Fisher dengan tujuan menguji apakah terdapat hubungan yang bermakna dari berbagai variabel tersebut dengan kejadian preeklamsia di layanan kesehatan primer. Semua variabel yang memiliki nilai $p<0,25$ dilakukan uji *Chi Square* dan eksak Fisher berbagai variabel dengan kejadian preeklamsia di layanan kesehatan primer dapat dilihat pada table 4.8 berikut ini:

Hubungan Berbagai Variabel dengan Kejadian Preeklamsia di Layanan Kesehatan Primer

| Variabel | Preeklamsia | | Nilai p* | RR |
|--|---------------------|----------------------|----------|--------------------|
| | Positif (n = 14) | Negatif (n = 153) | | |
| 1. Usia (tahun) : | | | | |
| ≥ 30 | 10 (13,2%) | 66 (86,8%) | 0,042 | 2,99 (1,00-9,16) |
| < 30 | 4 (4,4%) | 87 (95,6%) | | |
| 2. Jarak kehamilan (tahun) : | | | | |
| ≥ 4 tahun | 8 (19,0%) | 34 (81,0%) | 0,008 | 3,97 (1,46-10,78) |
| < 4 tahun | 6 (4,8%) | 119 (95,2%) | | |
| 3. Riw. Hipertensi dari garis ibu: | | | | |
| Ada | 7 (25,9%) | 20 (74,1%) | 0,002 | 5,18 (1,98-13,59) |
| Tidak ada | 7 (5,0%) | 133 (91,6%) | | |
| 4. IMT sebelum hamil (kg/m ²): | | | | |
| >27,6 | 10 (20,4%) | 39 (79,6%) | 0,001 | 6,02 (1,98-18,28) |
| ≤ 27,6 | 4 (3,4%) | 114 (96,6%) | | |
| 5. Asam urat : | | | | |
| >3,4 | 8 (14,0%) | 49 (86,0%) | 0,077 | 2,57 (0,94-7,06) |
| ≤ 3,4 | 6 (5,5%) | 104 (94,5%) | | |
| 6. Albumin : | | | | |
| >4 | 13 (15,9%) | 69 (84,1%) | 0,001 | 13,48 (1,8-100,69) |
| ≤ 4 | 1 (1,2%) | 84 (98,8%) | | |
| 7. MAP : | | | | |
| >101 | 7 (50,0%) | 7 (50,0%) | 0,001 | 10,93 (4,47-26,70) |
| ≤ 101 | 7 (4,6%) | 146 (95,4%) | | |
| 8. Asupan protein hewani : | | | | |
| ≤ 2 | 9 (14,8%) | 52 (85,2%) | 0,024 | 3,13 (1,10-8,91) |
| >2 | 5 (4,7%) | 101 (95,3%) | | |
| 9. Asupan sayur : | | | | |
| ≤ 0,5 | 8 (14,8%) | 46 (85,2%) | 0,038 | 2,79 (1,02-7,64) |
| >0,5 | 6 (5,3%) | 107 (94,7%) | | |
| 10. Riwayat minum jamu : | | | | |
| Ya | 5 (14,3) | 30 (85,7) | 0,174 | 2,09 (0,75-5,86) |
| Tidak | 9 (6,8) | 123 (93,2) | | |

Keterangan : *) Uji *Chi-square* atau uji *eksak Fisher* untuk nilai ekspektasi sel < 5. RR (IK 95%) : Risiko relative dan interval kepercayaan 95%.

Berdasarkan uji *Chi Square* dan *eksak Fisher* pada tabel diatas, didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia dan preeklamsia (RR = 2,99 (1,00-9,16); p=0,042); jarak kehamilan dan preeklamsia (RR=3,97 (1,46-10,78); p=0,008) dan riwayat hipertensi dari garis ibu dan preeklamsia (RR=5,18 (1,98 -13,59); p=0,002); IMT pra hamil dan preeklamsia (RR=6,02 (1,98-18,28); p=0,001); albumin dan preeklamsia (RR=13,48 (1,8-100,69); p=0,001); MAP dan preeklamsia (RR=10,93 (4,47-26,70); p < 0,001); asupan protein hewani dan preeklamsia (RR=3,13 (1,10-8,91); p=0,024); dan asupan sayur dan preeklamsia (RR=2,79 (1,02-7,64); p=0,038). Sedangkan variabel lainnya, yakni hasil laboratorium klinik asam urat dan konsumsi jamu dan preeklamsia didapatkan hubungan, namun hubungan tersebut tidak bermakna secara statistik. Variabel asam urat dan preeklamsia (RR=2,57 (0,94-7,06); p=0,077), dan konsumsi jamu dan preeklamsia (RR=2,09 (0,75-5,86); p=0,174).

Faktor Risiko Kejadian Preeklamsia di Layanan Kesehatan Primer.

Semua faktor risiko yang memiliki hubungan dengan kejadian preeklamsia telah diseleksi dengan analisis bivariat, yaitu Usia ≥30 tahun, jarak kehamilan ≥ 4 tahun, riwayat hipertensi dari garis ibu, IMT >27,6 kg/m², asam urat >4 mg/dL, albumin >4 mg/dL, MAP >101 mmHg, asupan protein hewani ≤2 porsi per hari, asupan sayur ≤0,5 porsi per hari dan konsumsi jamu. Kemudian dilakukan analisis multivariat dengan analisis regresi logistik ganda. Analisis ini secara otomatis akan menyeleksi semua kandidat variabel yang memenuhi syarat masuk kedalam statistika analisis multivariat. Variabel yang layak masuk analisis multivariat adalah yang memiliki tingkat

signifikansi (sig.) atau p value < 0,025. Hasil analisis regresi logistik ganda hubungan berbagai variabel dengan kejadian preeklamsia dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut ini.

Hasil Analisis Regresi Logistik Ganda Hubungan Berbagai Variabel dengan Kejadian Preeklamsia (Model Awal)

| No | Variabel | Adj RR (IK 95%) | Nilai p |
|----|--|-----------------------|---------|
| 1 | Usia (≥ 30 tahun) | 3,61 (0,65-20,13) | 0,143 |
| 2 | IMT Pra hamil ($>27,6$ kg/m ²) | 8,62 (1,24-59,82) | 0,029 |
| 3 | MAP (>101 mmHg) | 29,56 (3,27-26,55) | 0,003 |
| 4 | Albumin (>4 mg/dL) | 165,73 (4,13-6659,31) | 0,007 |
| 5 | Asupan protein hewani (≤ 2 porsi/hari) | 9,37 (1,22-71,88) | 0,031 |
| 6 | Asupan sayur ($\leq 0,50$ porsi/hari) | 6,33 (0,93-43,00) | 0,059 |
| 7 | Konsumsi Jamu | 3,94 (0,64-24,29) | 0,140 |

Keterangan : Nilai p untuk jarak kehamilan 0,688; riwayat hipertensi p =0,949; dan asam urat $>3,4$ p = 0,483.

Berdasarkan uji multivariat *Regresi Logistik* didapatkan faktor yang merupakan faktor risiko untuk kejadian preeklamsia pada penelitian ini adalah **usia** ((RRadj =3,614 (0.649-20.126); p=0,143); **IMT** (RRadj =8,62 (1,242-59,821); p=0,029);**MAP** (RRadj=29,56 (3,267-267,552);p=0,003);**albumin** (RRadj=165,73 (4,125-6659,308); p=0,007); **protein hewani** (RRadj=9,37 (1,221-71,881); p=0,031); **Asupan sayur** (RRadj =6,33 (0,93-43,00); p=0,059); dan **konsumsi jamu** (RRadj =3,939 (0.639-24.291); p=0,140).

Pada penelitian ini, variabel usia tetap dimasukkan pada perhitungan statistik langkah awal model skoring berikut ini sementara variabel jamu tidak dimasukkan dengan alasan bahwa berdasarkan *adjustment* teori, usia berperan sebagai prediktor preeklamsia dibandingkan minum jamu.

F. Skoring Faktor Risiko Kejadian Preeklamsia di Layanan Kesehatan Primer.

Setelah analisis multivariat, pada tahap berikutnya variabel yang mempunyai nilai p tertinggi dan lebih besar dari 0,05 akan dianulir dari model. Proses akan berhenti ketika semua variabel yang tersisa mempunyai nilai p kurang dari 0,05 (p <0,05). Didapatkan model akhir yang dapat dilihat pada tabel berikut

Hasil Analisis Regresi Logistik Ganda Hubungan Berbagai Variabel dengan Kejadian Preeklamsia (Model Akhir)

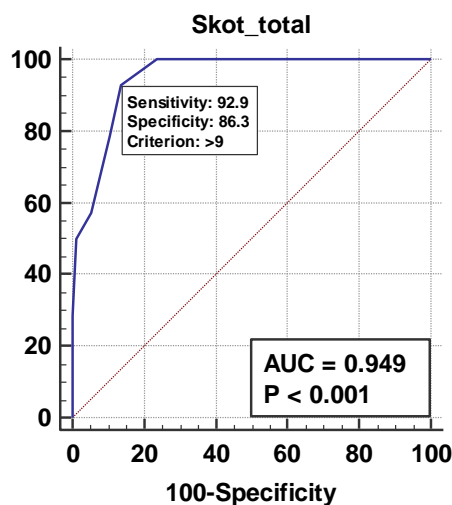
| No | Variabel | Koefisien B | SE (B) | Nilai p | Z skor = B/SE (B) | skor |
|----|------------------------------------|-------------|--------|---------|----------------------|------|
| 1 | Usia (≥ 30 tahun) | 1,182 | 0,834 | 0,156 | 1,417 | 2 |
| 2 | IMT ($>27,6$) | 1,924 | 0,900 | 0,033 | 2,138 | 3 |
| 3 | MAP (>101) | 3,183 | 1,044 | 0,002 | 3,049 | 4 |
| 4 | Albumin (>4) | 4,560 | 1,619 | 0,005 | 2,816 | 4 |
| 5 | Asupan protein hewani (≤ 2) | 2,184 | 0,986 | 0,027 | 2,215 | 3 |
| 6 | Asupan sayur ($\leq 0,50$) | 2,075 | 0,962 | 0,031 | 2.157 | 3 |

Keterangan: Akurasi model 94,6%; R² (Nagelkerke) = 59,7%

Berdasarkan uji regresi logistik ganda didapatkan sebesar 59,7% kejadian preeklamsia ditentukan oleh usia, IMT sebelum hamil, MAP, albumin, asupan protein hewani dan asupan sayur. Dari besarnya koefisien B yang paling rendah yaitu usia diberi skor 2, maka untuk nilai *cut off* lainnya dengan membagi koefisien B dengan koefisien B (untuk usia) didapat skor untuk masing-masing variabel sebagai berikut : IMT Pra Hamil ($>27,5$ kg/m²) skor 3; MAP (>101) 4; albumin

(>4) skor 4; asupan protein hewani (≤ 2 porsi/hari) dan asupan sayur ($\leq 0,50$ porsi/hari) skor sama dengan 3.

Untuk menilai kualitas analisis multivariat ini, dilakukan uji kalibrasi Hosmer & Lemeshow dan uji diskriminasi dengan menghitung nilai AUC.



Gambar Receiver Operating Characteristics Curve untuk Menentukan Cut off Point total skor yang dapat dipakai sebagai prediksi Preeklamsia

Dari uji *Receiver Operating Characteristic* (ROC) dengan nilai $p=0,991$ pada uji Hosmer & Lemeshow, didapatkan nilai *Area Under the Curve* (AUC) dengan nilai diskriminasi = 94,9%. Secara statistika, hasil analisis ini memiliki kualitas yang baik dan kuat dari aspek kalibrasi (nilai $p > 0,05$ pada uji Hosmer & Lemeshow) dan aspek diskriminasi (AUC > 80%).

Analisis kemudian dilanjutkan pada step model akhir guna menentukan besarnya sensitivitas dan spesifisitas untuk berbagai *cut off point* atau titik potong skor terbaik dalam memprediksi terjadinya preeklamsia di layanan kesehatan primer melalui model prediksi ini. Sensitivitas dalam penelitian ini adalah kemampuan model yang dibangun dari prediktor preeklamsia pada awal kehamilan dalam memprediksi preeklamsia. Spesifisitas adalah kemampuan model yang dibangun pada awal kehamilan untuk memprediksi bahwa ibu hamil tidak mengalami preeklamsia selama kehamilannya.

Perhitungan besarnya sensitivitas dan spesifisitas untuk berbagai *cut off point* ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Sensitivitas dan Spesifisitas dari Berbagai Cut-off Point Total Skor yang Dapat Dipakai sebagai Prediksi Preeklamsia

| <i>Cut off point</i> Total skor | Sensitifitas (%) | Spesifisitas (%) |
|------------------------------------|------------------|------------------|
| >2 | 100 | 18,95 |
| <3 | 100 | 28,76 |
| >4 | 100 | 39,87 |
| >5 | 100 | 52,29 |
| >6 | 100 | 58,82 |
| >7 | 100 | 69,93 |
| >8 | 100 | 76,47 |
| >9 | 92,86 | 86,27 |
| >10 | 78,57 | 89,54 |
| >11 | 57,14 | 94,77 |
| >12 | 50 | 98,69 |
| >13 | 35,71 | 99,35 |
| >15 | 28,57 | 100 |
| >16 | 14,29 | 100 |
| >18 | 7,14 | 100 |

1 Hubungan antara Total Skor dengan Kejadian Preeklamsia

| Cut off total skor | Preeklamsia | | Nilai p* | RR(IK95%) |
|--------------------|---------------------|----------------------|----------|-----------------|
| | Positif (n = 14) | Negatif (n = 153) | | |
| >9 | 13 | 21 | <0,001 | 50,853 |
| ≤ 9 | 1 | 132 | | (6,891-375,294) |

Keterangan: Sensitivitas : $13/14 = 92,86\%$

Spesifisitas: $132/153 = 86,27\%$

PPV: $13/34 = 38,23\%$

NPV: $132/133 = 99,25\%$

Akurasi: $(13+132)/167 = 86,83\%$

Berdasarkan uji statistika didapatkan nilai titik potong terbaik dengan nilai sensitivitas dan spesifisitas terbesar adalah skor 9 dengan AUC 0,949 dan nilai $p < 0,001$ (signifikan). Titik potong skor prediksi >9 memiliki sensitivitas 92,86% dan spesifisitas 86,27% dengan nilai *positive predictive value* (PPV) 38,23%, dan *negative predictive value* (NPV) 99,25% sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu hamil yang datang dengan skor >9 secara signifikan berisiko 50,85 kali menderita preeklamsia dibanding ibu hamil dengan skor ≤ 9 (RR = 50,853 (IK95% 6,891 – 375,294); $p < 0,001$).

Hasil perhitungan statistika didapatkan nilai sensitivitas sebesar 92,86%, dan nilai spesifisitas 86,27% dengan nilai *positive predictive value* (PPV) 38,23%, dan *negative predictive value* (NPV) 99,25%. Nilai *positive predictive value* (PPV) adalah probabilitas ibu hamil benar-benar menderita preeklamsia apabila setelah di skrining dengan model prediksi mendapat skor >9. Angka PPV yang rendah pada penelitian ini dikarenakan rendahnya angka kejadian preeklamsia hanya berkisar antara 7-10% dari seluruh kehamilan di Indonesia. Sehingga walaupun nilai PPV 38,23% sudah mengindikasikan bahwa alat prediksi preeklamsia yang dibangun memiliki performa sebagai alat skrining yang baik. Sementara tingginya *negative predictive value* (NPV) 99,25% menunjukkan kemungkinan ibu hamil benar-benar tidak menderita preeklamsia bila hasil skrining mendapat skor ≤ 9. Angka ini mendukung bahwa alat prediksi yang dibangun dapat menjadi alat skrining preeklamsia yang baik karena angka prediksi deteksinya yang cukup baik.

Luaran Penelitian

Hasil penelitian telah disubmit dalam Jurnal internasional terakreditasi (Scopus) dan dalam proses review dan Model akan di proses.

Kesimpulan

Berdasarkan uraian kesimpulan umum diatas, maka simpulan khusus penelitian ini adalah: Apabila ibu pada awal kehamilan dilakukan skrining dengan faktor risiko meliputi usia, IMT, MAP, kadar albumin serum, asupan porsi makanan per hari yang mengandung protein hewani dan asupan sayur, dimana ibu hamil tersebut mendapat skor >9 secara signifikan berisiko 50,85 kali menderita preeklampsia dibanding ibu hamil dengan skor ≤ 9 . Model prediksi risiko preeklampsia ini memiliki sensitivitas 92,8% dan spesifisitas 86,2% sehingga akurasi model mencapai 86,83%. Model skoring prediksi preeklampsia pada awal kehamilan ini dapat digunakan pada layanan kesehatan primer.

Daftar Pustaka

1. Gallo D, Poon LC, Fernandez M, Wright D, Nicolaides KH. Prediction of preeclampsia by mean arterial pressure at 11-13 and 20-24 weeks' gestation. *Fetal Diagn Ther*. 2014;36(1):28–37.
2. Ghulmiyyah L, Sibai B. Maternal Mortality from Preeclampsia/Eclampsia. *Semin Perinatol*. 2012;36(1):56–9.
3. Content G, Process D. WHO Recommendations for Prevention and Treatment Of Pre-Eclampsia and Eclampsia Implications and Actions. 2013;
4. Abalos E, Cuesta C, Carroli G, Qureshi Z, Widmer M, Vogel JP, et al. Pre-eclampsia, eclampsia and adverse maternal and perinatal outcomes: a secondary analysis of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *BJOG*. 2014;121 Suppl:14–24.
5. Kartika AR, Aldika Akbar MI, Umiastuti P. Risk factor of severe preeclampsia in Dr. Soetomo Hospital Surabaya in 2015. *Maj Obstet Ginekol*. 2018;25(1):6.
6. SDKI. Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia. *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia*. 2013.
7. Steegers EAP, Von Dadelszen P, Duvekot JJ, Pijnenborg R. Pre-eclampsia. *Lancet*. 2010;376(9741):631–44.
8. Sibai BM, Stella CL. Diagnosis and management of atypical preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol*. 2009;200(5):481.e1-481.e7.
9. English FA, Kenny LC, McCarthy FP. Risk factors and effective management of preeclampsia. *Integr Blood Press Control*. 2015;8:7–12.
10. Health NCC for W and C. Antenatal Care : Routine Care for the Healthy Pregnant Woman. 2nd ed. Vol. 2, RCOG Press. London: RCOG Press; 2008. 218–277 p.
11. Bayrampour H, Heaman M. Advanced maternal age and the risk of cesarean birth: A systematic review. *Birth*. 2010;37(3):219–26.
12. Lamminpää R, Vehviläinen-Julkunen K, Gissler M, Heinonen S. Preeclampsia complicated by advanced maternal age: a registry-based study on primiparous women in Finland 1997-2008. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2012;12:2–6.
13. Quan LM, Xu QL, Zhang GQ, Wu LL, Xu H. An analysis of the risk factors of preeclampsia and prediction based on combined biochemical indexes. *Kaohsiung J Med Sci*. 2018;34(2):109–12.
14. Morikawa M, Yamada T, Yamada T, Sato S, Cho K, Minakami H. Effects of nulliparity, maternal age, and pre-pregnancy body mass index on the development of gestational hypertension and preeclampsia. *Hypertens Res Pregnancy*. 2013;1(2):75–80.
15. Opitasari C, Andayasari L. Parity, education level and risk for (pre-) eclampsia in selected hospitals in Jakarta. *Heal Sci J Indones*. 2014;5(1):35–9.
16. Hercus A, Dekker G, Leemaqz S. Primipaternity and birth interval; independent risk factors for preeclampsia. *J Matern Neonatal Med*. 2020;33(2):303–6.
17. Deen ME, Ruurda LGC, Wang J, Dekker GA. Risk factors for preeclampsia in multiparous women: Primipaternity versus the birth interval hypothesis. *J Matern Neonatal Med*. 2006;19(2):79–84.

18. Cormick G, Betrán AP, Ciapponi A, Hall DR, Hofmeyr GJ. Inter-pregnancy interval and risk of recurrent pre-eclampsia: Systematic review and meta-analysis. *Reprod Health*. 2016;13(1).
19. Laine K, Murzakanova G, Sole KB, Pay AD, Heradstveit S, Räisänen S. Prevalence and risk of pre-eclampsia and gestational hypertension in twin pregnancies: A population-based register study. *BMJ Open*. 2019;9(7):1–8.
20. Bartnik P, Kosinska-Kaczynska K, Kacperczyk J, Ananicz W, Sierocińska A, Wielgos M, et al. Twin Chorionicity and the Risk of Hypertensive Disorders: Gestational Hypertension and Pre-eclampsia. *Twin Res Hum Genet*. 2016;19(4):377–82.
21. Bdolah Y, Lam C, Rajakumar A, Shivalingappa V, Mutter W, Sachs BP, et al. Twin pregnancy and the risk of preeclampsia: bigger placenta or relative ischemia? *Am J Obstet Gynecol*. 2008;198(4):428.e1-428.e6.
22. Bej P, Chhabra P, Sharma A, Guleria K. Determination of risk factors for pre-eclampsia and eclampsia in a tertiary hospital of India: A case control study. *J Fam Med Prim Care*. 2013;2(4):371.
23. Cassandra N. Spracklen, Kelli K. Ryckman, Elizabeth W. Triche AFS. Physical Activity during Pregnancy and Subsequent Risk of Preeclampsia and Gestational Hypertension: a Case Control Study. *Matern Child Heal J*. 2016;20(6):1193–202.
24. Magnus P, Trogstad L, Owe KM, Olsen SF, Nystad W. Recreational physical activity and the risk of preeclampsia: A prospective cohort of Norwegian women. *Am J Epidemiol*. 2008;168(8):952–7.
25. Qiu C, Coughlin KB, Frederick IO, Sorensen TK, Williams MA. Dietary fiber intake in early pregnancy and risk of subsequent preeclampsia. *Am J Hypertens*. 2008;21(8).
26. Brantsæter AL, Haugen M, Samuelsen SO, Torjusén H, Trogstad L, Alexander J, et al. A Dietary Pattern Characterized by High Intake of Vegetables, Fruits, and Vegetable Oils Is Associated with Reduced Risk of Preeclampsia in Nulliparous Pregnant Norwegian Women. *J Nutr*. 2009;139(6):1162–8.
27. Vanderlelie J, Scott R, Shibl R, Lewkowicz J, Perkins A, Scuffham PA. First trimester multivitamin/mineral use is associated with reduced risk of pre-eclampsia among overweight and obese women. *Matern Child Nutr*. 2016;12(2):339–48.
28. Bartsch E, Medcalf KE, Park AL, Ray JG, Al-Rubaie ZTA, Askie LM, et al. Clinical risk factors for pre-eclampsia determined in early pregnancy: Systematic review and meta-analysis of large cohort studies. *BMJ*. 2016;353.
29. Leung TY, Leung TN, Sahota DS, Chan OK, Chan LW, Fung TY, et al. Trends in maternal obesity and associated risks of adverse pregnancy outcomes in a population of Chinese women. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol*. 2008;115(12):1529–37.
30. Catov JM, Ness RB, Kip KE, Olsen J. Risk of early or severe preeclampsia related to pre-existing conditions. *Int J Epidemiol*. 2007;36(2):412–9.
31. Duckitt K, Harrington D. Risk factors for pre-eclampsia at antenatal booking: Systematic review of controlled studies. *Br Med J*. 2005;330(7491):565–7.
32. Szita B, Baji I, Rigó J. Psychosocial aspects of preeclampsia. *Orv Hetil*. 2015;156(50):2028–34.
33. Kordi M, Vahed A, Rezaee Talab F, Mazloun S, Lotfalizadeh M. Anxiety during pregnancy and preeclampsia: a case - control study. *J Midwifery Reprod Heal*. 2017;5(1):814–20.
34. Dehingia N, Dixit A, Atmavilas Y, Chandurkar D, Singh K, Silverman J, et al. Unintended pregnancy and maternal health complications: cross-sectional analysis of data from rural Uttar Pradesh, India. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;20(1):1–11.
35. Judd F, Komiti A, Sheehan P, Newman L, Castle D, Everall I. Adverse obstetric and neonatal outcomes in women with severe mental illness: To what extent can they be prevented? *Schizophr Res*. 2014;157(1–3):305–9.
36. Nguyen TN, Faulkner D, Frayne JS, Allen S, Hauck YL, Rock D, et al. Obstetric and neonatal outcomes of pregnant women with severe mental illness at a specialist antenatal clinic. *Med J Aust*. 2012;1(April):26–30.

37. Vyakaranam S, Bhongir A, Patlolla D, Chintapally R. Study of serum uric acid and creatinine in hypertensive disorders of pregnancy. *Int J Med Sci Public Heal.* 2015;4(10):1424.
38. Y Padma^{1,*}, V B Aparna¹, B Kalpana², V Ritika¹ and PRS. Renal markers in normal and hypertensive disorders of pregnancy in Indian women: a pilot study Y. *Int J Reprod Contracept Obs Gynecol.* 2013;2(4):514–20.
39. Powers RW, Bodnar LM, Ness RB, Cooper KM, Gallaher MJ, Frank MP, et al. Uric acid concentrations in early pregnancy among preeclamptic women with gestational hyperuricemia at delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2006;194(1):160.e1-160.e8.
40. Cnossen JS, Vollebregt KC, De Vrieze N, Ter Riet G, Mol BWJ, Franx A, et al. Accuracy of mean arterial pressure and blood pressure measurements in predicting pre-eclampsia: Systematic review and meta-analysis. *Bmj.* 2008;336(7653):1117–20.
41. Aali BS, Ghafoorian J, Mohamad-Alizadeh S. Severe preeclampsia and eclampsia in Kerman, Iran: Complications and outcomes. *Med Sci Monit.* 2004;10(4):163–8.
42. Al-Jameil N, Tabassum H, Al-Mayouf H, Al-Otay L, Aziz Khan F. Preeklampsi muhtemel belirteçleri olarak karaciğer fonksiyon testleri - Riyad, Suudi Arabistan'da yapılan bir prospektif çalışma. *J Clin Anal Med.* 2015;6(4):461–4.
43. Newman MG, Robichaux AG, Stedman CM, Jaekle RK, Todd Fontenot M, Dotson T, et al. Perinatal outcomes in preeclampsia that is complicated by massive proteinuria. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;188(1):264–8.
44. Morgan JL, Nelson DB, Roberts SW, Wells CE, McIntire DD, Cunningham FG. Association of Baseline Proteinuria and Adverse Outcomes in Pregnant Women with Treated Chronic Hypertension. *Obstet Gynecol.* 2016;128(2):270–6.
45. Thangaratinam S, Coomarasamy A, O'Mahony F, Sharp S, Zamora J, Khan KS, et al. Estimation of proteinuria as a predictor of complications of pre-eclampsia: A systematic review. *BMC Med.* 2009;7:1–9.
46. Mol BWJ, Roberts CT, Thangaratinam S, Magee LA, De Groot CJM, Hofmeyr GJ. Preeclampsia. *Lancet.* 2016;387(10022):999–1011.
47. O'Herlihy C. Reviewing maternal deaths to make motherhood safer: 2006-2008. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2011;118(11):1403–4.
48. Phipps EA, Thadhani R, Benzing T, Karumanchi SA. Pre-eclampsia: pathogenesis, novel diagnostics and therapies. *Nat Rev Nephrol.* 2019;15(5):275–89.
49. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. *Lancet Glob Heal.* 2014;2(6):323–33.
50. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, Von Dadelszen P. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. *Pregnancy Hypertens.* 2014;4(2):105–45.
51. Bramham K, Briley AL, Seed P, Poston L, Shennan AH, Chappell LC. Adverse maternal and perinatal outcomes in women with previous preeclampsia: A prospective study. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;204(6):512.e1-512.e9.
52. Giannubilo SR, Landi B. CME REVIEW ARTICLE Preeclampsia : What Could Happen in a. 2014;69(12).
53. Poston L, Briley A, Seed P, Kelly F, Shennan A. Vitamin C and vitamin E in pregnant women at risk for pre-eclampsia (VIP trial): randomised placebo-controlled trial. *Lancet.* 2006;367(9517):1145–54.
54. Chappell LC, Duckworth S, Seed PT, Griffin M, Myers J, Mackillop L, et al. Diagnostic accuracy of placental growth factor in women with suspected preeclampsia: A prospective multicenter study. *Circulation.* 2013;128(19):2121–31.
55. Churchill D, Duley L. Interventionist versus expectant care for severe pre-eclampsia before term. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;(3).
56. Shahul S, Tung A, Minhaj M, Nizamuddin J, Wenger J, Mahmood E, Mueller A, Shaefi S, Scavone B, Kociol R D, Talmor D, Rana S 2017. 乳鼠心肌提取 HHS Public Access. *Physiol Behav.* 2017;176(10):139–48.

57. Lo JO, Mission JF, Caughey AB. Hypertensive disease of pregnancy and maternal mortality. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2013;25(2):124–32.
58. Zhang J, Meikle S, Trumble A. Severe Maternal Morbidity Associated with Hypertensive Disorders in Pregnancy in the United States. *Hypertens Pregnancy.* 2003;22(2):203–12.
59. Ilham M, Akbar A, Ernawati E, Dachlan EG. The Hypertension in Pregnancy Problems in Indonesia. 2019;(April):4–8.
60. Wardhana MP, Dachlan EG, Dekker G. Pulmonary edema in preeclampsia: an Indonesian case–control study. *J Matern Neonatal Med.* 2018;31(6):689–95.
61. Roberts JM, Cooper DW. Pathogenesis and genetics of pre-eclampsia. *Lancet.* 2001;357:53–6.
62. Wagner LK. Diagnosis and management of preeclampsia. *Am Fam Physician.* 2004;70(12):2317–24.
63. Gilbert JS, Babcock SA, Granger JP. Hypertension produced by reduced uterine perfusion in pregnant rats is associated with increased soluble fms-like tyrosine kinase-1 expression. *Hypertension.* 2007;50(6):1142–7.
64. Makris A, Thornton C, Thompson J, Thomson S, Martin R, Ogle R, et al. Uteroplacental ischemia results in proteinuric hypertension and elevated sFLT-1. *Kidney Int.* 2007;71(10):977–84.
65. Phipps E, Prasanna D, Brima W, Jim B. Preeclampsia: Updates in pathogenesis, definitions, and guidelines. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2016;11(6):1102–13.
66. Wisner K. Gestational Hypertension and Preeclampsia. *MCN Am J Matern Nurs.* 2019;44(3):170.
67. Von Dadelszen P, Payne B, Li J, Ansermino JM, Pipkin FB, Côté AM, et al. Prediction of adverse maternal outcomes in pre-eclampsia: Development and validation of the fullPIERS model. *Lancet.* 2011;377(9761):219–27.
68. Morris RK, Riley RD, Doug M, Deeks JJ, Kilby MD. Diagnostic accuracy of spot urinary protein and albumin to creatinine ratios for detection of significant proteinuria or adverse pregnancy outcome in patients with suspected pre-eclampsia: Systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2012;345(7866):1–12.
69. Phelan LK, Brown MA, Davis GK, Mangos G. A prospective study of the impact of automated dipstick urinalysis on the diagnosis of preeclampsia. *Hypertens Pregnancy.* 2004;23(2):135–42.
70. Moodley J. Maternal deaths associated with hypertensive disorders of pregnancy: A population-based study. *Hypertens Pregnancy.* 2004;23(3):247–56.
71. Urassa D, Carlstedt A, Nyström L, Massawe S, Lindmark G. Eclampsia in Dar es Salaam, Tanzania - Incidence, outcome, and the role of antenatal care. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2006;85(5):571–8.
72. Bellamy L, Casas JP, Hingorani AD, Williams DJ. Pre-eclampsia and risk of cardiovascular disease and cancer in later life: Systematic review and meta-analysis. *Br Med J.* 2007;335(7627):974–7.
73. Uzan J CM, Piconne O, Asmar R AJM. Pre-eclampsia: pathophysiology, diagnosis, and management. *Vasc Health Risk Manag.* 2011;7:467–474.
74. Hermes W, Franx A, Van Pampus MG, Bloemenkamp KWM, Bots ML, Van Der Post JA, et al. Cardiovascular risk factors in women who had hypertensive disorders late in pregnancy: A cohort study. *Am J Obstet Gynecol.* 2013;208(6):474.e1-474.e8.
75. Veerbeek JHW, Hermes W, Breimer AY, Van Rijn BB, Koenen S V., Mol BW, et al. Cardiovascular disease risk factors after early-onset preeclampsia, late-onset preeclampsia, and pregnancy-induced hypertension. *Hypertension.* 2015;65(3):600–6.
76. Williams D. Pregnancy: A stress test for life. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2003;15(6):465–71.
77. Weissgerber TL, Mudd LM. Preeclampsia and Diabetes. *Curr Diab Rep.* 2015;15(3):1–16.
78. McDonald SD, Han Z, Walsh MW, Gerstein HC, Devereaux PJ. Kidney Disease After Preeclampsia: A Systematic Review and Meta-analysis. *Am J Kidney Dis.*

2010;55(6):1026–39.

79. Goel A, Maski MR, Bajracharya S, Wenger JB, Zhang D, Salahuddin S, et al. HHS Public Access. 2016;132(18):1726–33.
80. Duley L, Gülmezoglu AM, Henderson-Smart DJ. Magnesium sulphate and other anticonvulsants for women with pre-eclampsia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(2).
81. Duley L, Henderson-Smart DJ, Chou D. Magnesium sulphate versus diazepam for eclampsia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;
82. Belfort MA, Anthony J SG, JC. and A. A Comparison of Magnesium Sulfate and Nimodipine for the Prevention of Eclampsia. *N Engl J Med.* 2003;348(4):304–11.
83. Okusanya BO, Oladapo OT, Long Q, Lumbiganon P, Carroli G, Qureshi Z, et al. Clinical pharmacokinetic properties of magnesium sulphate in women with pre-eclampsia and eclampsia. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2016;123(3):356–66.
84. Altman D, Carroli G, Duley L, Farrell B MJ, Neilson J et al. Do women with pre-eclampsia, and their babies, benefit from magnesium sulphate? The Magpie Trial: A randomised placebo-controlled trial. *Lancet.* 2002;359(9321):1877–90.
85. Dayicioglu V, Sahinoglu Z, Kol E, Kucukbas M. The Use of Standard Dose of Magnesium Sulfate in Prophylaxis of Eclamptic Seizures: Do Body Mass Index Alterations Have Any Effect on Success? *Hypertens Pregnancy.* 2003;22(3):257–65.
86. Crowther CA, Brown J, Mckinlay CJD, Middleton P. Magnesium sulphate for preventing preterm birth in threatened preterm labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;2014(8).
87. Gulsen S, Guner A. Nutrition habits and blood test results of preeclamptic and healthy pregnant women. Vol. 6, *Research Journal of Medical Sciences.* 2012. p. 175–80.
88. Hernawati E, Arianti M. Kejadian Preeklampsia Berdasarkan Pola Makan Dan Angka Kecukupan Gizi Ibu Hamil. *J Soshum Insentif.* 2020;3(2):188–96.
89. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 tentang pedoman gizi seimbang. 2014 p. 96.
90. Grum T, Hintsa S, Hagos G. Dietary factors associated with preeclampsia or eclampsia among women in delivery care services in Addis Ababa, Ethiopia: a case control study. *BMC Res Notes.* 2018 Oct;11(1):683.
91. John LJ, Shantakumari N. Herbal medicines use during pregnancy: A review from the middle east. *Oman Med J.* 2015;30(4):229–36.
92. M.C. M. Use of herbal medicine during pregnancy among women with access to public healthcare in Nairobi, Kenya: A cross-sectional survey. *BMC Complement Altern Med.* 2014;14(1):1–8.
93. Kennedy DA, Lupattelli A, Koren G, Nordeng H. Safety classification of herbal medicines used in pregnancy in a multinational study. *BMC Complement Altern Med.* 2016;16(1):1–9.
94. Kennedy DA, Lupattelli A, Koren G, Nordeng H. Herbal medicine use in pregnancy: Results of a multinational study. *BMC Complement Altern Med.* 2013;13.
95. Laelago T. Herbal Medicine Use during Pregnancy: Benefits and Untoward Effects. *Herb Med.* 2019;
96. Bishop JL, Northstone K, Green JR, Thompson EA. The use of Complementary and Alternative Medicine in pregnancy: Data from the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *Complement Ther Med.* 2011;19(6):303–10.
97. Meher S, Duley L. Garlic for preventing pre-eclampsia and its complications (Review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(3).
98. Van Der Hoeven T, Browne JL, Uiterwaal CSPM, Van Der Ent CK, Grobbee DE, Dalmeijer GW. Antenatal coffee and tea consumption and the effect on birth outcome and hypertensive pregnancy disorders. *PLoS One.* 2017;12(5):1–12.
99. Wei SQ, Xu H, Xiong X, Luo ZC, Audibert F, Fraser WD. Tea consumption during pregnancy and the risk of pre-eclampsia. *Int J Gynecol Obstet.* 2009;105(2):123–6.
100. Bakker R, Steegers EAP, Raat H, Hofman A, Jaddoe VWV. Maternal caffeine intake, blood pressure, and the risk of hypertensive complications during pregnancy. the generation R

- study. *Am J Hypertens*. 2011;24(4):421–8.
101. Endeshaw M, Abebe F, Worku S, Menber L, Assress M, Assefa M. Obesity in young age is a risk factor for preeclampsia: A facility based case-control study, northwest Ethiopia. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016;16(1):1–11.
 102. Endeshaw M, Ambaw F, Aragaw A, Ayalew A. Effect of Maternal Nutrition and Dietary Habits on Preeclampsia: A Case-Control Study. *Int J Clin Med*. 2014;05(21):1405–16.
 103. England L, Zhang J. Smoking and risk of preeclampsia: A systematic review. *Front Biosci*. 2007;12(7):2471–83.
 104. Engel SM, Scher E, Wallenstein S, Savitz DA, Alsaker ER, Trogstad L, et al. Maternal active and passive smoking and hypertensive disorders of pregnancy: Risk with trimester-specific exposures. *Epidemiology*. 2013;24(3):379–86.
 105. Wikström AK, Stephansson O, Cnattingius S. Tobacco use during pregnancy and preeclampsia risk: Effects of cigarette smoking and snuff. *Hypertension*. 2010;55(5):1254–9.
 106. Dulak J, Deshane J, Jozkowicz A, Agarwal A. Heme oxygenase-1 and carbon monoxide in vascular pathobiology: Focus on angiogenesis. *Circulation*. 2008;117(2):231–41.
 107. Cudmore M, Ahmad S, Al-Ani B, Fujisawa T, Coxall H, Chudasama K, et al. Negative regulation of soluble Flt-1 and soluble endoglin release by heme oxygenase-1. *Circulation*. 2007;115(13):1789–97.
 108. Jeyabalan A, Powers RW, Durica AR, Harger GF, Roberts JM, Ness RB. Cigarette smoke exposure and angiogenic factors in pregnancy and preeclampsia. *Am J Hypertens*. 2008;21(8):943–7.
 109. Manuaba IBG. Ilmu kebidanan penyakit kandungan dan keluarga berencana. Jakarta: EGC; 2010.
 110. Fitriani R. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian PreEklamsia Di Ruang Camar II RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *J Matern Neonatal*. 2017;2(4).
 111. Lusiana N. Factors associated with incidence of maternal preeclampsia in Camar II ward Arifin Achmad Hospital in Riau Province Year 2014. *J Kesehat Komunitas/Journal Community Heal*. 2015;3(1):29–33.
 112. Ramie A. Riwayat Keluarga Preeklamsia Meningkatkan Kejadian Preeklamsia. *J Citra Keperawatan*. 2018;6(2):35–51.
 113. Bothamley J& MB. Patofisiologi dalam Kebidanan. Jakarta: EGC; 2009.
 114. Leon LJ, Mccarthy FP, Gonzalez-izquierdo A. Preeclampsia and Cardiovascular Disease. 2019;1050–60.
 115. Thilaganathan B, Kalafat E. Brief Review. 2019;1–10.
 116. Dragoş D, Tănăsescu MD. The effect of stress on the defense systems. *J Med Life*. 2010;3(1):10–8.
 117. Aufdenblatten M, Baumann M, Raio L, Dick B, Frey BM, Schneider H, et al. Prematurity is related to high placental cortisol in preeclampsia. *Pediatr Res*. 2009;65(2):198–202.
 118. Vianna P, Bauer ME, Dornfeld D, Chies JAB. Distress conditions during pregnancy may lead to pre-eclampsia by increasing cortisol levels and altering lymphocyte sensitivity to glucocorticoids. *Med Hypotheses*. 2011;77(2):188–91.
 119. Reynolds RM. Glucocorticoid excess and the developmental origins of disease: Two decades of testing the hypothesis - 2012 Curt Richter Award Winner. *Psychoneuroendocrinology*. 2013;38(1):1–11.
 120. Sijangga W. Hubungan Antara Strategi Coping dengan kecemasan Menghadapi Persalinan pada Ibu Hamil Hipertensi. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2010.
 121. Rozikhan. Faktor - Faktor Risiko Terjadinya Preeklamsia Berat di RS. Dr. H Soewondo Kendal. Universitas Diponegoro Semarang; 2007.
 122. Triasani D, Hikmawati R. Hubungan Kecemasan Ibu Hamil Terhadap Kejadian Preeklamsia Di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung. *J Ilm Bidan*. 2016;1(3):14–8.
 123. Mayrink J, Souza RT, Feitosa FE, Rocha Filho EA, Leite DF, Vettorazzi J, et al. Mean arterial blood pressure: Potential predictive tool for preeclampsia in a cohort of healthy

- nulliparous pregnant women. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):1–8.
124. Benoit J, Rey É. Preeclampsia: Should Plasma Albumin Level Be a Criterion for Severity? *J Obstet Gynaecol Canada*. 2011;33(9):922–6.
 125. Sale WM, Falih R, Mohammad A. The Significance of Serum Albumin Level as an Indicator for Severity of Hypertensive Disorders in Pregnancy in Samawa City. *Medico-Legal Updat*. 2021;21(1):1650–5.
 126. Malik K, Pandey PT, Kumar A, Deepak A Des, Kumar V, Goel S, et al. Assessment of Serum Albumin Levels in Pregnant Hypertensive Women At a Tertiary Care Teaching Centre. 2019;5(3):308–10.
 127. Seong WJ, Chong GO, Hong DG, Lee TH, Lee YS, Cho YL, et al. Clinical significance of serum albumin level in pregnancy-related hypertension. *J Obstet Gynaecol Res*. 2010;36(6):1165–73.
 128. Taher A. Ilmu dan Teknologi di Pelayanan Kesehatan Primer: dari Penyakit Tropik Terabaikan Sampai Personalized Medicine. *eJournal Kedokt Indones*. 2017;5(1):1–5.
 129. Robin Gauld, Robert Blank, Jako Burgers, Alan B. Cohen MD. The World Health Report 2008 – Primary Healthcare: How Wide Is the Gap between Its Agenda and Implementation in 12 High-Income Health Systems? *Healthc POLICY*. 2012;7(3):38–58.
 130. WHO. A Vision for Primary Health Care in the 21st Century. *World Heal Organ*. 2018;
 131. Chan M. Primary health care: Now more than ever. *UN Chron*. 2012;47(2):4–7.
 132. White F. Primary health care and public health: Foundations of universal health systems. *Med Princ Pract*. 2015;24(2):103–16.
 133. Landon BE, Grumbach K, Wallace PJ. Integrating public health and primary care systems: Potential strategies from an IOM report. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2012;308(5):461–2.
 134. Starfield B. Primary care: An increasingly important contributor to effectiveness, equity, and efficiency of health services. *SESPAS report 2012. Gac Sanit*. 2012;26(SUPPL.1):20–6.
 135. Macinko J, De Oliveira VB, Turci MA, Guanais FC, Bonolo PF, Lima-Costa MF. The influence of primary care and hospital supply on ambulatory care-sensitive hospitalizations among adults in Brazil, 1999–2007. *Am J Public Health*. 2011;101(10):1963–70.
 136. Shi L. The Impact of Primary Care: A Focused Review. *Scientifica (Cairo)*. 2012;2012:1–22.
 137. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 128/Menkes/Sk/I/2004 : Tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2012;1–28.
 138. Indonesia MKR. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 tahun 2014. 2014;
 139. Faskes BPJS Kesehatan. Gate Keeper Concept. 2012;2938:1–27.
 140. Kemenkes RI. Data Dasar Puskesmas. 2019;1–240.
 141. Aris M. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Revitalisasi Puskesmas Di Kabupaten Bangkalan. *DIA J Ilm Adm Publik*. 2018;15(1):43.
 142. Wulandari FK, Achadi A. Analisis Karakteristik dan Persepsi Pengguna Pelayanan Terhadap Pemanfaatan Puskesmas Sebagai Gatekeeper di Dua Puskesmas Kota Bekasi Tahun 2016. *J Ekon Kesehat Indones*. 2017;2(1).
 143. Gus Dekker BS. Primary, secondary, and tertiary prevention of pre-eclampsia. *Lancet*. 2001;357:209–15.
 144. POGI. PNPk Diagnosis dan Tatalaksana Preeklampsia. 2016;1–48.
 145. Sibai BM, Barton JR. Expectant management of severe preeclampsia remote from term: patient selection, treatment, and delivery indications. *Am J Obstet Gynecol*. 2007;196(6):514.e1-514.e9.
 146. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P, Audibert F, et al. Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy: Executive Summary. *J Obstet Gynaecol Canada*. 2014;36(5):416–38.
 147. Vest AR, Cho LS. Hypertension in Pregnancy. *Cardiol Clin*. 2012;30(3):407–23.

148. Vidaeff AC, Carroll MA, Ramin SM. Acute hypertensive emergencies in pregnancy. *Crit Care Med*. 2005;33(10 SUPPL.):307–12.
149. Montán S. Drugs used in hypertensive diseases in pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2004;16(2):111–5.
150. Kim E hyeok, Lee SA, Min S, Jung YW. Seasonal variations in the occurrence of preeclampsia and potential implication of upper respiratory infections in South Korea. *Sci Rep [Internet]*. 2022;12(1):1–8. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-14942-z>
151. Ananth C V., Keyes KM, Wapner RJ. Pre-eclampsia rates in the United States, 1980-2010: Age-period-cohort analysis. *BMJ [Internet]*. 2013;347(November):1–9. Available from: <http://dx.doi.org/doi:10.1136/bmj.f6564>
152. Barton RT. The influence of pregnancy on otosclerosis. *Obstet Gynecol Surv*. 1946;1(2):186–7.
153. Mikolajczyk RT, Zhang J, Ford J, Grewal J. Effects of interpregnancy interval on blood pressure in consecutive pregnancies. *Am J Epidemiol*. 2008;168(4):422–6.
154. Abd O, Fattah E, Nagy A. Body Mass Index Impact and Predictability on Preeclamptic Toxemia. 2018;4:9–14.
155. Sohlberg S, Stephansson O, Cnattingius S, Wikström AK. Maternal body mass index, height, and risks of preeclampsia. *Am J Hypertens [Internet]*. 2012;25(1):120–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/ajh.2011.175/nature06264>
156. Poorolajal J, Jenabi E. The association between body mass index and preeclampsia: a meta-analysis. *J Matern Neonatal Med*. 2016;29(22):3670–6.
157. Chen Q, Lau S, Tong M, Wei J, Shen F, Zhao J, et al. Serum uric acid may not be involved in the development of preeclampsia. *J Hum Hypertens [Internet]*. 2016;30(2):136–40. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/jhh.2015.47>
158. Bainbridge SA, Roberts JM. Uric Acid as a Pathogenic Factor in Preeclampsia. *Placenta*. 2008;29(SUPPL.):67–72.
159. Kinoshita H, Watanabe K, Azma T, Feng GG, Akahori T, Hayashi H, et al. Human serum albumin and oxidative stress in preeclamptic women and the mechanism of albumin for stress reduction. *Heliyon [Internet]*. 2017;3(8):e00369. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.heliyon.2017.e00369>
160. Anupama U, Meena D. Prediction of preeclampsia by mean arterial pressure and waist circumference. *New Indian J OBGYN*. 2019;6(1).
161. Miller RS, Rudra CB, Williams MA. First-Trimester Mean Arterial Pressure and Risk of Preeclampsia. *Am J Hypertens*. 2007;20(5):573–8.
162. Zhu J, Zhang J, Syaza Razali N, Chern B, Tan KH. Mean arterial pressure for predicting preeclampsia in Asian women: A longitudinal cohort study. *BMJ Open*. 2021;11(8):1–9.
163. Liu R, Dang S, Yan H, Wang D, Zhao Y, Li Q, et al. Association between dietary protein intake and the risk of hypertension: A cross-sectional study from rural western China. *Hypertens Res*. 2013;36(11):972–9.
164. Zhu Y, Liu Y, Fu W, Zeng F, Cao Y, Dou W, et al. Associations of dietary patterns and pre-eclampsia: a matched case–control study. *Br J Nutr*. 2022;1–8.
165. Torjusen H, Brantsæter AL, Haugen M, Alexander J, Bakketeig LS, Lieblein G, et al. Reduced risk of pre-eclampsia with organic vegetable consumption: Results from the prospective Norwegian mother and child cohort study. *BMJ Open*. 2014;4(9):1–11.
166. Rahimi Sharbaf F, Dehghanpour P, Shariat M, Dalili H. Caffeine Consumption and Incidence of Hypertension in Pregnancy. *J Fam Reprod Heal jfrh.tums.ac.ir*. 2013;7(3):127–30.
167. FAO. Human energy requirements: Report of a joint FAO/ WHO/UNU Expert Consultation. Vol. 26, Food and Nutrition Technical Report Series. Rome; 2001. 35–52 p.