



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5914042, 5914043, Fax (031) 5981841
Website : <http://www.unair.ac.id>; e-mail : rektor@unair.ac.id

SALINAN

**KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA
NOMOR 275/UN3/2021**

TENTANG

**PELAKSANAAN PENELITIAN PENDANAAN DIREKTORAT RISET DAN
PENGABDIAN MASYARAKAT KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI/BADAN
RISET DAN INOVASI NASIONAL
DI UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2021**

REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka pelaksanaan penelitian sebagai salah satu wujud dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka perlu menetapkan para peneliti dan judul penelitian dimaksud;
- b. bahwa sesuai hasil seleksi proposal penelitian yang didanai melalui Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional Tahun 2021, maka perlu menetapkan para peneliti dan judul penelitian;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Rektor tentang Pelaksanaan Penelitian Pendanaan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional di Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2021;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
2. Undang – Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 1954 tentang Pendirian Universitas Airlangga di Surabaya sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 1955 tentang Pengubahan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954. (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1954 Nomor 99 Tambahan Lembaran Negara Nomor 695 juncto Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1955 Nomor 4 Tambahan Lembaran Negara Nomor 748);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);

5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5500);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Airlangga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5535);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6461);
8. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga Nomor 1032/UN3.MWA/K/2015 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Airlangga Periode 2015-2020;
9. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 42 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Airlangga sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Rektor Nomor 39 Tahun 2017;
10. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 3 Tahun 2019 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Rektor Nomor 27 Tahun 2018 tentang Pedoman Pendidikan Universitas Airlangga; Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 1280/UN3/2015 tentang Pembentukan Lembaga Penelitian dan Inovasi;
11. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 865/UN3/2020 tentang Penggabungan Lembaga Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat dan Lembaga Penelitian dan Inovasi Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat;
12. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 913/UN3/2020 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Ketua Lembaga Universitas Airlangga;
13. Keputusan Kuasa Pengguna Anggaran Deputy Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 1/E1/KPT/2021 tentang tentang Pejabat Perbendaharaan pada Deputy Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional Tahun Anggaran 2021;
14. Keputusan Kuasa Pengguna Anggaran Deputy Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 8/E1/KPT/ 2021 tentang Penetapan Pendanaan Penelitian untuk Perguruan Tinggi Badan Hukum Tahun Anggaran 2021;
15. Kontrak penelitian tahun anggaran 2021 Nomor: 4/E1/KP.PTNBH/2021 antara Deputy Bidang penguatan Riset dan pengembangan dengan Universitas Airlangga;

Memperhatikan : Surat Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Airlangga Nomor 226/UN3.15/PT/2021, Tanggal 8 Maret 2021, perihal Permohonan Keputusan Rektor tentang Pelaksanaan Penelitian Pendanaan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat di Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2021.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : **KEPUTUSAN REKTOR TENTANG PELAKSANAAN PENELITIAN PENDANAAN DIREKTORAT RISET DAN PENGABDIAN MASYARAKAT KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI/BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL DI UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2021.**
- KESATU : Menetapkan Hasil Seleksi Proposal Penelitian Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional di Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2021.
- KEDUA : Penerima Penelitian Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional di Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2021 sebanyak 313 (tiga ratus tiga belas) judul, dengan susunan nama tim peneliti sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Rektor ini.
- KETIGA : Biaya untuk pelaksanaan kegiatan penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KEDUA adalah sebesar Rp. 39.070.700.000,00 (Tiga Puluh Sembilan Milyar Tujuh Puluh Juta Tujuh Ratus Ribu Rupiah).
- KEEMPAT : Dalam melaksanakan tugasnya, penerima penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KEDUA, bekerja secara jujur dan transparan dengan berpedoman pada peraturan dan ketentuan-ketentuan yang berlaku, serta bertanggungjawab kepada Rektor melalui Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Airlangga.
- KELIMA : Jangka waktu pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU adalah selama 9 Maret 2021 sampai dengan 16 November 2021.

- KEENAM : Biaya pelaksanaan Keputusan ini dibebankan pada DIPA Deputi Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.
- KETUJUH : Apabila di kemudian hari ditemukan data yang tidak sesuai dengan fakta maka status penelitian yang bersangkutan dinyatakan gugur.
- KEDELAPAN : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

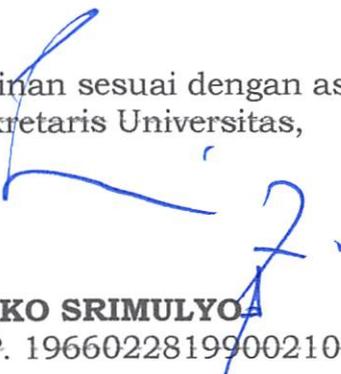
Ditetapkan di Surabaya
pada tanggal 9 Maret 2021

REKTOR,

TTD

MOHAMMAD NASIH
NIP 196508061992031002

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris Universitas,


KOKO SRIMALYO
NIP. 196602281990021001

LAMPIRAN KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA

NOMOR : 275/UN3/2021, TANGGAL 9 MARET 2021

TENTANG : PELAKSANAAN PENELITIAN PENDANAAN DIREKTORAT RISET DAN PENGABDIAN MASYARAKAT KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI/
BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL DI UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2021

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
1	1. Dr. Ahmad Yudianto, dr., Sp.FM(K), S.H., M.Kes. 2. Fery Setiawan, drg., M.Si.	8888130017 -	Fakultas Kedokteran	Efek Ekstrak Kapsaisin Terhadap Penyembuhan Fraktur Tulang Melalui Pengamatan Terhadap Ekspresi CD 34, MMP 8, TNF-Alpha, RANKL, dan Nf-KB Pada tikus putih (Rattus norvegicus)	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 58.500.000
2	1. Dr. Alpha Fardah Athiyyah, dr., Sp.A(K) 2. Dr. I Gusti Made Reza Gunadi Ranuh, dr., Sp.A (K) 3. Andy Darma, dr., Sp.A(K)	0023087301 8811010016 -	Fakultas Kedokteran	Tatalaksana Konstipasi Pada Anak Palsi Serebral dengan Pendekatan Neuromuskular di RSUD Dr. Soetomo Surabaya	Penelitian Terapan	Kesehatan	Baru	Draft Naskah: Draft Naskah	-	Rp204.000.000
3	1. Dr. Andrianto, dr., Sp.JP(K), FIHA., FAsCC. 2. Prof. Dr. Budi Susetio Pikir, dr., Sp.PD., Sp.JP(K)FIHA.	8877700016 0008084905	Fakultas Kedokteran	Pengaruh Pemberian Statin terhadap Ekspresi Sitokin pada Sel Polimorfonuklear yang Terpapar Virus SARS-CoV-2	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Monograf (Cetak): Terbit ber ISBN	-	Rp212.030.000
4	1. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG(K) 2. Dr. Esti Yunitasari., S.Kp., M.Kes. 3. Supatmi, S.Kep.	0017026307 0017067707 -	Fakultas Kedokteran	Pengembangan Model Social Support Berbasis Spiritual terhadap Psychological Wellbeing Pasien Kanker Servik dengan Kemoterapi	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding ; Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi)-Telah bersertifikat	Rp 59.390.000
5	1. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG(K) 2. Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS., Sp.MK(K) 3. Azami Denas, dr., Sp.OG	0017026307 0007075106 -	Fakultas Kedokteran	PENGARUH FLAVONOID (Theobroma Cacao L) TERHADAP FAKTOR PENGAKTIF PLATELET, FAKTOR NUKLIR (NF) -KB DAN SPESIES OKSIGEN REAKTIF PADA MODEL INFEKSI SALURAN KEMIH TIKUS MENOPAUSE	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding	Rp 54.200.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
6	1. Prof. Dr. Budi Susetio Pikir, dr., Sp.PD., Sp.JP(K)FIHA. 2. Dr. Andrianto, dr., Sp.JP(K), FIHA., FAsCC. 3. Dr. I Gde Rurus Suryawan, dr., Sp.JP(K)	0008084905 8877700016 8816820016	Fakultas Kedokteran	PENGARUH PEMBERIAN MIKRO RNA miR-1 DAN miR-133a TERHADAP EKSPRESI HDAC4, MEF2 DAN SRFBP1 DALAM PROSES INDUKSI TRANSDIFERENSIASI SEL CD34+ DARAH PERIFER MENJADI KARDIOMIOSIT	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Monograf (Daring); Target: Online ber ISBN	Rp164.830.000
7	1. Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K) 2. Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K) 3. Menul Ayu Umborowati, dr., Sp.KK	8865610016 8867700016 -	Fakultas Kedokteran	Pengaruh Pemberian Lactobacillus plantarum IS-10506 terhadap Disregulasi Imunitas dan Keparahan Penyakit pada Psoriasis Vulgaris	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 55.000.000
8	1. Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K) 2. Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K) 3. Linda Astari	8865610016 8867700016 -	Fakultas Kedokteran	Disregulasi Imunitas dan kadar kortisol pada ENL akut dibandingkan ENL kronik: evaluasi IFN-Gamma, IL-4, FOXP3+, dan IL-17	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 55.030.000
9	1. Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K) 2. Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K) 3. Sylvia Anggraeni, dr., Sp.KK	8865610016 8867700016 -	Fakultas Kedokteran	Efektivitas Imunoterapi Spesifik (ITS) Ekstrak Alergen Tungau Debu Rumah (TDR) pada mencit Dermatitis Atopik (DA)	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding	Rp 56.960.000
10	1. Dr. Damayanti Tinduh, dr., Sp.KFR-K 2. Dr. Sri Mardjiati Meiwulan, dr., Sp.KFR-K 3. Ditaruni Asrina Utami, dr., Sp.RM	8889900016 8871010016 0017048306	Fakultas Kedokteran	Peran Intervensi Fisik pada Parameter Kebugaran Fisik dan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	-	Rp175.000.000
11	1. Dr. Ema Qurnianingsih, dr., M.Si. 2. Dr. Hanik Badriyah Hidayati, dr.,Sp.S(K) 3. Prof. Dr. Widjiati, drh., M.Si.	0014127907 0024097808 0015046204	Fakultas Kedokteran	Efek Bekam Basah pada Nyeri Neuropatik dengan Model Tikus Cedera Konstriksi Kronis	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp197.260.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
12	1. Dr. Erwin Astha Triyono, dr., Sp.PD., KPTI., FINASIM. 2. Joni Susanto, dr., M.Kes. 3. Drs. James S. Hutagalung, M.Kes.	8828800016 0015066605 0017115708	Fakultas Kedokteran	Fungsi Regeneratif Ekstrak Nano Partikel Propolis pada Peran Sel Makrofag Terhadap Sel Punca Progenitor di Ginjal yang mengalami Gagal Ginjal Akut	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Produk: Terbit Nomor Pendaftaran Paten	-	Rp201.000.000
13	1. Dr. Evelyn Komaratih, dr., Sp.M(K) 2. Loeky Indriaswati, dr., Sp.M 3. Ferdian Ramadhan, dr.	8830900016 8821010016 -	Fakultas Kedokteran	EKSPRESI MATRIX METALLOPROTEASE-3, VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR, DAN TRANSFORMING GROWTH FACTOR BETA TERHADAP INHIBISI MIGRASI, PROLIFERASI, DAN APOPTOSIS FIBROBLAS PASCA PEMBERIAN CURCUMIN (Curcuma longa), MITOMYCIN-C, DAN FIBRIN GLUE PADA HUMAN PTERYGIUM FIBROBLAST IN VITRO	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp175.000.000
14	1. Prof. Dr. Hendy Hendaro, dr., Sp.OG(K) 2. Dr. Baksono Winardi, dr., Sp.OG(K) 3. Dr. Kohar Hari Santoso, dr., SpAn., KAP KIC	8829700016 8862800016 8855130017	Fakultas Kedokteran	Efektivitas Analisis dan Pelatihan Terstruktur Pada Kasus Rujukan Near Miss Maternal di Rumah Sakit Akademik untuk Percepatan Penurunan Angka Kematian Ibu di Jawa Timur	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp165.000.000
15	1. Dra. Heny Arwati, M.Sc., Ph.D. 2. Prof. Dr. Sri Subekti, drh. 3. Indria Augustina, dr., M.Kes	0029026404 0017055202 0004118108	Fakultas Kedokteran	TRANSMISI MALARIA PADA KOMUNITAS DAYAK DAN PENDATANG BERDASARKAN PENANDA SEROLOGI PfCSP, PvCSP, PmSP-1, PvMSP-1 DAN BIONOMIK VEKTOR DALAM MENGHADAPI ELIMINASI DI KABUPATEN GUNUNG MAS, PROPINSI KALIMANTAN TENGAH	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp146.000.000
16	1. Dr. I Gde Rurus Suryawan, dr., Sp.JP(K) 2. Dr. Meity Ardiana, dr., Sp.JP(K)	8816820016 -	Fakultas Kedokteran	Efek Paparan Perindopril, Losartan dan Digoxin terhadap Ekspresi ACE2 dan Sitokin IL-6 pada Kultur Adiposit yang Diinfeksi SARS-CoV-2	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp190.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
17	1. Dr. Juniastuti, dr., M.Kes. 2. Prof. Maria Lucia Inge Lusida, dr., M.Kes., Ph.D., Sp.MK(K) 3. Mochamad Amin. S.Si., M.Si.	0024067104 0017095807	Fakultas Kedokteran	Metode Ekstraksi RNA dan RT-rt-PCR Sederhana Untuk Deteksi SARS-CoV-2 Menggunakan Spesimen Usap Nasofaring dan Saliva	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp157.300.000
18	1. Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS., Sp.MK(K) 2. Prof. Dr. Usman Hadi, dr., Sp.PD-KPTI 3. Dewi Anggraini, dr., Sp.MK.	0007075106 8830230017 0003067705	Fakultas Kedokteran	Analisis Gen Resistensi Antibiotik dan Clonality pada Carbapenem Non-Susceptible Acinetobacter baumannii (CNS-AB) sebagai Penyebab Bakteriemia di Indonesia (Studi Multisenter)	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp 59.430.000
19	1. Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS., Sp.MK(K) 2. Dr. Maftuchah Rochmanti, dr., M.Kes. 3. Abdul Khairul Rizki Purba, dr., M.Sc., Sp.FK 4. Yasmeen Lashari	0007075106 0011087407 0022028404	Fakultas Kedokteran	Studi Carbapenem resistant Enterobacteriaceae: Faktor risiko dan dampak ekonomi pada pelayanan kesehatan	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp 57.750.000
20	1. Dr. Lilik Herawati, dr., M.Kes. 2. Sundari Indah Wiyasihati, dr., M.Si. 3. Dr. Siti Khaerunnisa, M.Si.	0014037509 0028058403	Fakultas Kedokteran	Analisis Mekanisme Prekondisi Puasa Senin-Kamis terhadap Rasio Insulin/Glukagon, HbA1c, Ekspresi Insulin, dan Apoptosis Sel Beta Pankreas pada Subjek yang diberikan Diet Tinggi Kalori	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional ; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp155.720.000
21	1. Dr. Manik Retno Wahyunitisari, dr., M.Kes. 2. Dr. Wiwin Retnowati, S.Si., M.Kes. 3. Linda Dewanti, dr., M.Kes., MHSc., Ph.D.	0021056602 0009046803 0027126705	Fakultas Kedokteran	Managemen Shiga Toxin-Producing Escherichia coli: Optimasi Diagnostik dan Intervensi Reservoir	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi; Target: accepted/published	Rp157.500.000
22	1. Prof. Maria Lucia Inge Lusida, dr., M.Kes., Ph.D., Sp.MK(K) 2. Aldise Mareta Nastri., S.KM., M.Si. 3. Adita Ayu Permasari, S.Si., M.Si.	0017095807	Fakultas Kedokteran	ISOLASI DAN OPTIMASI PROPAGASI SARS-CoV2 DARI SAMPEL KLINIS ISOLAT INDONESIA SERTA PEMANFAATANNYA DALAM PENELITIAN ANTIVIRAL	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp215.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
23	1. Martono Tri Utomo, dr., Sp.A(K) 2. Mahendra Tri Arif Sampurna, dr., Sp.A	0026017304 0025018302	Fakultas Kedokteran	Peningkatan Kualitas Pelayanan Asfiksia Neonatorum	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted-Accepted ; Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted-Accepted	Rp156.550.000
24	1. Muhammad Miftahussurur, dr., Sp.PD., M.Kes., Ph.D. 2. Prof. Maria Lucia Inge Lusida, dr., M.Kes., Ph.D., Sp.MK(K) 3. Yudith Annisa Ayu Rezkitha, dr., Sp.PD	0029097909 0017095807 -	Fakultas Kedokteran	Ekspresi CEA, TNF- α , Neutrofil-limfosit dan MIR-21/MIR-24 Ratio Untuk Deteksi Kanker Kolon di Indonesia	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp 55.000.000
25	1. Muhammad Miftahussurur, dr., Sp.PD., M.Kes., Ph.D. 2. Dr. Reny Itishom, S.Pi., M.Si.	0029097909 0023107105	Fakultas Kedokteran	Epidemiologi Molekuler, Faktor Risiko dan Analisis Potensi SOCS2, RBP4, COL3A1 sebagai Biomarker Kanker Kolon di Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp168.000.000
26	1. Nur Rochmah, dr., Sp.A 2. Garin Wicaksono, dr. 3. Ike Wahyu Triastuti, dr.	0029047909 - -	Fakultas Kedokteran	POLIMORFISME HLA DQA1, TRANSFORMING GROWTH FACTOR BETA-1, ANTIBODI GLUTAMIC ACID DECARBOXYLASE, ANTIBODI ZINC TRANSPORTER 8, KADAR VITAMIN D, DAN C-PEPTIDA PADA ANAK DENGAN DIABETES MELITUS TIPE 1	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp145.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
27	1. Dr. Nyilo Purnami, dr., Sp.THT-KL(K) 2. Puguh Setyo Nugroho, dr., Sp.THT-KL	8811900016 0023117904	Fakultas Kedokteran	Pemetaan Gen pada Penderita Gangguan Pendengaran Bawaan Non Sindromik di Surabaya, Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Se minar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp153.000.000
28	1. Prastiya Indra Gunawan, dr., Sp.A 2. Riza Noviandi	0729047602	Fakultas Kedokteran	Pengaruh Pemberian Neural Stem Cell Pada Iskemia Otak	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp158.570.000
29	1. Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M.Kes. 2. Dr. Yetti Hernaningsih, dr., Sp.PK. 3. Dr. Citrawati Dyah Kencono Wungu, dr., M.Si	0012067503 0020127307 0022128803	Fakultas Kedokteran	Mekanisme Olahraga dalam Prevensi Proses Early Aging Melalui Supresi Stres Oksidatif dan Inflamasi Kronis pada Obesitas	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi- Accepted ; Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted ; Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted ; Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted ; Book Chapter-Terbit ber ISBN	Rp207.310.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
30	1. Dr. Reny Itishom, S.Pi., M.Si. 2. Muhammad Miftahussurur, dr., Sp.PD., M.Kes., Ph.D.	0023107105 0029097909	Fakultas Kedokteran	Hubungan Ekspresi Mukosa IL 1-β, TNF-α, IFN-γ dengan Derajat Keparahan Mukosa Lambung pada Pasien Dispepsia Antar Etnik di Indonesia	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp150.500.000
31	1. Prof. Retno Handajani, dr., MS., Ph.D. 2. Dr. Gwenny Ichsan Prabowo, dr., M.Kes. 3. Dr. Citrawati Dyah Kencono Wungu, dr., M.Si	0012104803 0029096204 0022128803	Fakultas Kedokteran	Analisis mutasi PreCore/Core/Polymerase DNA Virus Hepatitis B (VHB) dan Core/NS3 RNA Virus Hepatitis C (VHC) pada Penderita Hepatitis di RSUD Dr Soetomo, Surabaya, Indonesia.	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp140.000.000
32	1. Dr. Soedarsono, dr., Sp.P 2. Prof. Dr. Ni Made Mertaniasih, dr., M.S., Sp.MK(K) 3. Tutik Kusmiati, dr., Sp.P(K)	8849800016 0007035703 -	Fakultas Kedokteran	EVALUASI HASIL PENGOBATAN TUBERKULOSIS BERDASARKAN FARMAKOKINETIK FARMAKODINAMIK, THERAPEUTIC DOSE MONITORING OBAT ANTI-TUBERKULOSIS DAN STRAIN Mycobacterium tuberculosis DI JAWA TIMUR, INDONESIA	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp160.000.000
33	1. Prof. Soetjipto, dr., M.S., Ph.D. 2. Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K) 3. Nur Rochmah, dr., Sp.A	0017025004 8867700016 0029047909	Fakultas Kedokteran	POLIMORFISME GEN HLA-DQB1 DAN KADAR HLA-DQB1 PADA ANAK DENGAN DIABETES MELITUS TIPE 1	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 56.300.000
34	1. Prof. Soetjipto, dr., M.S., Ph.D. 2. Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K) 3. Muhammad Faizi, dr., Sp.A	0017025004 8867700016 8890900016	Fakultas Kedokteran	ANALISIS KROMOSOM, POLIMORFISME GEN CTLA-4 DAN GEN PTPN-22 UNTUK DETEKSI DINI PENYAKIT TIROID AUTOIMUN PADA ANAK SINDROM DOWN	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 54.700.000
35	1. Prof. Soetjipto, dr., M.S., Ph.D. 2. Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K) 3. Arina Setyaningtyas, dr., M.Kes., Sp.A(K)	0017025004 8867700016 0022027608	Fakultas Kedokteran	MEKANISME PERAN ANEMIA PADA ANAK SYOK SEPTIK MELALUI STRES OKSIDATIF, DEGRADASI SYNDECAN-1 TERHADAP GANGGUAN SISTEM HEMODINAMIK	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 55.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
36	1. Prof. Dr. A. Retno Pudji Rahayu, drg., M.Kes. 2. Nur Ariska Nugrahani, drg.	0014115906 09172435300 9	Fakultas Kedokteran Gigi	Identifikasi dan Karakterisasi MSCRAMMS (Microbial Surface Recognizing Adhesive Matrix Molecules) Enterococcus faecalis secara Immunologi Molekuler pada Gigi Molar Rattus Novergicus Sprague Dawley	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp152.000.000
37	1. Adiastuti Endah Parmadiati, drg., M.Kes., Sp.PM 2. Nurina Febriyanti Ayuningtyas, drg., M.Kes., Ph.D. 3. Fatma Yasmin Mahdani, drg., M.Kes.	0017055903 0015028603 0012128802	Fakultas Kedokteran Gigi	ARTIFISIAL SALIVA DENGAN KANDUNGAN OLIVE OIL SEBAGAI INOVASI TERAPI XEROSTOMIA PADA POPULASI LANJUT USIA	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/ Seminar Internasional ; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp140.000.000
38	1. Dr. Agung Krismariono, drg., M.Kes., Sp.Perio(K) 2. Prof. Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes.	0007036801 0005106109	Fakultas Kedokteran Gigi	Model Kebijakan Regulasi Distribusi Dokter Gigi berbasis Sistem Informasi Geografis Kota Surabaya	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	-	Rp136.170.000
39	1. Dr. Agung Sosiawan, drg., M.Kes. 2. Prof. RM. Coen Pramono D, drg., SU., Sp. BM (K) 3. Indra Mulyawan, drg., Sp.BM., FICS	0011127110 0010025405 0029128404	Fakultas Kedokteran Gigi	Circulating Cell Free DNA sebagai Deteksi Dini pada Mutasi Gen Penyebab Celah bibir dan langit-langit	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp160.000.000
40	1. Prof. Dr. Chiquita Prahasanti, drg., Sp.Perio 2. Lambang Bargowo, drg., M.Kes., Sp.Perio 3. I Komang Evan Wijaksana, drg., Sp.Perio	0009095807 0001058008 0009089106	Fakultas Kedokteran Gigi	PENGEMBANGAN KOMBINASI HA-PMMA SEBAGAI BAHAN KANDIDAT IMPLANT DENGAN MELIHAT EKSPRESI MARKER OSTEOGENESIS BMP-2 , ALP, RUNX2, OSTEOPOINTIN, OSTEOCALCIN, OPG, RANKL DAN VEGF	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp195.000.000
41	1. Prof. Dr. David Buntoro Kamadjaja, drg., MDS., Sp.BM(K) 2. Muhammad Subhan Amir, drg., Ph.D.	0012026504 0014127909	Fakultas Kedokteran Gigi	Analisis Potensi Osteoinduktif Partikel Demineralized freeze-dried bovine bone xenograft	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp140.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
42	1. Prof. Dr. Diah Savitri Ernawati, drg., M.Si., SpPM(K) 2. Meircurius Dwi Condoro Surboyo, drg., M.Kes. 3. Dr. Dieni Mansur, M.Eng.	0029046007 ↑ - -	Fakultas Kedokteran Gigi	Pengembangan Liquid Smoke Tempurung Kelapa dalam Bentuk Oral Thin Film sebagai Inovasi Baru Terapi Oral Ulcer	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp190.940.000
43	1. Prof. Dr. Diah Savitri Ernawati, drg., M.Si., SpPM(K) 2. Prof. Dr. Ida Bagus Narmada, drg., Sp.Ort(K) 3. Alexander Patra Nugraha, drg., M.Imun	0029046007 ↑ 0007015603 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Sel Punca Mesenkimal Gingiva Prekondisi Hipoksia sebagai Inovasi Terapi Adjuvant Optimalisasi Remodeling Jaringan Peridontal Selama Pergerakan Gigi Ortodonti	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp180.000.000
44	1. Prof. Dr. Ernie Maduratna Setiawatie, drg., M.Kes., Sp.Perio.(K) 2. Prof. Dr. Sri Kunarti, drg., M.S., Sp.KG(K) 3. Nanik Zubaidah, drg., M.Kes., SpKG(K)	0012026603 0028035204 0007125804	Fakultas Kedokteran Gigi	EKSPRESI OCN, BMP2 DAN JUMLAH OSTEOLAS PADA SOCKET TULANG ALVEOLAR GIGI RATTUS NORVEGICUS STRAIN WISTAR SETELAH PEMBERIAN HYDROXYAPATITE BOVINE TOOTH GRAFT	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp 56.120.000
45	1. Dr. Hendrik Setia Budi, drg., M.Kes. 2. Wisnu Setyari Juliastuti, drg., M.Kes.	0010067204 0010075702	Fakultas Kedokteran Gigi	PENGEMBANGAN POTENSI ANTI KANKER GETAH BATANG PISANG AMBON (Musa paradisiaca var. Sapientum) PADA JALUR NF-KB, IL-1, BCL-2 DAN P53	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp125.630.000
46	1. Dr. I Gusti Aju Wahyu Ardani, drg., M.Kes., Sp.Ort.(K) 2. Dra. Dwi Listyorini, M.Si., D.Sc. 3. Melisa Budipramana, drg., Sp.Ort.	0006086301 0021086605 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Analisa Single Nucleotide Polimorphism gen Colla1 dan FGFR2 serta visualiasi perubahan konformasi protein sebagai marker fenotip maloklusi skeletal	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp130.000.000
47	1. Dr. Ira Arundina, drg., M.Si. 2. Prof. Dr. Theresia Indah Budhy, drg., M.Kes. 3. Meircurius Dwi Condoro Surboyo, drg., M.Kes.	0028107102 0007066104 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Studi Molecular docking senyawa phenolic compound Liquid Smoke Sekam Padi sebagai anti virus SARS-CoV-2	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp150.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
48	1. Dr. Ira Arundina, drg., M.Si. 2. Dr. Indeswati Diyatri, drg., MS. 3. Meircurius Dwi Condro Surboyo, drg., M.Kes.	0028107102 0015036204	Fakultas Kedokteran Gigi	POTENSI NANOPARTIKEL LIQUID SMOKE SEKAM PADI SEBAGAI GROWTH FACTOR STEM SEL UNTUK TERAPI PERIODONTITIS	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi-Accepted	Rp130.000.000
49	1. Maretaningtias Dwi Ariani, drg., M.Kes., Ph.D. 2. Prof. Dr. Utari Kresnoadi, drg., MS., SpPros(K) 3. Yenny Yustisia, drg., M.Biotech	0017038004 0011015403 0025037902	Fakultas Kedokteran Gigi	A Synergistic approach to the design, fabrication and evaluation of collagen fiber functionalized with room temperature atomic layer deposited titania to enhance bone regeneration	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Keikutsertaan dalam Seminar Nasional; Target: sudah dilaksanakan Jenis luaran: Keikutsertaan dalam Seminar Internasional; Target: sudah dilaksanakan Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi; Target: accepted/publi shed Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/publi	Rp159.600.000
50	1. Dr. Muhammad Luthfi, drg., M.Kes. 2. Wisnu Setyari Juliastuti, drg., M.Kes.	0006036704 0010075702	Fakultas Kedokteran Gigi	EKSTRAK BUAH OKRA (Abelmoschus esculentus) SEBAGAI RESOLUSI PROSES PENYEMBUHAN LUKA KRONIS PADA TIKUS WISTAR DIABETES MELLITUS PASCA EKSTRAKSI GIGI	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi-Accepted	Rp155.760.000
51	1. Ninuk Hariyani, drg., M.Kes., MPH., Ph.D. 2. Herri Trilaksana, S.Si., M.Si., Ph.D	0007057906 0028127702	Fakultas Kedokteran Gigi	Pemanfaatan energy alternative dari reactor biomass untuk menurunkan biaya perawatan kedokteran gigi - pilot project di Surabaya timur	Penelitian Dasar	Energi	Ditunda	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	-	Rp120.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
52	1. Dr. Pratiwi Soesilawati, drg., M.Kes. 2. Prof. Coen Pramono D., drg., SU., SpBM(K), FICS. 3. Andra Rizqiawan, drg., Ph.D., Sp.BM(K)	0022116903 0010025405 0023098101	Fakultas Kedokteran Gigi	DESAIN MEMBRAN BARIER BIORESORBSI UNTUK STIMULASI INTEGRITAS STRUKTURAL DAN FUNGSIONAL PADA REPARASI DEFEK TULANG KRANIOFASIAL	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi; Target: accepted/publi shed Jenis luaran: Paten; Target: terdaftar Jenis luaran: Teknologi Tepat Guna; Target: penerapan Jenis luaran: Buku Ajar (ISBN); Target: sudah terbit Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/publi shed Jenis luaran: Keikutsertaan dalam Seminar	Rp165.400.000
53	1. Prof. Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes. 2. Putu Indra, drg., Sp.Ort.	0005106109 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Instrumen Pemeriksaan Klinis Orthognati Jarak Jauh (Tele-Dentistry) dan Surveilans berbasis Anamnesa Virtual dan Digital Image Processing	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	-	Rp161.980.000
54	1. Prof. Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes. 2. Aulia Ramadhani, drg.	0005106109 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Standarisasi Pengadaan Alat dan Bahan Praktikum Pembelajaran Kedokteran Gigi berbasis Otomasi Sistem Informasi	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	-	Rp154.210.000
55	1. Prof. Dr. Retno Indrawati Roestamadji, drg., M.Kes. 2. Dr. Anis Irmawati, drg., M.Kes.	0012115903 0027057401	Fakultas Kedokteran Gigi	Periodontitis, Obesitas, Tekanan Darah Tinggi dan Diabetes Mellitus pada Pekerja Shift Malam	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional ; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp140.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
56	1. Dr. Rini Devijanti Ridwan, drg., M.Kes. 2. Dr. Eha Renwi Astuti, drg., M.Kes., SpRKG(K) 3. Deny Saputra, drg., M.Kes.	0016126404 0013056102 0006038103	Fakultas Kedokteran Gigi	Patch Gingiva Mukoadesif Nano Herbal sebagai Proteksi Paparan Radiasi Radiografi pada Periodontitis	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Paten; Target: terdaftar	Rp171.500.000
57	1. Dr. Rini Devijanti Ridwan, drg., M.Kes. 2. Dr. Indeswati Diyatri, drg., MS. 3. Dur Muhammad Lashari	0016126404 0015036204 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Potensi Terapeutik Patch Gingiva Mukoadesif Bahan Herbal pada Tulang Alveolar dengan Peridontitis	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp 55.120.000
58	1. Dr. Rini Devijanti Ridwan, drg., M.Kes. 2. Prof. Dr. Tuti Kusumaningsih drg., M.Kes. 3. Mohammed Ahmed Qasim Saleh Al Junaid	0016126404 0023105202 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Inovasi Metabolit Sel Punca Gigi Sulung dan Bahan Herbal untuk Pengelolaan Jaringan Periodontal dengan Periodontitis	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 51.250.000
59	1. Prof. Dr. Rr. Asti Meizarini, drg., MS. 2. Astari Puteri, drg.	0005055910 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Hubungan antara Mutasi Gen TP53 terhadap Tingkat Keparahan Oral Squamous Cell Carcinoma	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp170.000.000
60	1. Dr. Sindy Cornelia, drg., Sp.KGA. 2. Udiyanto Tedjosongko, drg., Sp.KGA(K), Ph.D. 3. Mega Moeharyono, Sp.KGA., Ph.D.	0023047402 0001066809 0001058301	Fakultas Kedokteran Gigi	Peranan Konsumsi Suplemen Vitamin K2 dan D3 serta Aktifitas Fisik Terhadap Densitas Tulang	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp115.000.000
61	1. Prof. Dr. Soengeng Wahluyo, drg., Sp., KGA(K) 2. Dr. Kun Ismiyatin, drg., M.Kes., SpKG(K) 3. Prawati Nuraini, drg., M.Kes., SpKGA(K)	0010115405 0002046001 0009076307	Fakultas Kedokteran Gigi	PERAN MORINGA OLEIFERA SEBAGAI AKTIVATOR MATRIX-METALLOPROTEINASE-20 (MMP-20) PADA PROSES AMELOGENESIS DAN PENGARUHNYA TERHADAP DENSITAS ENAMEL GIGI AKIBAT PAJANAN FLUORIDE	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp 95.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
62	1. Prof. Dr. Sri Kunarti, drg., M.S., Sp.KG 2. Aprilia, drg., Sp.KG. 3. Prof. Dr. Theresia Indah Budhy, drg., M.Kes.	0028035204 0701047401 0007066104	Fakultas Kedokteran Gigi	Kajian Biomaterial dan Studi Invivo Bahan Pulp Capping Senyawa Kalsium Fosfat dari Sintesis Cangkang Anadara granosa	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Paten produk; Target: Terbit nomor pendaftaran paten sederhana	Rp120.000.000
63	1. Prof. Dr. Tamara Yuanita, drg., MS., Sp.KG(K) 2. Prof. Dr. Sri Kunarti, drg., MS., Sp.KG(K) 3. Dr. Galih Sampoerno, drg., M.Kes., Sp.KG(K)	0025066005 0028035204 0026067104	Fakultas Kedokteran Gigi	POTENSI BAHAN STIMULAN PEMBENTUKAN DENTIN REPARATIF CAMPURAN EKSTRAK KULIT KAKAO DAN KALSIMUM HIDROKSIDA SEBAGAI INOVASI MATERIAL PELINDUNG VITALITAS PULPA GIGI	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp149.000.000
64	1. Tania Saskianti, drg., Ph.D., Sp.KGA(K) 2. I Komang Evan Wijaksana, drg., Sp.Perio 3. Prof. Dr. Diah Savitri Ernawati, drg., M.Si., SpPM(K)	0013017708 0009089106 0029046007	Fakultas Kedokteran Gigi	Sel Punca Gigi Sulung dan Poymethylmethacrylate/Hidroksiapatit Indonesia sebagai Inovasi Biomaterial Untuk Osteogenesis Celah Langit	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp203.000.000
65	1. Tania Saskianti, drg., Ph.D., Sp.KGA(K) 2. Keyona Laila Olivia	0013017708 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Pemodelan Kejadian Penyakit Kesehatan Gigi Anak dengan Pendekatan Big Data Mining dan Machine Learning	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	-	Rp153.470.000
66	1. Dr. Taufan Bramantoro, drg., M.Kes. 2. Dr. Atik Choirul Hidajah, dr., M.Kes. 3. Keyona Laila Olivia	0022068403 0002116801 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Analisis Spasial Kejadian Penyakit Gigi dan Mulut Berdasarkan Faktor Sosiodemografi di Indonesia Menggunakan Data Indonesian Family Life Survey (IFLS)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Buku Referensi: Terbit ber ISBN	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp145.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
67	1. Prof. Dr. Theresia Indah Budhy, drg., M.Kes. 2. Dr. Ira Arundina, drg., M.Si. 3. Meircurius Dwi Condro Surboyo, drg., M.Kes.	0007066104 0028107102 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Liquid Smoke Sekam Padi (Oryza Sativa) Sebagai Terapi Periodontitis Kronis	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp144.000.000
68	1. Prof. Dr. Titiek Berniyanti, drg. M.Kes. 2. Dr. Retno Palupi, drg., M.Kes. 3. Dini Setyowati, drg., MPH., Ph.D.	0020105802 0026107404 0006128403	Fakultas Kedokteran Gigi	Pengembangan Upaya Preventif Kasus Periodontitis dengan Kompromis Medis Berdasarkan Pendekatan Biomarker Penyakit Sistemik Berbasis Masyarakat dan Populasi Efektif	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Buku referensi; Target: Terbit ber ISBN	Rp161.000.000
69	1. Prof. Dr. Tuti Kusumaningsih drg., M.Kes. 2. Prof. Dr. Chiquita Prahasanti, drg., Sp.Perio 3. Prof. Dr. Diah Savitri Ernawati, drg., M.Si., SpPM(K)	0023105202 0009095807 0029046007	Fakultas Kedokteran Gigi	Efektivitas Pemberian Probiotik L. casei secara Lokal pada Periodontitis dan Stomatitis di Rongga Mulut, dengan Mengukur Kadar TNF- α , IFN γ , TGF β , TRPV1, Substans P, CGRP dan VIP saliva	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp140.400.000
70	1. Dr. Widya Saraswati, drg., M.Kes. 2. Dr. Ira Widjiastuti, drg., M.Kes., Sp.KG(K) 3. Devi Eka Yuniarti, drg., M.Kes., Sp.KG(K)	0007107208 0014056304 0030067901	Fakultas Kedokteran Gigi	Analisis Potensi Limbah Cangkang Kerang Darah (Anadara granosa) sebagai Biomaterial Remineralisasi Gigi (Dentine Replacement Material)	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Tiga (3) Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi: Terbit dalam Prosiding	-	Rp149.240.000
71	1. Dr. Bambang Sugeng Ariadi Subagyo, S.H., M.H. 2. Dr. Zahry Vandawati Chumaida, S.H., M.H.	0029126801 0003047302	Fakultas Hukum	Problematika Pelaksanaan Penyelesaian Gugatan Sederhana Guna Mengurangi Penumpukan Perkara Perdata	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp 95.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
72	1. Dr. Ellyne Dwi Poespasari, S.H., M.H. 2. Dr. Urip Santoso S.H., M.H. 3. Dr. Trisadini Prasastinah Usanti, S.H., M.H.	0004037101 0006026404 0026026701	Fakultas Hukum	POLA PERKEMBANGAN PENYELESAIAN SENGKETA KEDUDUKAN ANAK ANGKAT DALAM MEMPEROLEH HARTA WARISAN PADA MASYARAKAT SUKU TORAJA (SULAWESI SELATAN)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Buku Hasil Penelitian: Sudah Terbit	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi; Target: accepted/publi shed	Rp145.000.000
73	1. Prof. Dr. Lucianus Budi Kagramanto, S.H., M.H. 2. Iman Prihandono, S.H., M.H., LL.M., Ph.D. 3. Ria Setyawati, S.H., M.H.	0006016004 0004027605 0020088006	Fakultas Hukum	Rancangan Model Pengembangan Regulasi tentang Kontrol Terhadap Merger dalam Upaya Penegakkan Hukum Persaingan Usaha	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Monograf (Cetak)-Terbit ber ISBN	Rp 50.000.000
74	1. Dr. Mas Rahmah, S.H., M.H., LL.M. 2. Prof. Dr. Muchammad Zaidun, S.H., M.Si.	0012097104 0029055203	Fakultas Hukum	MODEL PATEN OBAT DARI TANAMAN TRADISIONAL INDONESIA DENGAN "DISCLOSURE OF ORIGIN" UNTUK MENUNJANG PROGRAM OBAT MURAH DAN MEWUJUDKAN KEMANDIRIAN OBAT NASIONAL	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Tiga (3) Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi: Terbit dalam Prosiding	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/publi shed	Rp140.000.000
75	1. Dr. Muhammad Hadi Shubhan, S.H., M.H., CN. 2. Dr. Rr. Herini Siti Aisyah, S.H., M.H. 3. Prof. Dr. Lucianus Budi Kagramanto, S.H., M.H., M.M.	0006047305 0025126902 0006016004	Fakultas Hukum	RANCANGAN MODEL IMPLEMENTASI TRANSPARANSI DAN AKUNTABILITAS PENGELOLAAN DANA DESA DI KABUPATEN SIDOARJO	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Se minar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp110.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
76	1. Dr. Rr. Herini Siti Aisyah, S.H., M.H. 2. Prof. Dr. Lucianus Budi Kagramanto, S.H., M.H. 3. Dr. Bambang Suheryadi, S.H., M.Hum.	0025126902 0006016004 0028096801	Fakultas Hukum	Rancangan Model Payung Hukum Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Untuk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Desa Di Kab Sidoarjo	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi-Accepted	Rp155.630.000
77	1. Dr. Suparto Wijoyo, S.H., M.Hum. 2. Dr. Moch. Ali Mashuri, S.Sos., M.Si.	0020106810 0004038906	Fakultas Hukum	STRATEGI PENGEMBANGAN AMO DALAM MENINGKATKAN KINERJA BUMD PROVINSI JAWA TIMUR	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	-	Rp 90.000.000
78	1. Dr. Widhayani Dian Pawestri, S.H., M.H. 2. Hilda Yunita Sabrie, S.H., M.H. 3. Kukuh Leksono Suminaring Aditya, S.H., LL.M.	0006128703 0021088601 -	Fakultas Hukum	Legal Reform Digitalisasi Pelayanan Perizinan Berusaha Sebagai Percepatan dan Peningkatan Investasi Era Revolusi Industri 4.0	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp108.000.000
79	1. Dr. Zahry Vandawati Chumaida, S.H., M.H. 2. Dr. Bambang Sugeng Ariadi Subagyo, S.H., M.H.	0003047302 0029126801	Fakultas Hukum	Penegakkan Hak Konsumen Melalui Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen Guna Meningkatkan Indeks Kepuasan Konsumen	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp 96.000.000
80	1. Dr. Achsanía Hendratmi, S.E., MSi. 2. Dr. Tri Siwi Agustina, S.E., M.Si. 3. Puji Suci Sukmaningrum, S.E., CiFP.	0730127503 0027087204 0021128401	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	MODEL PEMBERDAYAAN PENGUSAHA WANITA (WOMAN ENTREPRENEUR) BERBASIS SUSTAINABILTY LIVELIHOOD	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 91.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
81	1. Atik Purmiyati, S.E., M.Si., Ph.D. 2. Rossanto Dwi Handoyo, S.E., M.Si., Ph.D. 3. Dr. Wisudanto, S.E., M.M., CFP.	0020117002 0024087602 0701077805	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Penilaian Kinerja dan Peran Koperasi Simpan Pinjam dalam Mengurangi Kemiskinan di Jawa Timur	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp100.000.000
82	1. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 2. Dr. Dra. Indrianawati Usman, M.Sc.	0021035212 0019086106	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Strategi Perguruan Tinggi Mencapai World Class University: Peran Academic Culture	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp170.000.000
83	1. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 2. Nurullaily Kartika, S.E., MBA.	0021035212 0013128602	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Analisis Strategi untuk Peningkatan Komitmen Perusahaan dalam Pasar Persaingan di Industri Pertelevision Indonesia yang Kompetitif: Perspektif Competitive Dynamics	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted; Target: Accepted	Rp176.000.000
84	1. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 2. Dr. Wann Yih Wu 3. Elisabeth Supriharyanti, S.E., M.Si.	0021035212 - 0728047601	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Paradox Mindset dan Kapasitas Perubahan Organisasi	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 51.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
85	1. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 2. Dr. Dra. Indrianawati Usman, M.Sc. 3. Himawat Aryadita, S.T., M.Sc.	0021035212 0019086106 -	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Strategi Startup Menghadapi Persaingan Global : Sebuah Framework Kesuksesan Startup	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 52.380.000
86	1. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 2. Dr. Dra. Indrianawati Usman, M.Sc. 3. Yakuttinah Marjan, S.E., M.M.	0021035212 0019086106 -	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Strategi Eksportir Muda Mencapai Born Global : Peran Social Capital	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 53.250.000
87	1. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 2. Dr. Dra. Indrianawati Usman, M.Sc. 3. Ade Ria Nirmala, S.E., M.M.	0021035212 0019086106 -	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Strategi UKM Born Global Meningkatkan Volume Ekspor: Peran Strategic Leadership	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 53.430.000
88	1. Prof. Dr. Bambang Tjahjadi, S.E., MBA., Ak., CMA., CA. 2. Dr. Noorlailie Soewarno, S.E., MBA., Ak., CMA., CA.	0004025702 ↑ 0025126402	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	KESIAPAN HUMAN CAPITAL, KESIAPAN INFORMATION CAPITAL, ORIENTASI PASAR, KINERJA BISNIS DAN PENGARUHNYA PADA KEBERLANGSUNGAN BISNIS DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0: Penelitian pada Koperasi dan UMKM di Provinsi Jawa Timur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Nasional; Target: draft	Rp145.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
89	1. Prof. Dr. Bambang Tjahjadi, S.E., MBA., Ak., CMA., CA. 2. Dr. Noorlailie Soewarno, S.E., MBA., Ak., CMA., CA.	0004025702 ↑ 0025126402	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	BUSINESS STRATEGY DAN SUSTAINABILITY PERFORMANCE UMKM JAWA TIMUR: PERAN SPIRITUAL CAPITAL DAN ENVIRONMENT, SOCIAL, OPERATION & CUSTOMER MANAGEMENT PROCESSES	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengeindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp108.000.000
90	1. Bayu Arie Fianto, S.E., MBA., Ph.D. 2. Dr. Tika Widiastuti, S.E., M.Si. 3. Dr. Nisful Laila, S.E., M.Com.	0010028503 0730128301 0007117101	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Islamic Stock Market Returns: New Evidence From Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengeindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Book Chapter; Target: Terbit ber ISBN	Rp105.000.000
91	1. Prof. Dr. Dian Agustia, S.E., M.Si., Ak., CMA., CA. 2. Iman Harymawan, S.E., MBA., Ph.D. 3. Yani Permatasari, S.Ak., MBA., Ak., CA.	0020086105 0020048403 0002018902	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Sustainability Report Disclosure dan Praktik Creative Accounting di Indonesia: Mediasi dalam hubungan CEO Characteristic dan Firm Value	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Lanjutan	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengeindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengeindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp147.000.000
92	1. Dra.Ec. Dyah Wulan Sari, M.Ec.Dev., Ph.D. 2. Drs. Tri Haryanto, M.P., Ph.D. 3. Irawati Abdul, S.E., M.Si	0007126806 0013116801 0009027402	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Efisiensi Penggunaan Lahan pada Perkebunan Kelapa Sawit sebagai Komoditas Unggulan Nasional	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengeindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengeindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp 54.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
93	1. Dra.Ec. Dyah Wulan Sari, M.Ec.Dev., Ph.D. 2. Widya Sylviana, S.E., M.Si., Ph.D	0007126806 0007028001	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Perilaku Nelayan dan Penjual Ikan dalam Menangani Ikan Hasil Pasca-Panen dan Dampaknya terhadap Resiko Keamanan Pangan	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp196.800.000
94	1. Dra.Ec. Dyah Wulan Sari, M.Ec.Dev., Ph.D. 2. Dr. Dra. Hamidah, M.Si., Ak.	0007126806 0024076403	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Efisiensi Teknis dan Penggunaan Lahan pada Perkebunan Unggulan Nasional di Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp101.000.000
95	1. Dr. Erina Sudaryati, MS., Ak. 2. Dr. Heru Tjaraka, S.E., M.Si., Ak., BKP., CA 3. Muhammad Wisnu Girindratama, S.A., M.A.	0028026104 0027096704	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Dimensi CSR dan Kinerja Keuangan: Peran Moderasi Kapasitas Dukungan Stakeholder	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp 90.000.000
96	1. Dr. Fitri Ismiyanti, S.E., M.Si. 2. Dr. Putu Anom Mahadwartha, S.E., M.M.	0023097607 0723127302	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI TERPADU UNTUK MENDUKUNG USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) DALAM PROGRAM KREDIT USAHA RAKYAT (KUR)	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	-	Rp152.000.000
97	1. Dr. Dra. Hamidah, M.Si., Ak. 2. Dr. Zahroh Naimah, M.Si., Ak.	0024076403 0010046608	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Penjaminan Laporan Keberlanjutan dan Ukuran Perusahaan Pemberi Jaminan (akuntan publik) Sebagai Pemoderasi Pengaruh Pengungkapan Laporan Keberlanjutan pada Biaya Modal Perusahaan	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 90.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
98	1. Iman Harymawan, S.E., MBA., Ph.D. 2. Prof. Dr. Mohammad Nasih, S.E., M.T., Ak., CMA. 3. Onong Junus, S.E., M.M.	0020048403 0006086503 -	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Keberadaan Komisaris Dan Direksi Independen Yang Memiliki Koneksi Politik terhadap Kinerja Perusahaan	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp 45.000.000
99	1. Iman Harymawan, S.E., MBA., Ph.D. 2. Prof. Dr. Dian Agustia, S.E., M.Si., Ak., CMA., CA. 3. Yani Permatasari, S.Ak., MBA., Ak., CA.	0020048403 0020086105 0002018902	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Factors Affecting Investor Demand in a Health Emergency Case	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp144.000.000
100	1. Iman Harymawan, S.E., MBA., Ph.D. 2. Prof. Dr. Mohammad Nasih, S.E., M.T., Ak., CMA.	0020048403 0006086503	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Kedekatan Geografis dan Audit Quality ditengah Pandemi COVID-19	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp174.000.000
101	1. Iman Harymawan, S.E., MBA., Ph.D. 2. Prof. Dr. Mohammad Nasih, S.E., M.T., Ak., CMA. 3. Vidia Gati, S.E., Ak., MEL., CA.	0020048403 0006086503 -	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Does Firm in Islamic Index Differ from Others? Evidence of Loan Interest Rate in Sharia Firm in Indonesia	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 46.080.000
102	1. Dr. Imron Mawardi, S.P., M.Si. 2. Dr. Sri Ningsih, S.E., M.Si., Ak. 3. Siti Inayatul Faizah, S.Ag., M.Si., M.E.I.	0701027104 0029077602 0012055401	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Model Social Impact Investment pada Unit Bisnis Pesantren	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp 95.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
103	1. Dr. Dra. Indrianawati Usman, M.Sc. 2. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 3. Arief Rahman	0019086106 0021035212 -	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Transformasi Banyuwangi sebagai Destinasi Pariwisata Unggulan Indonesia, Perspektif stakeholder	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengeindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 43.100.000
104	1. Dr. Lilik Sugiharti, S.E., M.Si. 2. Dr. Rudi Purwono S.E., M.SE.	0025056804 0003116902	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	STRATEGI PERCEPATAN PEMBANGUNAN SEKTOR INDUSTRI MANUFAKTUR DI INDONESIA: IMPLEMENTASI REVOLUSI INDUSTRI 4.0	Penelitian Terapan	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Nasional; Target: sudah terbit/sudah dilaksanakan Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/publi shed	Rp109.000.000
105	1. Dr. Lilik Sugiharti, S.E., M.Si. 2. Dr. Rudi Purwono S.E., M.SE.	0025056804 0003116902	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Impacts of Shocks on chronic and transient poverty in Indonesia: Lessons from 20 years	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengeindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp120.000.000
106	1. Dr. Masmira Kurniawati, S.E., M.Si. 2. Dr. Siti Zulaikha, S.E., M.Si. 3. Hazik Mohamed, Ph.D	0025037507 0010068008 -	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Peran Artificial Intelligence pada Marketing untuk Customer Targeting	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengeindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 95.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
107	1. Prof. Dr. Mohammad Nasih, S.E., M.T., Ak., CMA. 2. Iman Harymawan, S.E., MBA., Ph.D.	0006086503 0020048403	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	COVID-19 Exposure: A Risk-Averse Firms' Response	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp154.000.000
108	1. Prof. Dr. Mohammad Nasih, S.E., M.T., Ak., CMA. 2. Nadia Anridho, S.Akun, MBA, Ph.D.	0006086503 0008128803	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	ESG Disclosure and Firm Value: Evidence from COVID-19 Outbreaks in Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp150.000.000
109	1. Dr. Muhammad Nafik Hadi Ryandono, S.E., M.Si. 2. A. Syifaul Qulub, M.E.Sy. 3. Eko Fajar Cahyono, S.E., M.E.	0019117106 0703057503 0002118702	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Analisis Efisiensi dan Produktivitas Lembaga Zakat dengan Pendekatan Super Efficiency dan Free Disposal Hull	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp109.000.000
110	1. Dr. Ni Made Sukartini, S.E., M.Si., MDEC. 2. Dr. Achmad Solihin, S.E., M.Si 3. Achmad Sjfii, S.E., M.E.	0030077303 0006076704 0006066703	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Koneksi Politik versus Kemandirian Fiskal: Analisis Kemandirian Fiskal Pemerintah Kabupaten/Kota di Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp124.000.000
111	1. Dr. Noorlailie Soewarno, S.E., MBA., Ak., CMA., CA. 2. Prof. Dr. Bambang Tjahjadi, S.E., MBA., Ak., CMA., CA.	0025126402 0004025702	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	TEKANAN LINGKUNGAN, INOVASI, KINERJA, KESEJAHTERAAN DAN PENGARUHNYA PADA KEBAHAGIAAN WIRUSAHA: Penelitian pada Wirausaha Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Batik Tulis di Kota/Kabupaten Jawa Tengah, Daerah Istimewa Jogjakarta, dan Jawa Timur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional; Target: terdaftar	Rp121.600.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
112	1. Dr. Noorlailie Soewarno, S.E., MBA., Ak., CMA., CA. 2. Prof. Dr. Bambang Tjahjadi, S.E., MBA., Ak., CMA., CA.	0025126402 0004025702	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	FAKTOR-FAKTOR ANTESEDEN YANG MEMENGARUHI SUSTAINABLE FINANCIAL PERFORMANCE UMKM INDUSTRI KREATIF BATIK JAWA TIMUR DI ERA MASYARAKAT RAMAH LINGKUNGAN	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp102.000.000
113	1. Dr. Nurul Istifadah, S.E., M.Si. 2. Dr. Heru Tjaraka, S.E., M.Si., Ak., BKP., CA	0010026704 0027096704	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Optimalisasi Peran Pasar Besar Menjadi Pasar Induk Sebagai Upaya Meningkatkan Perekonomian, Stabilisasi Harga, dan Mitigasi Kemiskinan di Kota Madiun	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Draft Naskah: Draft Naskah	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp110.000.000
114	1. Prof. Dr. Raditya Sukmana, S.E., M.A. 2. Dr. Ririn Tri Ratnasari, S.E., M.Si. 3. Dr. Anwar Bin Allah Pitchay	0013047605 0026117504 -	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Model Pengelolaan Wakaf Tunai bagi Generasi Milenial Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 untuk Peningkatan Kualitas Pendidikan Masyarakat Miskin di Indonesia dan Malaysia	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional ; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Buku Ajar; Target: Terbit ber ISBN	Rp150.400.000
115	1. Prof. Dr. Raditya Sukmana, S.E., M.A. 2. Dr. Ririn Tri Ratnasari, S.E., M.Si. 3. Siti Nur Indah Rofiqoh	0013047605 0026117504 -	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	PENGEMBANGAN CASH WAQF MELALUI WIRUSAHA PADA BMT NADHIR DI INDONESIA, MALAYSIA DAN PAKISTAN	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Paten produk; Target: Terbit nomor pendaftaran paten sederhana	Rp 53.050.000
116	1. Prof. Dr. Raditya Sukmana, S.E., M.A. 2. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 3. Ujang Syahrul Mubarrok, S.E., S.S., M.S.I.	0013047605 0021035212 0718068302	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Proses Tumbuh dan Berkembangnya Ekonomi Islam di Indonesia	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Buku referensi; Target: Terbit ber ISBN	Rp 45.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
117	1. Dr. Ririn Tri Ratnasari, S.E., M.Si. 2. Dr. Imron Mawardi, S.P., M.Si. 3. Ahmad Sodik, M.H.	0026117504 0701027104 -	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Antecedent Kinerja Karyawan Bank Syariah Di Indonesia	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Buku referensi- Terbit ber ISBN	Rp 42.760.000
118	1. Dr. Rudi Purwono, S.E., M.SE. 2. Dr. Lilik Sugiharti, S.E., M.Si.	0003116902 0025056804	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Strategi Peningkatan dan Pemetaan Daya Saing Produk Pertanian Indonesia dalam Menghadapi Perdagangan Bebas dengan 20 Mitra Dagang	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/published Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Nasional; Target: sudah terbit/sudah dilaksanakan	Rp104.000.000
119	1. Dr. Sri Herianingrum, S.E., M.Si. 2. Dr. Ririn Tri Ratnasari, S.E., M.Si. 3. Muhamad Wahyudi, S.Pd., M.Si.	0007026907 0026117504 1002088001	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	IMPLEMENTASI GOOD GOVERNANCE PADA LEMBAGA AMIL ZAKAT (LAZ) DI PROVINSI JAWA TENGAH	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 50.000.000
120	1. Prof. Dr. Tanti Handriana, S.E., M.Si. 2. Dr. Praptini Yulianti, S.E., M.Si.	0018056905 0019075806	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	PERILAKU PEMBELIAN GENERASI MILENIAL PADA PRODUK KENDARAAN BERMOTOR RAMAH LINGKUNGAN	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp155.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
121	1. Drs.Ec. Tri Haryanto, M.P., Ph.D. 2. Chorry Sulistyowati, S.E., M.Sc. 3. Wahyu Wisnu Wardana, S.E., M.Sc.	0013116801 0010048503	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Ketahanan Pangan di Indonesia: Studi Peningkatan Efisiensi Produksi Komoditas Jagung dan Kedelai	Penelitian Dasar	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp151.320.000
122	1. Andang Miatmoko, S.Farm., Apt., M.Pharm.Sc., Ph.D. 2. Dr. Dra. Retno Sari, M.Sc., Apt. 3. Dra. Esti Hendradi, M.Si., Ph.D.	0002108503 0008106303 0014115703	Fakultas Farmasi	Hantaran Niosom Asam Ursolat dengan Modifikasi Kitosan Guna Kemoterapi Oral	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp165.000.000
123	1. Dr. Aniek Setiya Budiadin, M.Si., Apt. 2. Dra. Toetik Aryani, M.Si., Apt. 3. Samirah, S.Si., Sp.FRS., Apt.	0012125911 0011046107 0020048001	Fakultas Farmasi	3D Printing Biodegradabel Screw Berbasis PLA Berpengisi Bovin Hidroksiapatit -Gelatin dan Alendronat	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel di jurnal internasional; Target: Accepted	Rp165.000.000
124	1. Chrismawan Ardianto, S.Farm., Apt., M.Sc., Ph.D. 2. Mahardian Rahmadi, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt. 3. Dewi Wara Shinta, S.Farm., M.Farm.Klin., Apt.	0029028403 0014038102 0018108502	Fakultas Farmasi	Potensi Aktivasi Jalur Melanocortin sebagai Pendekatan Baru Neuronal Recovery pada Stroke Iskemik	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp170.000.000
125	1. Dewi Melani Hariyadi, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt. 2. Dr. Dra. Noorma Rosita, M.Si., Apt. 3. Mahardian Rahmadi, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt.	0026027801 0025126506 0014038102	Fakultas Farmasi	Karakterisasi Dry Powder Inhaler Quercetin Berbasis Solid Lipid Mikropartikel Sebagai Sistem Penghantaran Paru	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp182.750.000
126	1. Dewi Melani Hariyadi, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt. 2. Dr. Dra. Tristiana Erawati Munandar, M.Si., Apt. 3. Dra. Tutiek Purwanti, M.Si.	0026027801 0018055803 0010025705	Fakultas Farmasi	Optimasi Formula Mikrosfer Virgin Coconut Oil Sebagai Antibakteri dan Antijamur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp185.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
127	1. Prof. Dr. Dwi Setyawan, M.Si., Apt. 2. Dr. Retno Sari, M.Sc., Apt. 3. Melanny Ika Sulistyowaty, S.Farm., Apt., Ph.D.	0030117104 0008106303 0005058201	Fakultas Farmasi	REKAYASA KRISTAL ASAM PARAMETOKSI SINAMAT (APMS) DENGAN METODE KOKRISTALISASI PENGUAPAN PELARUT	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp177.300.000
128	1. Elida Zairina, S.Si., MPH., Ph.D., Apt. 2. Gesnita Nugraheni, S.Farm., M.Sc., Apt. 3. Arie Sulistyarini, S.Si., M.Pharm., Apt.	0007107801 0002128502 0023027202	Fakultas Farmasi	IDENTIFIKASI FAKTOR KEPATUHAN PENGobatan DAN SKRINING FAKTOR RISIKO SEBAGAI UPAYA PREVENTIF DAN PROMOTIF UNTUK MENEKAN PREVALENSI PENYAKIT TIDAK MENULAR	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	-	Rp151.000.000
129	1. Elida Zairina, S.Si., MPH., Ph.D., Apt. 2. Prof. Dr. Drs. Suharjono, Apt., M.S. 3. Dr. Dra. Yulistiani, Apt., M.Si. 4. Dewi Susanti Atmaja, S.Farm., Apt., M.Farm.Klin.	0007107801 0022125205 0028046605 1129108803	Fakultas Farmasi	PENGEMBANGAN SISTEM FARMAKOVIGILANS UNTUK KEAMANAN PENGGUNAAN OBAT PASIEN LANSIA RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 60.000.000
130	1. Hanni Prihastuti Puspitasari, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt. 2. Anila Impian Sukorini, S.Si., M.Farm., Apt. 3. Neny Purwitasari, S.Farm., M.Sc., Apt.	0012057901 0030057903 0019048006	Fakultas Farmasi	IDENTIFIKASI PEMAHAMAN OBAT HERBAL DI KALANGAN PENYEDIA DAN PENGGUNA LAYANAN OBAT SERTA KETEPATAN PENGGUNAAN OBAT HERBAL PADA PASIEN DEGENERATIF DI WILAYAH JAWA TIMUR	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Buku Hasil Penelitian: Sudah Terbit	Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Nasional; Target: terdaftar	Rp145.000.000
131	1. Helmy Yusuf, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt. 2. Dr. Muh. Agus Syamsur Rijal, S.Si., M.Si., Apt. 3. Dr. Riesta Primaharinastiti, S.Si., M.Si., Apt.	0015077901 0006076805 0018047203	Fakultas Farmasi	Rekayasa Sifat Fisik Obat Bahan Alam "Rutin" Dengan Teknologi Dispersi Solida Menggunakan Matriks Poloxamer 407 dan 188	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Paten produk; Target: Terbit nomor pendaftaran paten sederhana	Rp150.000.000
132	1. Helmy Yusuf, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt. 2. Dr.rer.nat. Maria Lucia Ardhani Dwi Lestari, Apt. 3. Dr. Muh. Agus Syamsur Rijal, S.Si., M.Si., Apt.	0015077901 0026048006 0006076805	Fakultas Farmasi	Strategi Pembentukan Dispersi Solida Menggunakan Co-Processing Bahan Obat Alam Kurkumin Dengan Surfaktan Untuk Pembuatan Film Orodispersable	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Paten produk- Terbit nomor pendaftaran paten sederhana	Rp160.530.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
133	1. Prof. Junaidi Khotib, S.Si., M.Kes., Ph.D. 2. Mahardian Rahmadi, S.Si., M.Sc., Ph.D. 3. Khoirotin Nisak S.Farm., Apt., M.Farm.	0022107001 0014038102 0029118501	Fakultas Farmasi	Mekanisme Molekular Pada Imunoterapi Asma Alergi Sebagai Upaya Pencegahan Kekambuhan	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp212.000.000
134	1. Melanny Ika Sulistyowaty, S.Farm., Apt., Ph.D. 2. Dr. Fifteen Aprila Fajrin, S.Farm., Apt., M.Farm.	0005058201 0015048203	Fakultas Farmasi	Pengembangan Tanaman Obat Asli Indonesia, Curcuma heyneana sebagai Novel Immunomodulator pada Rheumatoid Arthritis	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp166.070.000
135	1. Dr. Dra. Noorma Rosita, M.Si., Apt. 2. Dr. Dra. Tristiana Erawati Munandar, M.Si., Apt.	0025126506 0018055803	Fakultas Farmasi	Aleurites moluccana Oil (Minyak Kemiri) dalam sistem Nanostructured Lipid Carrier (NLC) sebagai Penyubur Rambut	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp163.040.000
136	1. Rr. Retno Widyowati, S.Si.,M.Pharm., Ph.D., Apt. 2. Dr. Dra. Wiwied Ekasari, Apt., M.Si. 3. Neny Purwitasari, S.Farm., M.Sc., Apt.	0005017701 0022016902 0019048006	Fakultas Farmasi	EKSPLORASI POTENSI TANAMAN OBAT LOKAL PURWODADI DALAM PENGEMBANGAN OBAT ANTI-OSTEOPOROSIS: UJI AKTIVITAS PADA SEL OSTEOBLAS DAN OSTEOKLAS IN VITRO DAN IN VIVO SERTA ISOLASI SENYAWA KANDUNGAN DIDALAMNYA	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Book-chapter (ISBN); Target: draft	Rp156.000.000
137	1. Rr. Retno Widyowati, S.Si., M.Pharm., Ph.D., Apt. 2. Prof. Dr. Dra. Mangestuti Agil, Apt. 3. Dr. Dra. Wiwied Ekasari, Apt., M.Si.	0005017701 0022045004 0022016902	Fakultas Farmasi	Eksplorasi Ramuan Tradisional Terapi Alternatif dan Komplementer Osteoarthritis di Solo dan Madura	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Buku referensi; Target: Terbit ber ISBN	Rp150.000.000
138	1. Suciati, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt. 2. Dr. Aty Widyawaruyanti, Apt., M.Si 3. Chrismawan Ardianto, S.Farm., Apt., M.Sc., Ph.D.	0004117905 0026046210 0029028403	Fakultas Farmasi	Optimasi Potensi Cassia spectabilis sebagai Kolinesterase Inhibitor, Antioksidan dan Cognitive Recovery dalam Upaya Pengembangan Obat Bahan Alam pada Penyakit Alzheimer	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp176.920.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
139	1. Prof. Dr. Sukardiman, Apt., MS. 2. Drs. Herra Studiawan, Apt., MS 3. Nisa Naspiyah, S.Farm., M.Farm.	0001096305 0003105704 -	Fakultas Farmasi	Isolasi Senyawa Golongan Steroid dari Daun Mindi (<i>Melia azedarach L.</i>), uji Potensi dan Mekanisme Antikankernya terhadap sel T47D	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 59.050.000
140	1. Prof. Dr. Sukardiman, Apt., MS. 2. Drs. Hadi Poerwono, Apt., M.Sc., Ph.D. 3. Martha Ervina, S.Si., M.Si.	0001096305 0022086302 0717027401	Fakultas Farmasi	Isolasi Senyawa Aktif Daun Terap (<i>Artocarpus odoratissimus</i>) Sebagai Anti Gout dengan Molekul Target Enzim Xantin Oksidase	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 49.120.000
141	1. Dr. Tri Widiandani, Apt., S.Si., Sp.FRS. 2. Dr. Bambang Tri Purwanto, Apt., MS. 3. Prof. Dr. Siswandono, Apt., MS	0004128001 0010065702 0002105207	Fakultas Farmasi	Potensi Efek Sinergi Kombinasi Senyawa Turunan BATU (3-Benzoil Aliltiourea) dengan Lapatinib Terhadap Sel Kanker Payudara MCF-7	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp162.500.000
142	1. Dr. Dra. Tristiana Erawati Munandar, M.Si., Apt. 2. Dewi Melani Hariyadi, S.Si., M.Phil., Ph.D. Apt. 3. Dra. Tutiek Purwanti, M.Si.	0018055803 0026027801 0010025705	Fakultas Farmasi	Pengaruh Penambahan Essential Oil Terhadap Karakteristik, Stabilitas Fisik dan Efektifitas CoQ10 dalam Sistem Nanostructured Lipid Carrier (NLC)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp148.000.000
143	1. Tutik Sri Wahyuni, S.Si., Apt., M.Si., Ph.D. 2. Dr. Aty Widyawaruyanti, Apt., M.Si. 3. Adita Ayu Permatasari	0025107704 0026046210 -	Fakultas Farmasi	Pengembangan Ruta angustifolia sebagai produk herbal anti hepatitis C virus	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	-	Rp152.400.000
144	1. Dr. Budi Utomo, drh., M.Si. 2. Dr. Rimayanti, drh., M.Kes. 3. Indah Norma Triana, drh., M.Si.	0018055904 0003126305 0021025705	Fakultas Kedokteran Hewan	Gen Melanocortin-4 Receptor (MC4R) Dan Gen Leptin sebagai Gen untuk Seleksi Sapi Madrasin (Persilangan Sapi Madura dan Limousin) Jenis Unggul	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Draft Naskah: Draft Naskah	Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted-Accepted	Rp134.910.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
145	1. Emy Koestanti Sabdoningrum, drh., M.Kes. 2. Prof. Dr. Ir. Sri Hidanah, MS. 3. Sri Chusniati, drh., M.Kes.	0010127002 0008036105 ↑ 0017125703	Fakultas Kedokteran Hewan	POTENSI NANO HERBAL EKSTRAK MENIRAN (Phyllanthus niruri Linn) SEBAGAI PHYTOGENIK FEED ADDITIVE PEMACU PERTUMBUHAN ALAMI TERHADAP PERFORMEN AYAM PEDAGING	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses: Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi-Accepted	Rp105.000.000
146	1. Dr. Endang Suprihati, drh., M.S. 2. Prof. Muchammad Yunus, drh., M.Kes., Ph.D. 3. Agus Wijaya, drh., M.Sc., Ph.D.	0021105804 0029126605 0020086109	Fakultas Kedokteran Hewan	ASSESSMENT DAN KARAKTERISASI IMUNOGENITAS PROTEIN OOKISTA WILD STRAIN EIMERIA sp. DALAM UPAYA MEMPEROLEH SELECTED ANTIGEN SEBAGAI CHICKEN COCCIDIOSIS SEED VACCINE	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi-Terbit dalam Prosiding	Rp129.320.000
147	1. Dr. Epy Muhammad Luqman, drh., M.Si. 2. Dr. Eka Pramytha Hestianah, drh., M.Kes.	0013126703 0016036406	Fakultas Kedokteran Hewan	Potensi Ekstrak Rumput Kebar (Biophytum Petersianum) dalam Mencegah Penurunan Fungsi Otak Anak Mencit (Mus musculus) Masa Laktasi yang Terpapar Karbofuran	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	-	Rp123.000.000
148	1. Dr. Erma Safitri, drh., M.Si. 2. Dr. Thomas Valentinus Widiyatno, drh., M.Si.	0023076903 0017105809	Fakultas Kedokteran Hewan	Aplikasi Induce Purypotency Stem Cells Melalui Hipoxia Precondition yang Dikombinasi Bee Product Sebagai Inovasi Berbasis Paracrine Effect, dan Homing System pada Terapi Berbagai Kerusakan Jaringan Akibat Kondisi Protein Energy Malnutrition (PEM)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp152.000.000
149	1. Prof. Dr. Herry Agoes Hermadi, drh., M.Si. 2. Sunaryo Hadi Warsito, drh., M.P.	0023085904 0026037002	Fakultas Kedokteran Hewan	Ekstraksi urine human Menopause Gonadotropin (hMG) dalam Consolvent dosis tunggal Propylene-Glycol atau Polyvinylpyrrolidone Sebagai substitusi hormon IVF, terhadap Jumlah anak Tikus Putih dan Kelinci unggul	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses: Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi-Accepted	Rp110.000.000
150	1. Dr. Kusnoto, drh., M.Si. 2. Dr. Maslichah Mafruchati, drh., M.Si.	0010036303 0010046205	Fakultas Kedokteran Hewan	PENGEMBANGAN DIAGNOSIS ETIOLOGIK CESTODOSIS PADA AYAM MELALUI PENGAMATAN MORFOLOGI ULTRASTRUKTUR DAN GENOMIK CACING Raillietina spp.	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp123.100.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
151	1. Prof. Dr. Lucia Tri Suwanti, drh., M.P. 2. Dr. Mufasirin, drh., M.Si. 3. Fatmawati, S.KH., M.Si.	0028086208 0011076705 0010058113	Fakultas Kedokteran Hewan	Studi Seroprevalensi dan epidemiologi molekuler toxoplasmosis pada susu kambing di Jawa Timur	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 57.380.000
152	1. Prof. Dr. Lucia Tri Suwanti, drh., M.P. 2. Dr. Lilik Maslachah, drh., M.Kes. 3. Dr. Hani Plumeriastuti, drh., M.Kes.	0028086208 0031036801 0008085905	Fakultas Kedokteran Hewan	Ekstrak Polisakarida mikroalga Indogenus Indonesia sebagai ajuvant terapi malaria	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp147.200.000
153	1. Prof. Dr. Mochamad Lazuardi, drh., M.Si. 2. Dr. Tjuk Imam Restiadi drh., M.Si. 3. Dr. Eka Pramytha Hestianah, drh., M.Kes.	0018125804 0009116110 0016036406	Fakultas Kedokteran Hewan	RANCANG BANGUN PERANGKAT UJI CEPAT DETEKSI RESIDU DERIVAT TETRASIKLIN DAN DERIVAT SULFONAMIDA PADA PRODUK SEGAR ASAL HEWAN	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Lanjutan	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	Jenis luaran: Paten produk; Target: Terbit nomor pendaftaran paten	Rp120.000.000
154	1. Prof. Muchammad Yunus, drh., M.Kes., Ph.D. 2. Agus Sunarso, drh., M.Sc. 3. Agus Wijaya, drh., M.Sc., Ph.D.	0029126605 0008066705 0020086109	Fakultas Kedokteran Hewan	Eksplorasi dan Determinasi Heterogenitas Myxosporea pada Berbagai Budidaya Ikan Air Tawar dalam Upaya Deteksi Dini dan Design Mapping Myxosporeasis di Jawa Timur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp140.000.000
155	1. Dr. Mustofa Helmi Effendi, drh., DTAPH. 2. Dr. Wiwiek Tyasningsih, drh., M.Kes. 3. Budiarto, drh., MP.	0015016209 0028036207 0028076103	Fakultas Kedokteran Hewan	Identifikasi Molekuler Escherichia coli Penghasil Extended Spectrum Beta-laktamase dari Ternak Unggas di Jawa Timur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted; Target: Accepted	Rp110.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
156	1. Dr. Mustofa Helmi Effendi, drh., DTAPH. 2. Dr. Hani Plumeriastuti, drh., M.Kes 3. Mohammad Sukamanhadi, drh., M.Kes.	0015016209 0008085905 0006086807	Fakultas Kedokteran Hewan	Mekanisme Molekuler Daya Hambat Capsaicin Terhadap Aflatoksin B1 (AFB1) Pada Hepatocellular carcinoma (HCC) Sebagai Kandidat Obat Spesifik AFB1- HCC	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp 56.500.000
157	1. Dr. Mustofa Helmi Effendi, drh., DTAPH. 2. Dr. Wiwiek Tyasningsih, drh., M.Kes. 3. Adiana Mutamsari Witaningrum, drh., M.Vet.	0015016209 0028036207 0021038805	Fakultas Kedokteran Hewan	Penanggulangan Salmonellosis pada Unggas dengan pendekatan deteksi dini Faktor Virulensi dengan Penggunaan Polymerase Chain Reaction (PCR)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp115.000.000
158	1. Dr. Poedji Hastutiek, drh., M.Si. 2. Prof. Dr. Lucia Tri Suwanti, drh., M.P. 3. Agus Sunarso, drh., M.Sc.	0003116103 0028086208 0008066705	Fakultas Kedokteran Hewan	Diversitas Genetik Eimeria spp., Yang Menginfeksi Sapi Madura	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 95.000.000
159	1. Prof. Sri Agus Sudjarwo, drh., Ph.D. 2. Ernawati, S.Kep., M.Kes	0004095603 0718057903	Fakultas Kedokteran Hewan	POTENSI NANOPARTIKEL FUCOIDAN SEBAGAI PROTEKTOR PADA KERUSAKAN ORGAN GINJAL, TESTIS, PANCREAS, LAMBUNG DAN JANTUNG RAT DIABETES MELITUS	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp155.200.000
160	1. Prof. Sri Agus Sudjarwo, drh., Ph.D. 2. Dr. Rochmah Kurnijasanti, drh., M.Si.	0004095603 0019077004	Fakultas Kedokteran Hewan	Karakterisasi Streptomyces Sp yang di isolasi dari tanah di beberapa Wilayah Jawa Timur berdasarkan profil ester metil asam lemak sebagai obat anti-tuberkulosis	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp160.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
161	1. Prof. Dr. Ir. Sri Hidanah, MS. 2. Emy Koestanti Sabdoningrum, drh., M.Kes. 3. Sri Chusniati, drh., M.Kes.	0008036105 0010127002 0017125703	Fakultas Kedokteran Hewan	POTENSI PHYTOGENIK FEED ADDITIVE EKSTRAK SAMBILOTO (<i>Andrographis paniculate</i>) TERHADAP NILAI EKONOMIS PAKAN DAN INCOME OVER FEED COST PADA AYAM PETELUR PENDERITA SALMONELLOSIS	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses: Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp136.000.000
162	1. Prof. Dr. Suherni Susilowati, drh., M.Kes. 2. Prof. Dr. Wurlina, drh, M.S. 3. Indah Norma Triana, drh., M.Si.	0026065905 0018095405 0021025705	Fakultas Kedokteran Hewan	PERAN PROTEIN INSULIN LIKE GROWTH FACTOR-1 COMPLEX PLASMA SEMINALIS SAPI TERHADAP POTENSI BIOLOGIS SPERMATOZOA KAMBING	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Buku referensi; Target: Terbit ber ISBN	Rp115.500.000
163	1. Dr. Tatik Hernawati, drh., M.Si. 2. Suzanita Utama, drh., Ph.D. 3. Prof. Dr. Tita Damayanti Lestari, drh., M.Sc.	0029086005 0002106104 0002106002	Fakultas Kedokteran Hewan	Modifikasi Media Kriopreservasi Gamet dan Embrio Beku dengan Suplementasi Rekombinan Protein Osteopontin (rOPN) sebagai Usaha Meningkatkan Keberhasilan Transfer Embrio pada Populasi Ternak Sapi di Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pertahanan dan Keamanan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp123.500.000
164	1. Dr. Tjuk Imam Restiadi, drh., M.Si. 2. Prof. Dr. Muhammad Lazuardi, drh., M.Kes.	0009116110 0018125804	Fakultas Kedokteran Hewan	POTENSI ISI RUMEN SAPI OLAHAN KOMBINASI PROBIOTIK UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS ITIK KHAKI CAMPBELL (<i>Anas platyrhynchos domesticus</i>)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp105.240.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
165	1. Prof. Dr. Widjiati, drh., M.Si. 2. Zakiyatul Faizah, dr., M.Kes. 3. Dr. Epy Muhammad Luqman, drh., M.Si.	0015046204 0026107708 0013126703	Fakultas Kedokteran Hewan	Penyelamatan Genetik Kambing Lokal Melalui Metode Intra Cytoplasmik Sperm Injection Dan Preimplantation Genetic Diagnosis Sebagai Upaya Konservasi dan Ketahanan Pangan	Penelitian Terapan	Pangan	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/publi shed Jenis luaran: Keynote Speaker dalam pertemuan ilmiah Internasional; Target: sudah dilaksanakan Jenis luaran: Teknologi Tepat Guna; Target: penerapan Jenis luaran: Paten Sederhana; Target: terdaftar Jenis luaran: Buku Ajar (ISBN); Target: sudah terbit	Rp155.700.000
166	1. Prof. Dr. Widjiati, drh., M.Si. 2. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG(K) 3. A.A. Muhammad Nur Kasman	0015046204 0017026307 -	Fakultas Kedokteran Hewan	Pengaruh teknologi vitrifikasi terhadap perubahan mikrotubulus, ekspresi MPP, dan ekspresi MAPK pada maturasi oosit in vitro	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 59.450.000
167	1. Prof. Dr. Widya Paramita Lokapirnasari, drh., M.P. 2. Dr. Ir. Adriana Monica Sahidu, M.Kes. 3. Dr. Lilik Maslachah, drh., M.Kes.	0010116907 0031036801 0016116105	Fakultas Kedokteran Hewan	Efektivitas Probiotik, Prebiotik, Sinbiotik untuk Pengendalian Infeksi Eimeria tenella pada Ayam	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Se minar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp160.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
168	1. Prof. Dr. Wurlina, drh, M.S. 2. Prof. Dr. Imam Mustofa, drh., M.Kes. 3. Dr. Sri Mulyati, drh., M.Kes.	0018095405 0027046003 0006116105	Fakultas Kedokteran Hewan	ANTIOKSIDAN α -TOCOPHEROL TERHADAP STAGING DAN APOPTOSIS SPERMATOGENIK, PADA TIKUS DIPAPAR 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Artikel pada Conference/ Seminar Internasional ; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Monograf (Cetak); Target: Terbit ber ISBN	Rp115.000.000
169	1. Prof. Dr. Drs. Bagong Suyanto, M.Si. 2. Dr. Dra. Rahma Sugihartati, M.Si.	0006096604 0001046501	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Dampak dan Upaya Penanganan Anak Perempuan Korban Pernikahan Dini	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted; Target: Accepted	Rp122.330.000
170	1. Citra Hennida, S.IP., MA. 2. Ucu Martanto, S.IP., MA.	0025107906 0027037904	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Strategi Glokalisasi Wisata Halal di Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Book Chapter; Target: Terbit ber ISBN	Rp133.000.000
171	1. Dr. Erna Setijanigrum, S.IP., M.Si. 2. Dra. Rochyati Wahyuni Triana, M.Si.	0003067002 0012066003	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	PELAYANAN KOMPREHENSIF BERBASIS COLLABORATIVE GOVERNANCE BAGI BURUH MIGRAN PEREMPUAN MELALUI DESA PEDULI BURUH MIGRAN DALAM MENGHADAPI ERA NEW NORMAL	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Monograf (Cetak): Terbit ber ISBN	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding	Rp125.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
172	1. I Gede Wahyu Wicaksana, S.IP., M.Si., Ph.D. 2. Irfa Puspitasari, S.IP., MA.	0002067907 0025038503	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Pengembangan Teori Agensi Negara dalam Analisis Kebijakan Luar Negeri Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Buku Hasil Penelitian; Target: sudah terbit	Rp139.000.000
173	1. Irfan Wahyudi, S.Sos., M.Comms., Ph.D. 2. Prof. Dra. Rachmah Ida, M.Comms. Ph.D. 3. Dr. Phil. Dra. Toetik Koesbardiaty	0030108105 0024056901 0014016704	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Penguatan Pendidikan Inklusi bagi Anak Pekerja Migran di Jawa Timur melalui Pola Pengasuhan Terpadu	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp140.000.000
174	1. Prof. Rachmah Ida, M.Com., Ph.D. 2. Prof. Diah Ariani Arimbi, S.S., M.A., Ph.D. 3. Pujo Sakti Nur Cahyo, S.Hum., M.Hum.	0024056901 0004057002 0023098502	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Ekstasi Komunikasi dalam Cyberspace di Indonesia	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 57.000.000
175	1. Dr. Dra. Rahma Sugihartati, M.Si. 2. Helmy Prasetyo Yuwinanto, S.Sos., M.KP. 3. Ratna Azis Prasetyo, S.Sosio., M.Sosio.	0001046501 0026057502 0010018702	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Konstruksi dan Kontestasi Identitas Digital dalam Pengunggahan Konten Status WhatsApp di Kalangan Generasi Z	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp140.000.000
176	1. Dr. Dra. Rustinsyah, M.Si. 2. Dr. Drs. Mohammad Adib, M.Si. 3. Ratna Azis Prasetyo, S.Sosio., M.Sosio.	0005125804 0028116005 0010018702	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	MODEL KEMITRAAN atau CONTRACT FARMING DI KALANGAN PETANI UNTUK PEMBERDAYAAN PETANI DAN PENINGKATAN PRODUK PERTANIAN GUNA MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN NASIONAL DI JAWA TIMUR	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional; Target: sudah terbit/sudah dilaksanakan	Rp104.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
182	1. Dr. Alfa Akustia Widati, S.Si, M.Si. 2. Mochamad Zakki Fahmi, S.Si., M.Si., Ph.D. 3. Satya Candra Wibawa Sakti, S.Si., M.Sc., Ph.D.	0005058503 0002078307 0031088603	Fakultas Sains dan Teknologi	Rekayasa Permukaan Material Menggunakan Paduan Bimodal Oxide-Alkilsilan Untuk Aplikasi Swabersih	Penelitian Dasar	Material Maju	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp118.010.000
183	1. Dr. Dra. Alfinda Novi Kristanti, DEA. 2. Dr. Nanik Siti Aminah, M.Si.	0015116702 0014056707	Fakultas Sains dan Teknologi	Eksplorasi Senyawa Bioaktif dari Kulit Batang Tanaman jambu Air (<i>Syzygium aqueum</i>)	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp131.000.000
184	1. Dr. Ir. Aminatun, M.Si. 2. Tahta Amrillah, S.Si., M.Sc., Ph.D. 3. Drs. Sofijan Hadi, M.Kes.	0028106810 0029098907 0014076502	Fakultas Sains dan Teknologi	Scaffold Nanofiber Berbasis Poly-Lactic Acid (PLA) dan Poly- Capro Lactone (PCL) untuk Rekonstruksi Anterior Cruciatum Ligament	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp142.000.000
185	1. Dyah Hikmawati, S.Si., M.Si. 2. Dr. Prihartini Widiyanti, drg., M.Kes. 3. Dr. Ir. Aminatun, M.Si.	0028116902 0022027505 0028106810	Fakultas Sains dan Teknologi	INOVASI 3D PRINTING SCAFFOLD PLA BERPASTA IBS UNTUK APLIKASI TUBERKOLUSIS TULANG	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp140.790.000
186	1. Dr. Eko Prasetyo Kuncoro, S.T., DEA. 2. Dra. Thin Soedarti, CESA. 3. Dr. Drs. Handoko Darmokoesoemo, M.Sc.	0030087506 0020096704 0011026207	Fakultas Sains dan Teknologi	Pemanfaatan limbah cangkang kerang tahu (<i>Meretrix meretrix</i>) sebagai adsorbent untuk penyisihan Pb, Cd, Cu, Ni dan Zn: penerapan circular economy dan pengendalian pencemaran air	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp115.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
187	1. Dr. Fatmawati, S.Si., M.Si. 2. Cicik Alfiniyah, S.Si., M.Si., Ph.D 3. Dr. Tasmi, S.Si., M.Si.	0007047306 0012048601 0310058507	Fakultas Sains dan Teknologi	Simulasi dan Analisis Model Pengaruh Deteksi Awal dan Intervensi dalam Rangka Pengendalian Penyebaran Penyakit COVID-19	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi-Accepted ; Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp166.840.000
188	1. Febdian Rusydi, S.T., M.Sc., Ph.D. 2. Ira Puspitasari, S.T., M.T., Ph.D. 3. Rizka Nur Fadilla, S.Si., M.T.	0006027909 0027108402 -	Fakultas Sains dan Teknologi	Implementasi Quantum Engineering Design untuk Peningkatan Kelarutan Kurkumin dari Bahan Alam Kunyit	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp175.000.000
189	1. Dr. Hartati, M.Si. 2. Qurrota A'Yuni, M.Si.	0015115907 0706089001	Fakultas Sains dan Teknologi	Sintesis Nanokatalis berbasis aluminosilikat dari bahan alam	Penelitian Dasar	Material Maju	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp120.000.000
190	1. Prof. Drs. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D. 2. Dr. Dra. Ni'matuzahroh 3. Dini Ermavitalini, S.Si.	0005076704 0001056806 0030118003	Fakultas Sains dan Teknologi	RESPON TRANSFORMASI MORFOLOGI DAN PERUBAHAN PERILAKU FOTOSINTESIS PADA PRODUKSI ASTAXANTHIN ISOLAT MIKROLAGA S1 DARI PANTAI SOWAN TUBAN JAWA TIMUR DALAM KONDISI STRES SALINITAS MELALUI METODE ADAPTIVE LABORATORY EVOLUTION	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 60.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
191	1. Prof. Drs. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D. 2. Dr. Sucipto Hariyanto, DEA. 3. Diana Nurus Sholehah, M.Si.	0005076704 0009025604 0008068303	Fakultas Sains dan Teknologi	Studi Ketahanan Physalis angulata terhadap salinitas (Upaya mendapatkan tanaman obat yang dapat dibudidayakan pada lahan salin)	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 60.000.000
192	1. Dr. Hery Suwito, M.Si. 2. Kautsar UI Haq, S.Si., M.Si.	0003086304 -	Fakultas Sains dan Teknologi	DESAIN, SINTESIS DAN AKTIVITAS BIOLOGIS SENYAWA HIBRIDA TURUNAN KUMARINIL-CALKON	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp160.000.000
193	1. Ira Puspitasari, S.T., M.T., Ph.D. 2. Febdian Rusydi. S.T., M.Sc., Ph.D. 3. Nania Nuzulita, S.Kom., M.Kom.	0027108402 0006027909 0022039202	Fakultas Sains dan Teknologi	Pengembangan Sistem Computer-aided Diagnosis untuk Penyakit Paru dengan Metode Hybrid Deep Learning	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 90.000.000
194	1. Jan Ady, S.Si., M.Si. 2. Drs. Djony Izak Rudyardjo, M.Si 3. Drs. Siswanto, M.Si.	0026017202 0002016801 0003056406	Fakultas Sains dan Teknologi	Optimasi pembentukan dan karakterisasi struktural biomaterial biokomposit nanopartikel β -trikalsium fosfat/polivinil alkohol menggunakan teknik sol-gel	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp127.520.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
195	1. Dr. Junairiah, S.Si., M.Kes. 2. Dr. Dra. Ni'matuzahroh 3. Dr. Ir. Lilis Sulistyorini, M.Kes	0014077104 0001056806 0031036604	Fakultas Sains dan Teknologi	KULTUR SUSPENSII SEL UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI METABOLIT SEKUNDER ANTIMIKROBA DAN ANTIOKSIDAN KALUS SIRIH HITAM (Piper betle L. var. Nigra)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di jurnal internasional-Accepted ; Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted ; Artikel pada Conference/Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding ; Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding ; Paten proses- Terbit nomor pendaftaran paten	Rp153.370.000
196	1. Dr. Khusnul Ain, S.T., M.Si. 2. Dr. Riries Rulaningtyas, S.T., M.T. 3. Lailatul Muqmiroh, dr., Sp.Rad.	0005077203 0015037901 0020077605	Fakultas Sains dan Teknologi	Rancang Bangun Sistem Modalitas Ganda Tomografi Impedansi Elektrik dan Mamografi untuk deteksi dini kanker payudara	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses: Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi-Accepted	Rp215.000.000
197	1. Dr. Liliek Susilowati, S.Si., M.Si. 2. Prof. Drs. Slamin, M.Comp.Sc., Ph.D. 3. Reni Umilasari, S.Pd., M.Si.	0001127004 0020046701 0728079101	Fakultas Sains dan Teknologi	Penggabungan Konsep Dimensi Metrik Lokal dan Himpunan Dominasi Pada Graf	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 55.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
198	1. Dr. Listijani Suhargo, M.Si. 2. Dr. Fatimah, S.Si., M.Kes. 3. Dr. Dwi Winarni, M.Si.	0017096204 0015107401 0011076505	Fakultas Sains dan Teknologi	Aktivitas Estrogenik Ekstrak Etanol Daun Wungu (Graptophyllum pictum (L) Griff.) Untuk Pengendalian Mikroflora Vagina Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Wanita Menopause	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp142.500.000
199	1. Dr. Dra. Miratul Khasanah, M.Si. 2. Dr. Alfa Akustia Widati, S.Si., M.Si.	0004036705 0005058503	Fakultas Sains dan Teknologi	Fabrikasi dan Aplikasi Sensor Berbasis Imprinted Zeolit Untuk Deteksi Potensiometrikit Amitriptilin pada Sediaan Obat Antidepresan	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp127.850.000
200	1. Mochamad Zakki Fahmi, S.Si., M.Si., Ph.D. 2. Yatim Lailun Ni'mah, M.Si., Ph.D. 3. Dr. Bambang Purwanto, dr., M.Kes	0002078307 0024058402 0028088001	Fakultas Sains dan Teknologi	Pengoptimalan Nanopartikel Karbon dots Terdoping Boron dan Nitrogen Sebagai Agen Pengantar Obat Spesifik dan Penanda Sel Tumor	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Paten proses- Terbit nomor pendaftaran paten	Rp215.000.000
201	1. Mochamad Zakki Fahmi, S.Si., M.Si., Ph.D. 2. Satya Candra Wibawa Sakti, S.Si., M.Sc., Ph.D.	0002078307 0031088603	Fakultas Sains dan Teknologi	DETOKSIFIKASI OBAT ANTI-BAKTERI SULFANILAMIDE, ANTI-DIABETES METFORMIN, STIMULAN SISTEM SARAF PUSAT CAFFEINE DAN ZAT WARNA BERACUN PADA AIR MENGGUNAKAN NANOCELLULOSE MAGNETIK DARI LIMBAH AGRO INDUSTRI	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp183.460.000
202	1. Prof. Dr. Drs. Moh. Yasin, M.Si. 2. Dr. Dra. Miratul Khasanah, M.Si.	0003126704 0004036705	Fakultas Sains dan Teknologi	Fiber optic sensor berbasis microfiber untuk deteksi kadar mineral (Zn) dalam suplemen makanan	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp150.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
203	1. Prof. Dr. Drs. Moh. Yasin, M.Si. 2. Dr. Riries Rulaningtyas, S.T., M.T.	0003126704 0015037901	Fakultas Sains dan Teknologi	Pembangkitan Pulsa Similariton di dalam Rongga Fiber Laser	Penelitian Dasar	Energi	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp120.700.000
204	1. Dr. Drs. Mulyadi Tanjung, M.S. 2. Prof. Dra. Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D. 3. Muhammad Fajar Aldin	0022046503 0006026502 -	Fakultas Sains dan Teknologi	PEMANFAATAN SENYAWA BARU FLAVONOID DAN STILBENOID TERISOPRENILASI DARI Macaranga inermis YANG BERPOTENSI SEBAGAI KANDIDAT OBAT KANKER	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp152.400.000
205	1. Dr. Drs. Mulyadi Tanjung, M.S. 2. Prof. Dra. Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D. 3. Anton Permadi, S.E., M.M.	0022046503 0006026502 -	Fakultas Sains dan Teknologi	EKSPLORASI SENYAWA BARU TERPENIL-FLAVONOID DARI Flemingia lineata (L.) AITON SEBAGAI KANDIDAT OBAT KANKER	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp210.000.000
206	1. Dr. Nanik Siti Aminah, M.Si. 2. Dr. Dra. Alfinda Novi Kristanti, DEA.	0014056707 0015116702	Fakultas Sains dan Teknologi	Pengembangan Obat Herbal Antikanker Terstandar Berbasis Tumbuhan Obat Indonesia Menggunakan Teknologi Nano	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp150.000.000
207	1. Dr. Nanik Siti Aminah, M.Si. 2. Dr. Dra. Alfinda Novi Kristanti, DEA. 3. Prof. Dr. Yosephine Sri Wulan Manuhara, M.Si.	0014056707 0015116702 0003036404	Fakultas Sains dan Teknologi	Nano Sambung Nyawa (Gynura procumbens) sebagai Obat Herbal Terstandar untuk Mendukung Kemandirian Obat Nasional	Penelitian Terapan	Kesehatan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses: Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp205.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
208	1. Prof. Dr. Ni Nyoman Tri Puspaningsih, M.Si. 2. Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P. 3. One Asmarani, S.Si., M.Farm.	0015066305 0016016204 -	Fakultas Sains dan Teknologi	EFISIENSI PRODUKSI BIOMASS ACTING ENZYME LOKAL DENGAN REKAYASA PROTEIN DAN MODIFIKASI NUTRISI UNTUK PENGOLAHAN LIMBAH AGRO-INDUSTRI BERBASIS LIGNOSELULOSA	Penelitian Terapan	Material Maju	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp175.000.000
209	1. Dr. Dra. Ni'matuzahroh 2. Dr. Drs. Mochammad Affandi, M.Si. 3. Dr. Fatimah, S.Si., M.Kes.	0001056806 0004126406 0015107401	Fakultas Sains dan Teknologi	DIVERSITAS MIKROBA ASOSIATIF PADA SALURAN CERNA HEWAN DEKOMPOSER SAMPAH DOMESTIK : UPAYA PRODUKSI ENZIM POTENSIAL DAN FORMULA HEWAN DEKOMPOSER DALAM PENGOLAHAN SAMPAH YANG EFEKTIF	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kebencanaan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional; Target: sudah terbit/sudah dilaksanakan	Rp121.500.000
210	1. Dr. Nur Chamidah, S.Si., M.Si. 2. Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes. 3. Drs. Budi Lestari, M.Si.	0006027202 0025058010 0025106308	Fakultas Sains dan Teknologi	Rancangan Grafik Standar Pertumbuhan Balita Indonesia Untuk Penilaian Status Gizi Berdasarkan Ukuran Antropometri Dengan Pendekatan Model Regresi Semiparametrik Multirespon	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp138.000.000
211	1. Dr. Nuril Ukhrowiyah, M.Si. 2. Samian, S.Si., M.Si. 3. Yhosep Gita Yhun Yhuwana, S.Si., M.T.	0014047001 0021066702 0004097302	Fakultas Sains dan Teknologi	Optimasi Perangkat Keras Akuisisi Data Berbasis Optical Switch pada Sistem Continuous Wave Diffuse Optical Tomography untuk Deteksi Awal Kanker Payudara	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp142.250.000
212	1. Prof. Dr. Pratiwi Pudjiastuti, M.Si. 2. Dra. Esti Hendradi, M.Si., Ph.D., Apt. 3. M Al Rizqi Dharma Fauzi, S.Si.	0002056103 0014115703 -	Fakultas Sains dan Teknologi	FORMULASI BARU CANGKANG KAPSUL BERBASIS KARAGINAN DARI RUMPUT LAUT SEBAGAI DRUG DELIVERY SYSTEM: KARAKTERISASI, UJI DISINTEGRASI, DISOLUSI IN VITRO DAN IN VIVO SERTA KINETIKA RELEASE-NYA	Penelitian Pasca Sarjana - Pendidikan Magister menuju Doktor untuk Sarjana Unggul	Pangan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	-	Rp 57.500.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
213	1. Prof. Dr. Pratiwi Pudjiastuti, M.Si. 2. Andi Hamim Zaidan, S.Si, M.Si, Ph.D 3. Dra. Esti Hendradi, M.Si., Ph.D., Apt. 4. Dheasy Herawati, S.Si., M.Si.	0002056103 0022048302 0014115703 0715127702	Fakultas Sains dan Teknologi	NANOPARTIKEL FUCOIDAN DARI RUMPUT LAUT COKLAT (Sargassum ilicifolium) SEBAGAI ANTIKANKER SERVIKS	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 56.920.000
214	1. Dr. Prihartini Widiyanti, drg., M.Kes. 2. Herry Wibowo, dr., Sp.B., M.Kes. 3. Drs. Djoni Izak Rudyardjo, M.Si.	0022027505 0705037508 0002016801	Fakultas Sains dan Teknologi	BIOMATERIAL ANTI ADHESI INTRAPERITONEAL UNTUK KASUS OPERASI PENJAHITAN ORGAN PENCERNAAN	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	-	Rp155.400.000
215	1. Dr. Prihartini Widiyanti, drg., M.Kes. 2. Dr. Asra Al Fauzi, dr., SpBS(K), FICS., IFAANS. 3. Herry Wibowo, dr., Sp.B., M.Kes.	0022027505 0001107012 0705037508	Fakultas Sains dan Teknologi	HIDROGEL BERBASIS POLIMER SEBAGAI BIOMATERIAL UNTUK TERAPI PENDERITA HERNIATED NUCLEUS PULPOSUS (HNP)	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Dokumen Pendaftaran Hak Cipta: Terbit Sertifikat	-	Rp190.000.000
216	1. Drs. Pujiyanto, MS. 2. Samian, S.Si., M.Si.	0025036104 0021066702	Fakultas Sains dan Teknologi	Pembuatan Model Sistem Ukur Ketinggian Permukaan dan Volume Cairan BBM Berbasis Serat Optik Komersial	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp124.000.000
217	1. Prof. Dr. Purkan, S.Si., M.Si. 2. Dr. Wiwin Retnowati, M.Kes.	0016117201 0009046803	Fakultas Sains dan Teknologi	Eksplorasi Bakteri Lipolitik : Skrining Isolat Lokal Dan Kloning Gen Penyandi Lipase Sebagai Enzim Untuk Produksi Biodiesel	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Energi	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	-	Rp134.000.000
218	1. Prof. Dr. Retna Apsari, M.Si. 2. Dr. Ir. Aminatun, M.Si. 3. Drs. Siswanto, M.Si.	0026066802 0028106810 0003056406	Fakultas Sains dan Teknologi	SINTESIS HIDROKSIAPATIT BERBAHAN BAKU KORAL DENGAN METODE PRESIPITASI DAN PEMBENTUKAN KOMPOSITNYA DENGAN PENGUAT KOLAGEN UNTUK SCAFFOLD IMPLAN TULANG	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 60.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
219	1. Dr. Riries Rulaningtyas, S.T., M.T. 2. Dr. Khusnul Ain, S.T., M.Si.	0015037901 0005077203	Fakultas Sains dan Teknologi	Desain Sistem Kontrol Adaptive pada Lengan Exoskeleton sebagai Fungsi Assisted Progressive Neurorehabilitation	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp183.860.000
220	1. Dr. Drs. Saikhu Akhmad Husen, M.Kes. 2. Prof. Win Darmanto, M.Si., Med.Sci., Ph.D. 3. Dr. Dwi Winarni, M.Si.	0014086305 0016066103 0011076505	Fakultas Sains dan Teknologi	Potensi Alginat dari Sargassum duplicatum yang Dikombinasi dengan Ekstrak Bahan Hayati untuk Perbaikan Struktur dan Fungsi Hepar dan Ginjal pada Mencit Diabetik	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp160.000.000
221	1. Drs. Siswanto, M.Si. 2. Dr. Prihartini Widiyanti, drg., M.Kes. 3. Drs. Djoni Izak Rudyardjo, M.Si	0003056406 0022027505 0002016801	Fakultas Sains dan Teknologi	Green sintesis dan Aktivitas Antibakterial Komposit Hidroksiapatit-Kolagen-Nanopartikel Perak (HAp-Col)/Ag-NPs Menggunakan Ekstrak Daun Kayu Putih (Eucalyptus) dan Cangkang Telur Untuk Penanganan Defek Tulang	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses: Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi-Accepted	Rp180.000.000
222	1. Siti Wafiroh, S.Si., M.Si. 2. Dr. Alfa Akustia Widati, M.Si.	0012096801 0005058503	Fakultas Sains dan Teknologi	SINTESIS MEMBRAN FUEL CELL KOMPOSIT KITOSAN-GRAPEN OKSIDA-POLIANILIN TERSULFONASI CROSSLINK STTP BERBASIS PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELL (PEMFC) SEBAGAI SOLUSI ENERGI TERBARUKAN	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp123.220.000
223	1. Drs. Sofijan Hadi, M.Kes. 2. Dr. Dra. Sri Sumarsih, M.Si.	0014076502 0001106010	Fakultas Sains dan Teknologi	Ekspresi dan Karakterisasi Sifat Biokimia Protein pncA dari Mycobacterium tuberculosis Isolat Klinis Resisten Pirazinamid	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp185.000.000
224	1. Prof. Dr. Sri Puji Astuti Wahyuningsih, M.Si. 2. Firli Rahmah Primula Dewi, S.Si., M.Si., Ph.D. 3. Manikya Parmudya, S.Si., M.Si.	0021026604 0012129005 0023099302	Fakultas Sains dan Teknologi	PERAN PALATIF EKSTRAK POLONG OKRA MERAH (Abelmoschus esculentus Moench) PADA KANKER SERVIKS: STUDI MEKANISME MOLEKULER LEVEL mRNA MARKER ONKOGEN, SERTA PENGHAMBATAN PROLIFERASI SEL DAN ANGIOGENESIS PADA TIKUS MODEL	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp156.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
225	1. Dr. Sucipto Hariyanto, DEA. 2. Anjar Triwibowo, S.Si., M.Sc., Ph.D. 3. Almando Geraldi, S.Si., Ph.D.	0009025604 0025078604 0021048707	Fakultas Sains dan Teknologi	Peningkatan Ketahanan Terhadap Salinitas Tinggi pada Tanaman Pangan Melalui Analisis dan Transplantasi Mikrobioma dari Tumbuhan Halofit Ekosistem Gumuk Pasir	Penelitian Dasar	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp155.000.000
226	1. Dr. Sucipto Hariyanto, DEA. 2. Dr. rer. nat. Drs. Ganden Supriyanto, M.Sc. 3. Okik Hendriyanto Cahyo N., S.T., M.T.	0009025604 0028126802 0717077501	Fakultas Sains dan Teknologi	Fitoplankton Sebagai Marka Pencemaran Bahan Organik di Sungai Kali Surabaya Dalam Upaya Mitigasi Kualitas Bahan Baku Air Minum	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kebencanaan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 56.000.000
227	1. Prof. Dr. Ir. Suhariningsih, M.Si. 2. Prof. Dr. Suryani Dyah Astuti, S.Si., M.Si. 3. Maya Septriana, S.Si., M.Si.	0027065203 0008046902 0014096909	Fakultas Sains dan Teknologi	Optimasi Terapi Elektrostimulator dengan Elektrode Invasif dan Non Invasif Pada Model Tikus Diabetes	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp158.000.000
228	1. Prof. Dr. Ir. Suhariningsih, M.Si. 2. Prof. Dr. Suryani Dyah Astuti, S.Si., M.Si. 3. Adi Prasetyo Hutomo	0027065203 0008046902 -	Fakultas Sains dan Teknologi	OTOMATISASI SISTEM PENGENDALI DOSIS TERAPI ELEKTROSTIMULATOR (SMART ELECTRICAL STIMULATION)	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/ published Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional; Target: sudah terbit/sudah dilaksanakan	Rp153.500.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
229	1. Prof. Dr. Suryani Dyah Astuti, S.Si., M.Si. 2. Prof. Dr. Ernie Maduratna Setiawatie, drg., M.Kes., Sp.Perio.(K) 3. Yanuar Mukhamad, S.T.	0008046902 0012026603 -	Fakultas Sains dan Teknologi	PENGEMBANGAN INSTRUMEN DENTO E-NOSE UNTUK DETEKSI DINI NON INVASIF PENYAKIT GIGI DAN MULUT	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/publi shed Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional; Target: sudah terbit/sudah dilaksanakan Jenis luaran: Buku Ajar (ISBN); Target: sudah terbit	Rp170.000.000
230	1. Prof. Dr. Suryani Dyah Astuti, S.Si., M.Si. 2. Prof. Dr. Ernie Maduratna Setiawatie, drg., M.Kes., Sp.Perio.(K) 3. Deny Arifianto, S.Si., M.T.	0008046902 0012026603 -	Fakultas Sains dan Teknologi	PENGEMBANGAN DENTOLASER BIOMODULASI DENGAN FOTOSENSITISER ORGANIK UNTUK AKSELERATOR PENYEMBUHAN PENYAKIT GIGI DAN MULUT	Penelitian Terapan	Kesehatan	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted Jenis luaran: Artikel pada Conference/Se minar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp166.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
231	1. Prof. Dr. Suryani Dyah Astuti, S.Si., M.Si. 2. Dr. Riries Rulaningtyas, S.T., M.T. 3. Akhmad Muzamil, ST., M.T.	0008046902 0015037901 -	Fakultas Sains dan Teknologi	THE SILENT ACOUSTIC NOISE PROTOCOL MAGNETIC RESONANCE IMAGING SEBAGAI SOLUSI MEREDAM SUARA KERAS GELOMBANG RADIO FREKUENSI DAN KOIL GRADIEN DALAM KASUS CITRA KEPALA	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 56.250.000
232	1. Prof. Dra. Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D. 2. Dr. Drs. Mulyadi Tanjung, M.S. 3. Ratih Dewi Saputri, S.Si., M.Si.	0006026502 0022046503 -	Fakultas Sains dan Teknologi	SENYAWA BARU ISOFLAVONOID DAN KUMARONOKROMON DENGAN RANTAI SAMPING TERPENIL TAK TERATUR DARI Flemingia macrophylla YANG BERPOTENSI SEBAGAI OBAT KANKER	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp156.500.000
233	1. Prof. Dra. Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D. 2. Dr. Drs. Mulyadi Tanjung, M.S. 3. Ratih Dewi Saputri, S.Si., M.Si.	0006026502 0022046503 -	Fakultas Sains dan Teknologi	SENYAWA BARU ASAM KROMANOAT DARI Calophyllum peekelii Lauterb YANG BERPOTENSI SEBAGAI KANDIDAT OBAT MALARIA	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp205.000.000
234	1. Prof. Win Darmanto, M.Si., Med.Sci., Ph.D. 2. Prof. Dr. Sri Puji Astuti Wahyuningsih, M.Si. 3. Dr. Dwi Winarni, M.Si.	0016066103 0021026604 0011076505	Fakultas Sains dan Teknologi	Eksplorasi dan Uji Potensi Bahan Aktif Ganoderma sp. dan Okra sebagai Kandidat Obat Herbal Terstandart Anti Kanker dan Hepatoprotektor	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp150.000.000
235	1. Yanuardi Raharjo, S.Si., M.Sc., Ph.D. 2. Mochamad Zakki Fahmi, S.Si., M.Si., Ph.D. 3. Dr. Saiful, S.Si., M.Si.	0003018406 0002078307 0022096901	Fakultas Sains dan Teknologi	SINTESIS MATERIAL ADSORPSI DAN FABRIKASI HOLLOW FIBER MIXED MATRIX MEMBRAN PADA APLIKASI HEMODIALISIS	Penelitian Dasar	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp170.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
236	1. Prof. Dr. Yosephine Sri Wulan Manuhara, M.Si. 2. Dr. Dra. Alfinda Novi Kristanti, DEA. 3. Dannis Yuda Kusuma, S.Si., M.Si.	0003036404 0015116702 -	Fakultas Sains dan Teknologi	KULTUR AKAR ADVENTIF TANAMAN SAMBUNG NYAWA (Gynura procumbens (Lour.) Merr.) DI DALAM BIOREAKTOR : UPAYA PENYEDIAAN BAHAN BAKU OBAT SECARA IN VITRO PADA SKALA LABORATORIUM	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Paten alat; Target: Terbit nomor pendaftaran paten sederhana	Rp 59.650.000
237	1. Prof. Dr. Yosephine Sri Wulan Manuhara, M.Si. 2. Anjar Triwibowo, S.Si., M.Sc., Ph.D. 3. Dr. Dra. Alfinda Novi Kristanti, DEA.	0003036404 0025078604 0015116702	Fakultas Sains dan Teknologi	Peningkatan Produksi Metabolit Sekunder Pada Tanaman Obat Indonesia Melalui Analisis dan Rekayasa Mikrobioma Endofit	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp190.000.000
238	1. Dr. Ir. Annis Catur Adi, M.Si. 2. Dr. Drs. Mochammad Bagus Qomaruddin, M.Sc. 3. Heni Adhianata, S.TP., M.Sc., M.Sc.	0001036903 0016026502 0713069001	Fakultas Kesehatan Masyarakat	PENGEMBANGAN PENDIDIKAN GIZI KULINER DENGAN PENDEKATAN EXPERIENTIAL LEARNING BERBASIS TEORI PERILAKU TERENCANA PADA CHEF GASTRONOMI MOLEKULER	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Buku Ajar- Terbit ber ISBN	Rp 46.470.000
239	1. Dr. Ir. Annis Catur Adi, M.Si. 2. Prof. Dr. Dra. Heni Rachmawati, Apt., M.Si. 3. Dr. Anna Surgeon Veterinari, dr., Sp.An.KIC	0001036903 0012126902 8985700020	Fakultas Kesehatan Masyarakat	PENGEMBANGAN PRODUK PERMEN KUNYAH MENGANDUNG KOMBINASI PROPORSIONAL MIKROKAPSUL AIR KELAPA HIJAU (SUMBER KALIUM ALAMI) DAN EKSTRAK TULANG IKAN LELE (CLARIAS, SUMBER KALSIMUM ALAMI) UNTUK SUPLEMENTASI IBU HAMIL	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses: Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi- Accepted	Rp172.780.000
240	1. Farapti, dr., M.Gizi. 2. Stefania Widya Setyaningtyas, S.Gz., MPH.	0014048105 -	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pengembangan Formulasi Diet "Low Sodium High Potassium" (LSHP) sebagai Penatalaksanaan Gizi Penyakit Degeneratif	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Buku Hasil Penelitian: Sudah Terbit	Jenis luaran: Paten; Target: draft	Rp162.000.000
241	1. Dr. Fariani Syahrul, S.KM., M.Kes. 2. Prof. Dr. Chatarina Umbul Wahyuni, dr., MS., MPH. 3. Dr. Ir. Annis Catur Adi, M.Si.	0010026902 0016095405 0001036903	Fakultas Kesehatan Masyarakat	VALIDITAS MODEL PREDIKSI MIKROBA (DIARRHEAGENIC ESCHERICHIA COLI) DALAM UPAYA PENCEGAHAN DINI FOODBORNE DISEASES PADA ANAK SEKOLAH DASAR	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp130.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
242	1. Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes. 2. Farapti, dr., M.Gizi.	0025066504 0014048105	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Aplikasi Diet seimbang G4G1L5 sebagai tatalaksana penurunan berat badan pada penderita obesitas	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Monograf (Cetak); Target: Terbit ber ISBN	Rp 52.360.000
243	1. Ira Nurmalia, S.KM., M.PH., Ph.D. 2. Dr. Lutfi Agus Salim, S.KM., M.Si. 3. Muthmainnah, S.KM., M.Kes.	0717107704 0020087005 0021068803	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pengembangan Teknologi, Informasi, dan Komunikasi Media Promosi Kesehatan Remaja dalam Program HEY (Health Educator for Youth) (Comparison Study Indonesia dan Malaysia)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp 90.000.000
244	1. Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes. 2. Dr. Ir. Mahmudah, M.Kes. 3. Ayik Mirayanti Mandagi, S.KM., M.Kes.	0019106802 0010016902 0022018802	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Analisis Lingkungan , Metode Belajar dan Perilaku terhadap kelelahan pada pelajar SMA	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding ; Policy brief, rekomendasi kebijakan, atau model kebijakan strategis- Tersedia	Rp105.000.000
245	1. Dr. Ir. Mahmudah, M.Kes. 2. Ferry Efendi, S.Kep., Ns., M.Sc., Ph.D. 3. Hidayatus Sya'diyah, S.Kep., Ns., M.Kep.	0010016902 0018028201 -	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pengembangan Home Care berbasis Caregiver Empowerment untuk Meningkatkan Kemandirian Lansia Demensia	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 47.750.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
246	1. Dr. Muji Sulistyowati, S.KM., M.Kes. 2. Dr. Atik Choirul Hidajah, dr., M.Kes. 3. Jayanti Dian Eka Sari, S.KM., M.Kes.	0015117301 0002116801 0017098405	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Sekolah Berwawasan Kesehatan sebagai Pengembangan Model Sekolah Sehat Komprehensif	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp129.000.000
247	1. Dr. Nyoman Anita Damayanti, drg., M.S. 2. Dr. Ratna Dwi Wulandari, SKM., M.Kes. 3. Ilham Akhsanu Ridlo, S.KM., M.Kes.	0028026208 0018107504 0023038604	Fakultas Kesehatan Masyarakat	PENGEMBANGAN MODEL DAN KEBIJAKAN PENURUNAN KEMATIAN IBU BERBASIS KOLABORASI ANTAR PROFESI, LINTAS SEKTOR, LOCAL CAPACITY DAN LOCAL WISDOM MASYARAKAT (STUDI DI KOTA SURABAYA DAN KABUPATEN BOJONEGORO JAWA TIMUR)	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Ditunda	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	-	Rp178.900.000
248	1. Dr. Nyoman Anita Damayanti, drg., M.S. 2. Dr. Ratna Dwi Wulandari, SKM., M.Kes. 3. Fauziyatun Nisa, S.ST., M.Kes.	0028026208 0018107504 0702118202	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Penguatan Strategi Self Leadership dan Psychological Capital terhadap Perilaku Ibu dalam Memberikan ASI Eksklusif	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi); Target: Telah bersertifikat	Rp 50.000.000
249	1. Prof. Dr. Chatarina Umbul Wahyuni, dr., MS., MPH. 2. Dr. Imelda Februati Ester Manurung, S.KM., M.Kes. 3. Erni Astutik, S.KM., M.Epid.	0016095405 0020027905 0318078901	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Model Integrasi Pendekatan Keluarga dan Dukungan Lokal Dalam Upaya Penemuan Kasus TB pada ODHA di Daerah Terluar Provinsi Nusa Tenggara Timur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp159.000.000
250	1. Prof. Dr. Chatarina Umbul Wahyuni, dr., MS., MPH. 2. Prof. Dr. Ririh Yudhastuti, DVM., M.Sc. 3. Muhammad Kazwaini, S.KM., M.Kes.	0016095405 0024125905 -	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Model Pengendalian Malaria pada daerah pesisir di Lombok Nusa Tenggara Barat	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 57.730.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
251	1. Prof. Dr. Chatarina Umbul Wahyuni, dr., MS., MPH. 2. Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes. 3. I Ketut Suarjana, dr., MPH.	0016095405 0025066504 0018117904	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pengembangan Model Intervensi Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Kepatuhan Terhadap Kebijakan Kawasan Tanpa Rokok di Kota Denpasar	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp 57.700.000
252	1. Prof. Dr. Ririh Yudhastuti, DVM., M.Sc. 2. Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes. 3. Muhammad Farid Dimjati Lusno, dr., M.KL.	0024125905 0025066504 0024047206	Fakultas Kesehatan Masyarakat	PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEWASPADAAN DINI KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) Ditengah Pandemi Covid19 SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN DERAJAT KESEHATAN MASYARAKAT	Penelitian Terapan	Kebencanaan	Baru	Dokumen Pendaftaran Hak Cipta: Terbit Sertifikat	-	Rp120.000.000
253	1. Prof. Dr. Ririh Yudhastuti, DVM., M.Sc. 2. Dr. Setya Haksama, drg., M.Kes. 3. Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes. 4. Zulfikar, S.KM., M.K.M.	0024125905 0014096503 0025066504 1329039101	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pengembangan Model pengendalian DBD di dataran tinggi	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding	Rp 58.000.000
254	1. Prof. Soedjajadi Keman, dr., M.S., Ph.D. 2. Dr. Dra. Shrimarti Rukmini Devy, M.Kes. 3. Herawati, S.Kep., Ns, M.Kep.	0015035203 0015026601 0005127904	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pengembangan Komprehensif Multisektoral Partnership Sistem Pengelolaan Sampah Sungai Dalam Konteks Kota Sehat	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 53.660.000
255	1. Prof. Dr. Sri Sumarmi, S.KM., M.Si. 2. Dr. Agus Sulistyono, dr., Sp.OG(K) 3. Prof. Dr. Drs. Bagong Suyanto, M.Si. 4. Dian Shofiya, S.KM., M.Kes.	0025066809 8810800016 0006096604 -	Fakultas Kesehatan Masyarakat	INTERVENSI PERUBAHAN PERILAKU MENUMBUHKAN "INTENTION" DAN MENINGKATKAN ASUPAN ZAT GIZI MIKRO PADA IBU HAMIL UNTUK STIMULASI HORMON PROLAKTIN & HUMAN PLACENTAL LACTOGEN DALAM MEMPERPENDEK ONSET LAKTASI	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Alat peraga-Telah bersertifikat	Rp 56.020.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
256	1. Trias Mahmudiono, S.KM., MPH(Nutr.), Ph.D. 2. Dr. Diah Indriani, S.Si., M.Si. 3. Roy Januardi Irawan, S.Or, M.Kes	0024038105 0003057602 ↑ 0009018104	Fakultas Kesehatan Masyarakat	PENGARUH PENCAK SILAT TERHADAP SISTEM IMUN, KADAR LIMFOSIT DAN STATUS INFLAMASI (C-RP)	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Published	Rp 56.820.000
257	1. Trias Mahmudiono, S.KM., MPH(Nutr.), Ph.D. 2. Dr. Diah Indriani, S.Si., M.Si. 3. Stefania Widya Setyaningtyas, S.Gz., MPH.	0024038105 0003057602 ↑ -	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Paparan Merkuri dari Ikan dan Produk Olahannya Pada Anak Sekolah di Area Pantai Kenjeran, Surabaya	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted; Target: Accepted	Rp151.500.000
258	1. Trias Mahmudiono, S.KM., MPH(Nutr.), Ph.D. 2. Dr. Diah Indriani, S.Si., M.Si. 3. Maria Magdalena Dwi Wahyuni, S.KM., M.Kes.	0024038105 0003057602 ↑ 0001048701	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pola Konsumsi Se'i Babi Sebagai Faktor Risiko Hemodialisis di Kota Kupang, NTT	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp 54.270.000
259	1. Atika Dian Ariana, S.Psi., M.Sc. 2. Endah Mastuti, S.Psi., M.Si. 3. Dian Kartika Amelia Arbi, S.Psi., M.Psi.	0004038302 0027017405 0017029203	Fakultas Psikologi	Pengembangan modul intervensi psikologis kelompok bagi penyintas COVID-19 dengan gejala jangka panjang (long-haul COVID-19)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp199.000.000
260	1. Dr. Dewi Retno Suminar, Dra., M.Si., Psikolog. 2. Dinie Ratri Desiningrum, S.Psi., M.Si.	0013036606 0025127801	Fakultas Psikologi	Penyusunan Milestone Tugas Tugas Perkembangan orang Indonesia sebagai Dasar Penentuan Status Psikologi Perkembangan dan Intervensi Psikologis	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp120.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
261	1. Endang Retno Surjaningrum, S.Psi., M.PAppPsych., Ph.D. 2. Edi Dwi Riyanto, S.S., M.Hum., Ph.D. 3. Helmy Yusuf, S.Si., M.Sc., Ph.D.	0022027102 0022096905 0015077901	Fakultas Psikologi	Studi kelayakan deteksi depresi ibu oleh kader posyandu sebagai dasar kebijakan layanan antenatal di Indonesia	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp142.000.000
262	1. Prof. Dr. Fendy Suhariadi, M.T. 2. Dr. Dra. Praptini Yulianti, M.Si. 3. Sri Suhandiah, S.S., M.M.	0017016602 0019075806 0730096902	Fakultas Psikologi	Pengaruh Desain Pekerjaan dan Pembelajaran Organisasi terhadap Perilaku Kerja Inovatif dengan Resiliensi Karyawan sebagai Mediator	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 51.710.000
263	1. Prof. Dr. Fendy Suhariadi, M.T. 2. Dr. Dwi Ratmawati, S.E., M.Com. 3. Ratna Wardani, S.Si., M.M.	0017016602 0706127802 -	Fakultas Psikologi	The Role of Individual Readiness as a Mediator of the Influence Communication Quality and Performance Expectancy on Behavior Supports Change	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 51.820.000
264	1. Dr. Hamidah, M.Si., Psikolog. 2. Dr. Margarita Maria Maramis, dr., Sp.KJ(K), FISC.M. 3. Sri Astutik Andayani, M.Kes.	0020056510 8831010016 0701018602	Fakultas Psikologi	MODEL BIOPSIKOSOSIAL DAN SPIRITUAL PERILAKU SEKS BEBAS PADA REMAJA	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi)-Telah bersertifikat	Rp 58.500.000
265	1. Listyati Setyo Palupi, S.Psi., M.DevPract. 2. Dr. Nurul Hartini, S.Psi., M.Kes.	0012048302 0021047107	Fakultas Psikologi	Pemetaan Psychological Preparedness for Disasters (Kesiapan Psikologis Dalam Menghadapi Bencana) Masyarakat Di Daerah Jawa Timur	Penelitian Dasar	Kebencanaan	Lanjutan	Tiga (3) Prosiding dalam Pertemuan Ilmiah Internasional: Sudah terbit sudah dilaksanakan	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/published	Rp111.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
266	1. Listyati Setyo Palupi, S.Psi., M.DevPract. 2. Dr. Ida Hartina binti Ahmed Tharbe	0012048302 -	Fakultas Psikologi	Profil Kesejahteraan Psikologis (Psychological Wellbeing: Studi Lintas Budaya antara Indonesia dan Malaysia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri	Lanjutan	Tiga (3) Prosiding dalam Pertemuan Ilmiah Internasional: Sudah terbit sudah dilaksanakan	-	Rp115.000.000
267	1. Pramesti Pradna Paramita, M.Ed.Psych., Psikolog., Ph.D. 2. Muryantinah Mulyo Handayani, S.Psi., M.Psych. 3. Dr. Fitri Andriani, S.Psi., M.Si.	0007028202 0009087002 0019117103	Fakultas Psikologi	Peran Atribusi, Efikasi-Diri, dan Karakteristik Demografis Guru Sekolah Dasar pada Strategi Guru untuk Mengelola Perilaku Siswa	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp179.930.000
268	1. Dr. Rahkman Ardi, M.Psych. 2. Triana Kesuma Dewi, S.Psi., M.Sc. 3. Atika Dian Ariana, S.Psi., M.Sc.	0019058201 0002018302 0004038302	Fakultas Psikologi	Penggunaan question-behavior effect untuk meningkatkan perilaku prevensi Covid-19: randomized controlled trials study	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp195.000.000
269	1. Prof. Diah Ariani Arimbi, S.S., M.A., Ph.D. 2. Gesang Mangala Nugraha, S.S., M.Hum. 3. Nurul Fitri Hapsari, S.S., M.A.	0004057002 0014028504 0014078307	Fakultas Ilmu Budaya	PENANGGULANGAN DAN PENCEGAHAN PENYEBARAN PENYAKIT MENULAR SEKSUAL TERHADAP SACRED SEX DAN PROSTITUSI DI PEMAKAMAN DAN TEMPAT Mencari PESUGIHAN KEMBANG SORE TULUNGAGUNG JAWA TIMUR	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Tiga (3) Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi: Terbit dalam Prosiding	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp135.000.000
270	1. Mochammad Ali, S.S., M.A. Min. 2. Dr. Sri Wiryanti Boedi Oetami, M.Si. 3. Bea Anggraini, S.S., M.Hum.	0010017205 0020055802 0023096904	Fakultas Ilmu Budaya	TRADISI LISAN DALAM WACANA EKSISTENSI NILAI-NILAI BUDAYA SUKU-SUKU DI BAWEAN	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Tiga (3) Book Chapter: Terbit ber ISBN	-	Rp110.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
271	1. Dr. Moses Glorino Rumambo Pandin, S.S., M.Si., M.Phil. 2. Dr. Christrijogo Soemartono Waloejo, dr., Sp.An., KAR. 3. Dr. Drs. Misnal Munir, M.Hum.	0011117006 8867800016 0008105810	Fakultas Ilmu Budaya	Pengembangan Karakter Tangguh melalui Kecerdasan Humor di Perguruan Tinggi	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp 92.760.000
272	1. Dr. Moses Glorino Rumambo Pandin, S.S., M.Si., M.Phil. 2. Dr. Christrijogo Soemartono Waloejo, dr., Sp.An., KAR. 3. Dr. Dina Sunyowati, S.H., M.Hum.	0011117006 8867800016 0005106108	Fakultas Ilmu Budaya	Pengembangan Model Mitigasi Manajemen Bencana Berbasis Sumber Pangan Lokal: Studi Kasus Pengelolaan Tepung Mocaf	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Tiga (3) Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi: Terbit dalam Prosiding	-	Rp100.000.000
273	1. Dr. Samidi, M.A. 2. Dr. Sarkawi, S.S., M.Hum.	0011097703 0029067101	Fakultas Ilmu Budaya	DARI KESENIAN TRADISI HINGGA RITUAL: KODIFIKASI DAN PENGEMBANGAN KESENIAN MASYARAKAT ADAT KAJANG SULAWESI SELATAN UNTUK PENGEMBANGAN EKONOMI KREATIF	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Tiga (3) Book Chapter: Terbit ber ISBN	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp104.000.000
274	1. Dr. Sarkawi, S.S., M.Hum. 2. Dr. Samidi, M.A.	0029067101 0011097703	Fakultas Ilmu Budaya	"Memelihara Nasionalisme di Pulau Terluar Indonesia": KAJIAN ATAS MASYARAKAT PERBATASAN INDONESIA-FILIPINA DI PULAU MIANGAS, KABUPATEN KEPUALAUAN TALAUD PROVINSI SULAWESI UTARA	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Book Chapter; Target: Terbit ber ISBN	Rp100.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
275	1. Dr. Dra. Sri Ratnawati, M.Si. 2. Dra. Retno Asih Wulandari, M.A. 3. Dra. Dwi Handayani, M.Hum.	0016085703 0008106506 0016026704	Fakultas Ilmu Budaya	Sistem Pengetahuan Masyarakat Jawa dan Madura Hadapi Pandemi Dengan memanfaatkan Tanaman obat sebagai ketahanan kesehatan Keluarga	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Tiga (3) Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi: Terbit dalam Prosiding	-	Rp 90.000.000
276	1. Dr. Trisna Kumala Satya Dewi, M.S. 2. Mochtar Lutfi, S.S., M.Hum. 3. Drs. Sholeh Dasuki, M.S.	0028026004 0004106803 0005106008	Fakultas Ilmu Budaya	Pemetaan Tradisi Lisan sebagai Pemertahanan Budaya Lokal dalam Rangka Penciptaan Desain Batik bagi Pengembangan Industri Batik Pemula di Daerah Jawa	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Buku Ajar; Target: Terbit ber ISBN	Rp110.000.000
277	1. Prof. Dr. Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Ninuk Dian Kurniawati, S.Kep., Ns., MANP. 3. Fanni Okviasanti, S.Kep., Ns., M.Kep.	0001016716 0016037703 3408048601	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL ASUHAN KEPERAWATAN SPIRITUAL BERBASIS SELF-TRANSCENDENCE TERHADAP INDIKATOR KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL JANTUNG	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp 51.310.000
278	1. Prof. Dr. Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Dra. Shrimarti Rukmini Devy, M.Kes. 3. Wiwik Widiyawati, M.M., M.Kes.	0001016716 0015026601 0724057802	Fakultas Keperawatan	MODEL REHABILITASI SOSIAL VOKASIONAL DALAM MENINGKATKAN KEMANDIRIAN ACTIVITY OF DAILY LIVING (ADL) INSTRUMENTAL ORANG DENGAN GANGGUAN JIWA (ODGJ) BERAT	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 49.250.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
279	1. Prof. Dr. Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Setya Haksama, drg., M.Kes. 3. Anggi Setyowati, S.Kep., Ns., M.Sc.	0001016716 0014096503 -	Fakultas Keperawatan	MODEL SHIFT WORK TOLERANCE TERHADAP STATUS KESEHATAN PERAWAT SHIFT	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi- Published ; Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding ; Book Chapter- Terbit ber ISBN	Rp 46.140.000
280	1. Prof. Dr. Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes. 2. Rr. Dian Tristiana, S.Kep., Ns., M.Kep.	0001016716 0002058702	Fakultas Keperawatan	OPTIMASI MODEL RECOVERY TERHADAP RESILIENSI, TRANSISI PERAWATAN KESEHATAN, STATUS KESEHATAN, DAN KEMAMPUAN FUNGSIONAL PADA REMAJA YANG MEMILIKI MASALAH KEJIWAAN	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding	Rp170.000.000
281	1. Dr. Esti Yunitasari, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Ir. Mahmudah, M.Kes. 3. Diyah Arini, S.Kep., Ns., M.Kes.	0017067707 0010016902 -	Fakultas Keperawatan	MATERNAL ROLLE ATTAINMENT BERBASIS INTEGRATED BEHAVIORAL MODEL DALAM PENANGANAN GANGGUAN PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK STUNTING USIA 6 - 24 BULAN DI WILAYAH SURABAYA	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding ; Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi)- Telah bersertifikat	Rp 39.590.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
282	1. Dr. Esti Yunitasari, S.Kp., M.Kes. 2. Prof. Dr. Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes.	0017067707 0001016716	Fakultas Keperawatan	OPTIMALISASI MODEL FAMILY CENTRE CARE DALAM PENCEGAHAN STUNTING PADA SUKU MADURA MEMASUKI TATANAN BARU BERADAPTASI DENGAN COVID-19	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 98.700.000
283	1. Ferry Efendi, S.Kep., Ns., M.Sc., Ph.D. 2. Ilmiawan Auwalin, S.E., M.App.Ec., Ph.D. 3. Gading Ekapuja Aurizki, S.Kep., Ners.	0018028201 0018097708 -	Fakultas Keperawatan	Analisis Pasar Tenaga Kerja Keperawatan di Indonesia: Paradoks Kelebihan dan Kekurangan	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp140.000.000
284	1. Ferry Efendi, S.Kep., Ns., M.Sc., Ph.D. 2. Gading Ekapuja Aurizki, S.Kep., Ners.	0018028201 -	Fakultas Keperawatan	Perspektif Stakeholder Terhadap Task Shifting Perawat dan Analisis Implementasi Task Shifting untuk Mengatasi Kesenjangan Layanan Kesehatan Jiwa di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp200.000.000
285	1. Ilya Krisnana, S.Kep., Ns., M.Kep. 2. Praba Diyan Rachmawati, S.Kep., Ns., M.Kep. 3. Iqlima Dwi Kurnia, S.Kep., Ns., M.Kep.	0028098106 0009118603 0725018602	Fakultas Keperawatan	Pengembangan model parent empowerment terhadap pencegahan perilaku beresiko kesehatan pada remaja berdasarkan teori health promotion model Nola J Pender	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp129.500.000
286	1. Prof. Dr. Kusananto, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Ninuk Dian Kurniawati, S.Kep., Ns., MANP. 3. Azizah Khoiriyati, S.Kep.	0029086803 0016037703 0504097901	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL INTERVENSI TRANSISI PADA KLIEN SINDROM KORONER AKUT BERBASIS GOAL ATTAINMENT TERHADAP RESPON TRANSISI PADA KLIEN DAN KELUARGA	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Paten produk; Target: Terbit nomor pendaftaran paten sederhana	Rp 54.480.000
287	1. Prof. Dr. Kusananto, S. Kp., M.Kes. 2. Hidayat Arifin, S.Kep., Ns. 3. Rifky Octavia Pradipta, S.Kep., Ns.	0029086803 - -	Fakultas Keperawatan	Diabetes Fatigue Syndrome pada Pasien Dewasa dengan Diabetes Mellitus Tipe 2	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp120.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
288	1. Prof. Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Abu Bakar, S.Kep., Ners., M.Kep. 3. Dr. Dra. Shrimarti Rukmini Devy, M.Kes. 4. Cucuk Rahmadi Purwanto, M.Kes.	0029086803 0027048002 0015026601 3415026801	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN NURSING AGENCY BERBASIS HEALTH PROMOTION MODEL DAN PENGARUHNYA TERHADAP KEMANDIRIAN PERAWATAN PASIEN DIABETES MELLITUS	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Monograf (Cetak); Target: Terbit ber ISBN	Rp 54.000.000
289	1. Prof. Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Sony Wibisono, dr., Sp.PD.KEMD., FINASIM. 3. Indah Wulandari, S.Kep., Ns., Sp.Kep.MB., M.Kep.	0029086803 8827800016 0006057801	Fakultas Keperawatan	Pengembangan Model Family Social Support Berbasis Budaya dan Spiritual terhadap Self-care Adherence Klien Diabetes Mellitus di Wilayah Kabupaten Serang	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding ; Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi)-Telah bersertifikat	Rp 53.330.000
290	1. Prof. Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes. 2. Hidayat Arifin, S.Kep., Ns. 3. Rifky Octavia Pradipta, S.Kep., Ns.	0029086803 - -	Fakultas Keperawatan	Resiliensi Penyintas Covid-19 dengan Komorbiditas Diabetes Mellitus	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp175.000.000
291	1. Prof. Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Hanik Endang Nihayati, S.Kep., Ners., M.Kep. 3. Nur Hidaayah, S.Kep., Ners., M.Kes.	0029086803 0016067610 0707077801	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL PARENTING PRACTICE BERBASIS SELF DETERMINATION THEORY TERHADAP KEMAMPUAN ORANG TUA DALAM MENCEGAH INTERNET GAMING DISORDER DI WILAYAH KOTA GRESIK	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted ; Monograf (Cetak)-Terbit ber ISBN	Rp 44.630.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
292	1. Dr. Mira Triharini, S.Kp., M.Kep. 2. Ni Ketut Alit Armini, S.Kp., M.Kes.	0024047905 0029107401	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL PERAN KELUARGA BERBASIS INTENSI TERHADAP PENCEGAHAN ANEMIA KEHAMILAN DI SURABAYA	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp124.170.000
293	1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons) 2. Dr. Tintin Sukartini, M.Kes. 3. Nuh Huda, S.Kep., Ners., M.Kep., MB	0025126601 0017127202 0715057702	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL EDUKASI FOOT CARE by FAMILY (FCbF) BERBASIS FAMILY EFFICACY TERHADAP PERILAKU KELUARGA DALAM PENCEGAHAN LUKA KAKI DIABETES DI SURABAYA	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional ; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi); Target: Telah bersertifikat	Rp 51.950.000
294	1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons) 2. Dr. Dra. Shrimarti Rukmini Devy, M.Kes. 3. Ernawati, S.Kp., M.Kes.	0025126601 0015026601 0605117602	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL PEMBERDAYAAN KADER HIV/AIDS BERBASIS COMMUNITY AS PARTNER TERHADAP STIGMA DAN KUALITAS HIDUP PEREMPUAN HIV/AIDS	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi); Target: Telah bersertifikat	Rp 50.200.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
295	1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons) 2. Dr. Yuni Sufyanti Arief, S.Kp., M.Kes. 3. Eka Mishbahatul Mar'ah Has, S.Kep., Ners., M.Kep.	0025126601 0006067802 0011098502	Fakultas Keperawatan	MODEL PEMBERDAYAAN KELUARGA BERBASIS PROMOSI KESEHATAN TERHADAP PERILAKU GIZI MENCEGAH STUNTING PADA BALITA (6-24 BULAN)	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Alat peraga; Target: Telah bersertifikat Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp 53.600.000
296	1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons) 2. Dr. Ninuk Dian Kurniawati, S.Kep., Ns., MANP. 3. Inda Rian Patma Putri, S.Kep., Ns., M.Kep.	0025126601 0016037703 -	Fakultas Keperawatan	MODEL PENANGANAN PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DENGAN SELF-HELP MOBILE APPLICATION BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN KEPATUHAN PENGELOLAAN KESEHATAN	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Book Chapter; Target: Terbit ber ISBN Jenis luaran: Program komputer; Target: Telah bersertifikat	Rp120.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
297	1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons) 2. Dr. Tintin Sukartini, M.Kes. 3. Diah Priyantini, S.Kep., NS., M.Kep.	0025126601 0017127202 -	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL PSYCHOLOGICAL FIRST AID BERBASIS CRISIS EMERGENCY THEORY TERHADAP KESIAPAN PSIKOLOGIS, RESILIENSI DAN STIGMA SOSIAL ERA NEW NORMAL INFEKSI COVID-19	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Published ; Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi-Terbit dalam Prosiding ; Monograf (Cetak)-Terbit ber ISBN	Rp210.000.000
298	1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons) 2. Dr. Tintin Sukartini, M.Kes. 3. Erna Melastuti, S.Kep., M.Kep.	0025126601 0017127202 0620057604	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL KEPATUHAN BERBASIS REGULASI DIRI TERHADAP IDWG, KADAR NATRIUM, TEKANAN DARAH, DAN FUNCTIONAL INDEPENDENCE PADA PASIEN HEMODIALISIS	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Alat peraga-Telah bersertifikat ; Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi-Terbit dalam Prosiding	Rp 58.750.000
299	1. Dr. Retno Indarwati, S.Kep., M.Kep. 2. Ferry Efendi, S.Kep., Ners., M.Sc., Ph.D.	0716037801 0018028201	Fakultas Keperawatan	Pengembangan Resident Safety Culture Panti Jompo di Jawa Timur sebagai Upaya Peningkatan Layanan Kesehatan dan Kesejahteraan untuk Lansia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi); Target: Telah bersertifikat	Rp107.000.000

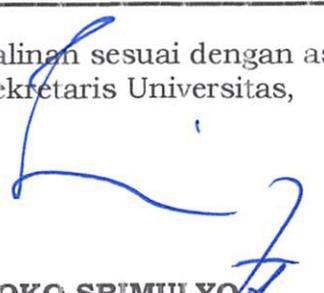
NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
300	1. Dr. Rizki Fitryasari PK., S.Kep., Ns., M.Kep. 2. Prof. Dr. Ah Yusuf, S.Kp., M.Kes. 3. Rr. Dian Tristiana, S.Kep., Ns., M.Kep.	0011028002 0001016716 0002058702	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL PENGGUNAAN SMARTPHONE YANG AMAN PADA REMAJA DI KOTA SURABAYA	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Buku Referensi: Terbit ber ISBN	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional ; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp120.000.000
301	1. Dr. Tintin Sukartini, S.Kp., M.Kes. 2. Erna Dwi Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kep. 3. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons)	0017127202 0001028403 0025126601	Fakultas Keperawatan	PENGARUH PSYCHOLOGICAL PREPARATION DENGAN PENDEKATAN HIPNOCARING TERHADAP KECEMASAN, NYERI DAN STATUS HEMODINAMIK PADA PASIEN ENDOSKOPI	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Tiga (3) Book Chapter: Terbit ber ISBN	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Published Jenis luaran: Policy brief, rekomendasi kebijakan, atau model kebijakan strategis; Target: Tersedia	Rp109.500.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
302	1. Dr. Yulis Setiya Dewi, S.Kep.Ns., M.Ng. 2. Arina Qonaah, S.Kep., Ners, M.Kep. 3. Hidayat Arifin, S.Kep., Ns., M.Kep.	0009077508 3424118601 -	Fakultas Keperawatan	Pengembangan Model Pencegahan Bacterial Translocation dan microaspiration oleh Perawat ICU pada pasien dengan risiko Ventilator Associated Pneumonia (VAP)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengeindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp180.000.000
303	1. Dr. Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi., M.Si. 2. Dr. Ahmad Shofy Mubarak, S.Pi., M.Si. 3. Ir. Muhammad Arief, M.Kes.	0008037404 0011017301 0023086007	Fakultas Perikanan dan Kelautan	PERAN LASERPUNKTUR DALAM SIKLUS REPRODUKSI DAN KEMATANGAN GONAD IKAN SEBAGAI UPAYA DOMESTIKASI DAN PENGEMBANGAN BUDIDAYA	Penelitian Dasar	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengeindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp145.000.000
304	1. Dr. Ir. Gunanti Mahasri, M.Si. 2. Dr. Ir. Woro Hastuti Satyantini, M.Si. 3. Dr. Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi., M.Si.	0009126004 0007096103 0008037404	Fakultas Perikanan dan Kelautan	PENERAPAN CRUDE PROTEIN Zoothamnium penaei SEBAGAI BAHAN PENGEMBANGAN IMUNOSTIMULAN UNTUK MENEKAN KEMATIAN UDANG VANAME (Litopenaeus vannamei) PADA TAMBAK INTENSIF	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Buku Ajar; Target: Terbit ber ISBN Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional ; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengeindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp153.500.000
305	1. Muhamad Amin, S.Pi., M.Sc., Ph.D. 2. Daruti Dinda Nindarwi, S.Pi, M.P.	0810108102 0029098301	Fakultas Perikanan dan Kelautan	RODUKSI BENIH LOBSTER PASIR (Panulirus homarus) PADA WADAH TERKONTROL UNTUK MENGURANGI KETERGANTUNGAN BENIH ALAM	Penelitian Dasar	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengeindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengeindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp125.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
306	1. Muhamad Amin, S.Pi., M.Sc., Ph.D. 2. Daruti Dinda Nindarwi, S.Pi, M.P. 3. Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P.	0810108102 0029098301 0016016204	Fakultas Perikanan dan Kelautan	PENGEMBANGAN PREBIOTIK BERBASIS DATA METAGENOMIK UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS MIKROBA PENGHASIL ENZIM DI SALURAN PENCERNAAN UDANG VANAME (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	Penelitian Dasar	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp125.000.000
307	1. Dessy Harisanty, S.Sos., M.A. 2. Tesa Eranti Putri, S.Kom., M.Kom. 3. Aji Akbar Firdaus, S.T., M.T.	0715128401 0023048904 0012039002	Fakultas Vokasi	Desain Artificial Intelligence untuk Mendukung Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Monograf (Cetak); Target: Terbit ber ISBN	Rp 90.000.000
308	1. Dwi Wahyu Indriati, S.Si., Ph.D. 2. Diyanoro, drh., M.Si. 3. Masanori Kameoka	0025058503 0024098905 -	Fakultas Vokasi	Studi epidemiologi molekular HIV meliputi Subtipe Virus non-CRF01_AE dan tingkat Resistensi Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS di Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp196.000.000
309	1. Dyah Puspitasari Srirahayu, S.Kom., M.Hum. 2. Dessy Harisanty, S.Sos., MA. 3. Esti Putri Anugrah	0715057903 0715128401 -	Fakultas Vokasi	Pengaruh Persepsi Perpustakaan Terhadap Perilaku Penggunaan Perpustakaan di Kalangan Digital Native	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp148.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
310	1. Endang Fitriyah Mannan, S.Sos., M.Hum. 2. Muhammad Rifky Nur Pratama, S.IIP., MA.	001307502	Fakultas Vokasi	Pendidikan Literasi Digital Dalam Pembelajaran Heutagogi: Studi pada mahasiswa Fakultas Vokasi Universitas Airlangga	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp140,000,000
311	1. Rini Hamsidi, S.Farm., Apt., M.Farm. 2. Myrna Adianti, S.Si., M.Kes. 3. Maya Septriana, S.Si., M.Si.	0005078106 0001038207 0014096909	Fakultas Vokasi	PENENTUAN DOSIS EFEKTIF DAN KEAMANAN EKSTRAK ETANOL BUNGA KASUMBA TURATE (Carthamus tinctorius Linn.) SEBAGAI BAHAN BAKU OBAT ANTIMALARIA	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Paten proses; Target: Terbit nomor pendaftaran paten Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp150,000,000	
312	1. Dr. Sianiwati Goenharto, drg., M.S. 2. Elly Rusdiana, drg., M.Kes.	0012126107 0009065804	Fakultas Vokasi	Model Sistem Pembelajaran Teknik Kesehatan Gigi berbasis Intervensi Perilaku dalam Pengembangan Wirausaha Mandiri	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru Buku Ajar: Terbit ber ISBN	-	Rp189,710,000	
313	1. Sri Redjeki Indiani, drg., M.Kes. 2. Eny Inayati, drg., M.Kes.	0014026102 0018046008	Fakultas Vokasi	Analisis Perilaku Konsumen Laboratorium Kedokteran Gigi Daerah Urban dan Rural dalam Masyarakat Milenial	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru Buku Ajar: Terbit ber ISBN	-	Rp117,290,000	

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris Universitas,


KOKO SRIMULYO
NIP. 196602281990021001

Ditetapkan di Surabaya

REKTOR,

TTD

MOHAMMAD NASIH
NIP 196508061992031002

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
177	1. Dr. Sartika Soesilowati, M.A., Ph.D. 2. Dr. Dra. Siti Aminah, M.A.	0030076404 0024026502	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Perlindungan dan Pemberdayaan Perempuan Terdampak Konflik Sosial	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp129.000.000
178	1. Dr. Dra. Sutinah, M.S. 2. Dr. Karnaji, S.Sos., M.Si. 3. Dr. Sarwirini, S.H., M.S.	0016085807 0021046804 0029096007	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	KETAATAN DAN RESISTENSI MASYARAKAT TERHADAP PENERAPAN PROTOKOL KESEHATAN DI ERA NEW NORMAL	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp120.220.000
179	1. Prof. Dr. Dra. Theresia Emy Susanti, M.A. 2. Dr. Tri Scesantari, Dra., M.Si.	0015035808 0017055905	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	STRATEGI PENGATASAN KEMISKINAN DAN PEMBERDAYAAN PEREMPUAN PEDESAAN PESISIR BERPERSPEKTIF KESETARAAN GENDER UNTUK PERCEPATAN PENCAPAIAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (SDGs)	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp150.000.000
180	1. Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA. 2. Dr. Drs. Mochammad Affandi, M.Si.	0003086204 0003086204	Fakultas Sains dan Teknologi	MODEL AKUMULASI, DETOKSIFIKASI DAN ELIMINASI LOGAM ESENSIAL (ZN) DAN NONESENSIAL (CD) PADA IKAN NILA (OREOCHROMIS NILOTICUS)	Penelitian Dasar	Pangan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp123.780.000
181	1. Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA. 2. Dr. Drs. Mochammad Affandi, M.Si.	0003086204 0003086204	Fakultas Sains dan Teknologi	Keseimbangan Asam Basa dan Carbonic Anhydrase Ikan Tilapia Setelah Dipapar Logam Berat: Implikasi dalam Akuakultur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp140.000.000

PROTEKSI ISI LAPORAN AKHIR PENELITIAN

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi laporan ini dalam bentuk apapun kecuali oleh peneliti dan pengelola administrasi penelitian

LAPORAN AKHIR PENELITIAN MULTI TAHUN

ID Proposal: 83f776d1-7f44-45de-a986-b9a3d12caced
Laporan Akhir Penelitian: tahun ke-1 dari 2 tahun

1. IDENTITAS PENELITIAN

A. JUDUL PENELITIAN

Pemodelan Kejadian Penyakit Kesehatan Gigi Anak dengan Pendekatan Big Data Mining dan Machine Learning
--

B. BIDANG, TEMA, TOPIK, DAN RUMPUN BIDANG ILMU

Bidang Fokus RIRN / Bidang Unggulan Perguruan Tinggi	Tema	Topik (jika ada)	Rumpun Bidang Ilmu
Kesehatan dan Obat	-	Manajemen, Kebijakan dan Sistem Kesehatan Masyarakat	Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas

C. KATEGORI, SKEMA, SBK, TARGET TKT DAN LAMA PENELITIAN

Kategori (Kompetitif Nasional/ Desentralisasi/ Penugasan)	Skema Penelitian	Strata (Dasar/ Terapan/ Pengembangan)	SBK (Dasar, Terapan, Pengembangan)	Target Akhir TKT	Lama Penelitian (Tahun)
Penelitian Desentralisasi	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	SBK Riset Dasar	SBK Riset Dasar	3	2

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta	H-Index
TANIA SASKIANTI Ketua Pengusul	Universitas Airlangga	Ilmu Kesehatan Gigi Anak		6050737	3
Keyona Laila Olivia Anggota Pengusul 1	Universitas Airlangga	-	Mengkoordinasikan tenaga administratif dan keuangan untuk aktivitas pengelolaan administrasi dan keuangan kegiatan penelitian	0	0

3. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (JIKA ADA)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama, yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor

Mitra	Nama Mitra

4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

Tahun	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted</i> ,	Keterangan (<i>url dan nama</i>

Luaran		<i>published, terdaftar atau granted, atau status lainnya)</i>	<i>jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya)</i>
1	Buku Ajar	Terbit ber ISBN	Pena Persada

Luaran Tambahan

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya)</i>	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya)</i>
--------------	--------------	--	---

5. ANGGARAN

Rencana anggaran biaya penelitian mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi 12.

Total RAB 2 Tahun Rp. 313,470,000

Tahun 1 Total Rp. 153,470,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	HR Pengolah Data	P (penelitian)	5	500,000	2,500,000
Analisis Data	Biaya analisis sampel	Unit	5	500,000	2,500,000
Analisis Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	10	80,000	800,000
Analisis Data	Uang Harian	OH	25	100,000	2,500,000
Analisis Data	Transport Lokal	OK (kali)	50	100,000	5,000,000
Analisis Data	Honorarium narasumber	OJ	74	1,300,000	96,200,000
Bahan	ATK	Paket	35	50,000	1,750,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Unit	296	10,625	3,145,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya penyusunan buku termasuk book chapter	Paket	5	1,111,600	5,558,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	10	80,000	800,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di dalam kantor	OH	25	100,000	2,500,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di luar kantor	OH	25	100,000	2,500,000
Pengumpulan Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	10	80,000	800,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	OJ	25	25,000	625,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di dalam kantor	OH	25	100,000	2,500,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di luar kantor	OH	25	100,000	2,500,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	OH	25	80,000	2,000,000
Pengumpulan Data	FGD persiapan penelitian	Paket	35	50,000	1,750,000
Pengumpulan Data	Transport	OK (kali)	50	100,000	5,000,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	OH/OR	74	8,000	592,000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Unit	5	820,000	4,100,000
Sewa Peralatan	Ruang penunjang penelitian	Unit	5	570,000	2,850,000
Sewa Peralatan	Transport penelitian	OK (kali)	50	100,000	5,000,000

Tahun 2 Total Rp. 160,000,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	Biaya analisis sampel	Unit	5	500,000	2,500,000
Analisis Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	10	80,000	800,000
Analisis Data	HR Pengolah Data	P (penelitian)	14	1,500,000	21,000,000
Analisis Data	Transport Lokal	OK (kali)	20	100,000	2,000,000
Analisis Data	Uang Harian	OH	25	100,000	2,500,000
Analisis Data	Honorarium narasumber	OJ	50	980,000	49,000,000
Bahan	ATK	Paket	35	50,000	1,750,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Unit	190	14,078	2,674,820
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya penyusunan buku termasuk book chapter	Paket	5	1,080,000	5,400,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	10	80,000	800,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di dalam kantor	OH	25	100,000	2,500,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di luar kantor	OH	25	100,000	2,500,000
Pengumpulan Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	10	80,000	800,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	OJ	25	25,000	625,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di dalam kantor	OH	25	100,000	2,500,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di luar kantor	OH	25	100,000	2,500,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	OH	25	80,000	2,000,000
Pengumpulan Data	FGD persiapan penelitian	Paket	35	50,000	1,750,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	OH/OR	50	8,000	400,000
Sewa Peralatan	Ruang penunjang penelitian	Unit	5	2,500,000	12,500,000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Unit	7	6,071,450	42,500,150
Sewa Peralatan	Transport penelitian	OK (kali)	10	100,003	1,000,030

6. HASIL PENELITIAN

A. RINGKASAN: Tuliskan secara ringkas latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian.

Perkembangan kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak merupakan hal yang penting karena akan berpengaruh pada perkembangan gigi selanjutnya, sehingga harus dimulai sedini mungkin. Bali Declaration 2013 yang disepakati pada 7th Asian Conference of Oral Health Promotion for School Children, menyatakan bahwa penyakit gigi dan mulut, khususnya karies, adalah masalah utama kesehatan masyarakat di wilayah Asia dan karies pada anak menyebabkan dampak negatif yang berpengaruh signifikan pada kesehatan anak dalam hal pertumbuhan sosial dan emosional. Karies yang tidak diobati menyebabkan nyeri gigi, nyeri menyeluruh dan oral sepsis yang menyebabkan berkurangnya pilihan makanan, anak tidak dapat masuk sekolah, dan orang tua juga tidak dapat bekerja (1).

Masalah gigi dan mulut di Indonesia masih relatif tinggi, terutama pada kelompok usia anak. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018 yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia menunjukkan pada anak usia 5-9 tahun masalah gigi dan mulut sebanyak 67,3% dan hanya 14,6% yang mendapatkan perawatan oleh tenaga medis. Masalah Kesehatan gigi dan mulut anak yang paling banyak didapatkan adalah karies gigi, sebanyak 81,5% anak berusia 3-4 tahun mengalami karies gigi

dan 92,6% anak berusia 5-9 tahun memiliki masalah yang sama (2). Seiring berjalannya waktu, terdapat banyak data yang tersedia dalam kedokteran gigi, salah satunya yang cukup populer belakangan ini adalah pemanfaatan big data. Big data adalah data yang skala, keragaman, dan kompleksitasnya membutuhkan arsitektur, teknik, algoritma, dan analisis yang mutakhir untuk mengelolanya dan mengekstrak nilai serta hidden knowledge yang terkandung di dalamnya. (3). Dalam bidang kedokteran gigi terdapat beberapa sumber big data yang belum dimanfaatkan sepenuhnya, seperti hasil dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) dan Riset Fasilitas Kesehatan (RIFASKES). Data-data ini berpotensi untuk digunakan dalam kedokteran gigi untuk melakukan pemodelan penyakit kesehatan gigi terutama pada anak-anak, Pemodelan prediktif menggunakan teknologi big data dan machine learning adalah teknologi yang dapat belajar dari pengalaman (data) untuk memprediksi kemungkinan perilaku individu demi memutuskan keputusan yang lebih baik atau diamati dalam sebagian besar populasi (4). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pemodelan kejadian penyakit kesehatan gigi anak dengan pendekatan big data mining dan machine learning.

Penelitian ini akan dilakukan selama 2 tahun. Pada tahun pertama akan dilakukan penelitian kualitatif untuk mendapatkan faktor determinan yang diperlukan, dan dilanjutkan dengan penelitian kuantitatif pada tahun kedua. Penelitian kuantitatif dilakukan dengan pengumpulan data sekunder dari sumber big data kedokteran gigi yaitu data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) dan Riset Fasilitas Kesehatan (RIFASKES) yang kemudian dianalisis menggunakan pendekatan machine learning. Pada masing-masing tahun penelitian akan dihasilkan luaran berupa satu (1) buah buku ber-ISBN terbitan IKAPI. Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) pada penelitian ini adalah TKT 3 yakni pembuktian konsep (proof-of-concept) fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis.

B. KATA KUNCI: Tuliskan maksimal 5 kata kunci.

Health Big Data Mining; Penyakit Gigi dan Mulut Anak

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

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

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

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

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Resume Hasil Penelitian

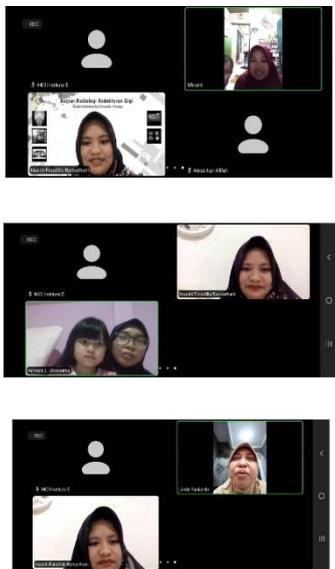
No.	Kelompok Responden	Resume	Dokumentasi
1.	Dokter Gigi Umum dan Dokter Gigi Spesialis Kedokteran Gigi Anak	<p>1. Penyakit gigi dan mulut apa saja yang paling sering ditemui saat menangani pasien anak (sebutkan 5)?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gigi berlubang (karies), beberapa dokter mengemukakan sering ditemui rampan karies/nursing bottle caries - Resorpsi fisiologis/gigi goyang - Abses - Maloklusi/persistensi - Trauma (saat pandemi kasus trauma gigi pada anak sangat meningkat) <p>2. Bagaimana pertanyaan yang akan dokter ajukan pada pasien sehingga dapat diketahui diagnosa karies (sebagai kasus yang paling sering muncul) dari pasien gigi anak tersebut? sehingga dapat menyisihkan diagnosa bandingnya</p> <p>a. Pertanyaan anamnesa standar :</p> <ul style="list-style-type: none"> - keluhan - sejak kapan - pencetus sakitnya spontan/tiba-tiba atau saat ada rangsangan makan/minum - intensitas sakitnya bagaimana - pernah mengalami sakit serupa atau tidak sebelumnya - pernah dirawat atau tidak sebelumnya - ada riwayat demam dan bengkak atau tidak 	

		<ul style="list-style-type: none">- kebiasaan oral hygiene dan pola diet pasien <p>b. Pasien diberikan kesempatan untuk menceritakan terlebih dahulu keluhannya</p> <p>3. Pertanyaan apa yang anda tanyakan pada orang tua pasien atau kepada pasien anak untuk mengetahui pasien tersebut kooperatif atau tidak?</p> <ul style="list-style-type: none">- Untuk mengetahui kekooperatifan pasien yang paling utama adalah melihat gerak-gerik anak sejak masuk ke ruang praktek dokter gigi- Menanyakan kepada orang tua apakah pernah ke dokter gigi sebelumnya, menanyakan kebiasaan perilaku menyikat gigi sehari-hari (sikat gigi berapa kali sehari, kapan, dan dengan paksaan/kesadaran sendiri), pengalaman dan sikap anak ketika diperiksa dokter sebelumnya, bagaimana respon anak ketika bertemu orang asing, kesehariannya dengan teman sebayanya- Dilihat derajat sakit yang dikeluhkan pasien, jika pasien anak merasakan sakit yang sangat berat, kemungkinan besar tidak kooperatif <p>4. Menurut dokter, apakah ada perbedaan pendekatan atau cara anamnesis ke ortu pasien pada saat teledentistry dibandingkan dengan kunjungan langsung sebelum pandemi?</p> <ul style="list-style-type: none">- Keberhasilan proses anamnesa bergantung pada tingkat kekooperatifan pasien, temuan saat anamnesa bisa jadi tidak sesuai dengan klinisnya, karena sangat bergantung dengan jawaban/tingkat kekooperatifan pasien saat menjawab- Teledentistry agak membatasi ruang gerak pemeriksaan, karena untuk menegakkan	
--	--	---	--

		<p>diagnosa perlu pemeriksaan perkusi, drug, dan kadang perlu dilakukan open bur</p> <ul style="list-style-type: none">- Teledentistry via chat/video susah utk pasien yang tidak bisa fokus- Kalau kunjungan langsung lebih banyak yang bisa diamati- Kurang terlihat mimik/ekspresinya, derajat sakitnya kurang bisa menebak, sehingga kalau metode teledentistry perlu lebih ditanyakan detail dan berulang-ulang <p>5. Bagaimana sebaiknya pendekatan atau anamnesa yang seharusnya dilakukan ke pasien ketika teledentistry?</p> <ul style="list-style-type: none">- Sebelum melakukan teledentistry sebaiknya orangtua pasien diberikan kuesioner terlebih dahulu yang berisi pertanyaan-pertanyaan seputar keadaan gigi anaknya sehingga ketika teledentistry berlangsung orangtua sudah memiliki gambaran kira-kira pertanyaan apa saja yang akan diajukan oleh dokter gigi dan apa saja yang harus orangtua siapkan agar bisa menjawab anamnesa dengan baik, karena biasanya orang tua tidak benar-benar tahu mengenai keluhan anaknya sehingga ketika teledentistry apa yang disampaikan orangtua bisa saja berbeda dengan keadaan anaknya (contoh: orang tua mengatakan gigi depan anaknya yang sakit padahal gigi belakang anaknya yang sakit)- Teledentistry yang paling baik dilakukan dengan video call, bukan hanya melalui telepon ataupun chat dengan pasien- Orangtua atau pengasuh pasien perlu mengirimkan foto yang jelas sehingga dokter gigi bisa mendapatkan info dari foto tersebut- Pasien diberi panduan cara mengambil foto yang benar agar foto yang dikirimkan pasien sesuai dengan kebutuh dokter.	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Jika foto saja kurang jelas maka orangtua pasien dapat menyertakan video keadaan rongga mulut sang anak dengan jelas - Jika ada foto radiografi nya bisa ditambahkan dan diberi panduan cara memfoto rontgen tersebut. - Pertanyaannya yang diajukan oleh dokter gigi harus jelas dan dapat diterima pasien dengan mudah agar pasien tidak bingung dan harus lengkap agar diagnosanya tepat - Dokter gigi tidak boleh menjudge rasa sakit pasien (seperti: kenapa tidak diobati dari dulu-dulu, kok nunggu sakit baru diobati) karena dengan begitu pasien merasa tidak nyaman dan nantinya kurang terbuka <p>6. Menurut dokter, apa saja faktor-faktor yang paling mempengaruhi penyakit gigi anak yang paling sering ditemukan (karies)?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oral hygiene/ kebiasaan sikat gigi yang salah teknik dan waktunya - Akses ke layanan dokter gigi yang susah atau terlalu jauh - Tingkat pengetahuan atau pendidikan orang tuanya (kekurang cepat tanggap orang tua terhadap gigi anaknya, edukasi ke anak kurang lengkap - Kekooperatifan pasien - Pola diet (suka manis², minum susu sebelum tidur, jenis makanan lengket) - Konsumsi fluor anak - PH air karena bisa berhubungan dengan fluorosis - Kebiasaan orangtua atau pengasuh anak di rumah - Lingkungan sekolah banyak menjual jajanan manis atau tidak 	
--	--	--	--

- Lingkungan sekolah anak, jika UKGS nya jalan atau edukasi tentang kesehatan gigi diberikan dengan baik oleh gurunya maka pengetahuan anak tentang kesehatan gigi akan baik dan resiko terkenanya karies bisa jadi rendah
- Konsistensi makanan dan jenis makanan yang dikonsumsi
- Keturunan, orang tua lebih gampang giginya berlubang, mempengaruhi ke anaknya
- Edukasi/kebiasaan orang tua
- Frekuensi kunjungan ke drg
- Fasilitas kesehatan gigi di lingkungan sekitar anak sudah memadai atau belum
- Nutrisi ibunya waktu hamil
- Maloklusi gigi (adanya persistensi atau gigi berdesakan)
- Lama mengunyah anak
- Waktu makan anak yang terlalu sering dan tidak ada jeda
- Sosioekonomi keluarga anak tersebut
- Jenis makanan yang sering dikonsumsi anak
- Konsumsi susu botol dalam waktu yang panjang
- Frekwensi makan anak
- PH saliva anak
- Riwayat anak lahir prematur, pernah MRS waktu hamil, ibunya ketika hamil apa ada konsumsi obat khusus dalam jangka waktu yang lama
- Jenis makanan yang dikonsumsi anak, sering makan-makanan manis maka akan meningkatkan resiko terkena karies
- Cara makannya bagaimana, jika makannya di emut akan lebih rentan karies
- Kondisi fisik anaknya, sering sakit atau tidak lalu apa ada konsumsi obat rutin karena obat anak mengandung gula

		<ul style="list-style-type: none"> - Motivasi dari diri anak sendiri, jika kesadaran diri anak untuk menyikat gigi tinggi maka resiko kariesnya rendah - Genetik yang disebabkan karena ekspresi fenotipe dari nutrisi dan stimulasi - Durasi makannya anak (harusnya dibawah 20 menit untuk mengurangi resiko demineralisasi) - Dari hostnya sendiri (salivanya gimana, susunan giginya seperti apa) 	
2.	Orang Tua Anak	<p>3. Perilaku Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Keluarga</p> <p>a) Menurut anda, seberapa penting menjaga kesehatan gigi dan mulut?</p> <p>Sebagian besar responden menganggap menjaga kesehatan gigi dan mulut tersebut penting, karena merasa jika mengalami sakit gigi dan mulut itu tidak enak dan mengganggu aktivitas sehari hari</p> <p>b) Seberapa sering anda dan keluarga memeriksakan gigi atau melakukan perawatan ke dokter gigi?</p> <p>Sebagian besar responden tidak memeriksakan gigi secara rutin ke dokter gigi, namun hanya ke dokter gigi saat keluhan gigi dan mulutnya tidak mereda setelah diberi obat. Beberapa responden mengaku membeli obat pereda rasa sakit saat mengalami sakit gigi.</p> <p>c) Bagaimana cara anda dan keluarga untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut ? Kapan saja ? (sikat gigi, flossing, penggunaan obat kumur)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beberapa responden menjawab dengan gosok gigi 2 kali sehari saat mandi pagi, sebelum tidur, beberapa menambahkan menggosok gigi ataupun berkumur air setelah makan makanan manis - Anak yang susah sikat gigi diatasi dengan membantunya sikat gigi sedikit-sedikit sebelum tidur <p>4. Pengalaman responden terhadap konsultasi kesehatan gigi dan</p>	

mulut via online (teledentistry)

Semua responden menjawab belum pernah melakukan konsultasi online/teledentistry karena menganggap bahwa perawatan gigi harus dilakukan secara tatap muka

5. Faktor penyebab terjadinya penyakit gigi dan mulut

- Karies

a. Bagaimana konsumsi makanan/minuman manis anak anda sehari-hari?

Mayoritas responden menjawab konsumsi makanan/minuman manis anak tinggi, namun dalam batas wajar

b. Bagaimana konsumsi buah/sayur segar anak anda sehari-hari?

Mayoritas responden menjawab konsumsi buah/sayur anak normal, walau ada beberapa anak yang sulit untuk mengkonsumsi buah/sayur dan memilih milih makanan

c. Bagaimana konsumsi susu anak anda sehari hari? Apakah menggunakan dot ? Kapan saja?

Mayoritas responden menjawab anaknya melalui fase ASI dan fase susu formula dengan dot, bahkan ada yang baru lepas dot diusia 5 tahun. Namun ada responden yang menjawab anaknya tidak melalui fase dot, langsung dari ASI ke gelas minum

d. Bagaimana konsumsi snack anak anda sehari-hari?

Mayoritas responden menjawab anak suka snack dan sering mengkonsumsinya, namun dalam batas wajar

e. Bagaimana kebiasaan menonton tv anak anda sehari-hari (berhubungan dengan tontonan iklan makanan manis)

		<p>Mayoritas responden menjawab iklan makanan manis mempengaruhi anaknya untuk mengkonsumsi makanan manis.</p> <p>- Gigi Hilang dan Goyang</p> <p>a. Bagaimana riwayat gigi anak anda yang hilang/goyang? (lubang besar lama sudah lama tidak dirawat/trauma/kecelakaan?)</p> <p>Mayoritas responden menjawab riwayat gigi anak terlepas dengan sendiri/digoyangkan sehingga lepas karena gigi pengganti siap erupsi. Ada beberapa anak datang ke dokter gigi untuk dilakukan pencabutan gigi</p> <p>- Sariawan</p> <p>a. Bagaimana frekuensi konsumsi buah dan sayur anak anda sehari-hari?</p> <p>Mayoritas responden menjawab konsumsi buah/sayur anak normal, walau ada beberapa anak yang sulit untuk mengkonsumsi buah/sayur dan memilih milih makanan</p> <p>b. Bagaimana kesibukan anak anda sehari-hari</p> <p>Tidak ada jawaban responden terkait pertanyaan ini</p> <p>- Abses</p> <p>a. Bagaimana riwayat gusi bengkak pada anak anda ? (lubang tidak dirawat)</p> <p>Tidak ada anak yang mengalami abses</p> <p>- Erosi</p> <p>a. Bagaimana konsumsi makanan/minuman anak anda sehari-hari? (makanan/minuman asam)</p> <p>Tidak ada anak yang mengalami erosi</p> <p>- Fluorosis</p> <p>a. Bagaimana sumber air di rumah tangga anda untuk konsumsi sehari-hari?</p> <p>tidak ada jawaban responden terkait pertanyaan ini</p>	
--	--	---	--

b. Bagaimana penggunaan pasta gigi anak anda?

Beberapa responden menggunakan pasta gigi sepanjang sikat gigi anaknya, namun ada beberapa responden menjawab penggunaan pasta gigi anak sebesar biji jagung. Responden tidak terlalu memperhatikan ada tidaknya kandungan fluoride pada pasta gigi.

- Maloklusi

a. Apa penyebab gigi anak anda mengalami kondisi tersebut? (tanggal prematur, penggunaan dot, menghisap ibu jari, persistensi)

Mayoritas responden menjawab karena faktor keturunan keluarga karena ayah atau ibunya mengalami maloklusi gigi serupa. Selain itu ada salah satu responden menjawab maloklusi gigi anak karena memiliki kebiasaan mendorong lidah kedepan dan menggigit-gigit jari

- Kunjungan ke dokter gigi

a. Apakah anak anda pernah berkunjung ke dokter gigi untuk melakukan pemeriksaan/perawatan gigi?

Mayoritas responden menjawab anak pernah berkunjung ke dokter gigi, terutama di RSGM Unair untuk melakukan perawatan gigi

a. Bagaimana frekuensi anak anda ke dokter gigi?

Responden menjawab frekuensi anak datang ke dokter gigi jarang, yang sering datang ke dokter gigi orang tuanya. tetapi, selama masa pandemi COVID-19, baik orang tua maupun anaknya tidak pernah berkunjung ke dokter gigi karena takut tertular COVID-19 selama tindakan.

- Faktor keturunan

a. Apakah anda (ayah/ibu) memiliki keluhan penyakit gigi dan mulut yang sama dengan keluhan anak anda?

		<p>Mayoritas orang tua yang mengalami karies, sariawan, maloklusi gigi akan memiliki anak dengan keluhan serupa.</p> <p>- Penyakit sistemik</p> <p>a. Apakah anak anda ataupun keluarga anda memiliki riwayat penyakit sistemik?</p> <p>Beberapa anak pernah mengalami DBD, tipes, hingga alergi susu sapi tidak menunjukkan pengaruhnya terhadap kesehatan gigi dan mulut anak.</p>	
--	--	--	--

PEMBAHASAN

Kesehatan gigi dan mulut pada anak sangat berpengaruh terhadap kesehatan gigi anak saat dewasa karena gigi sulung merupakan gigi pertama anak yang akan digantikan oleh gigi permanen dengan bertambahnya usia anak. Fase pertumbuhan gigi sulung hingga pergantian geligi campuran sering mengalami gangguan/penyakit akibat rendahnya pengetahuan dan kesadaran orangtua bahwa penyakit gigi dan mulut pada anak perlu dicegah dan dirawat ke dokter gigi (Hermawan, Warastuti, Kasianah, 2015). Salah satu penyakit gigi dan mulut pada anak yang sering ditemui oleh dokter gigi adalah gigi berlubang (karies), beberapa dokter gigi mengemukakan sering juga menemui rampan karies/*nursing bottle caries*. Penyakit gigi lain yang juga sering ditemui adalah resorpsi fisiologis/gigi goyang, abses, maloklusi/persistensi dan trauma gigi yang jumlahnya tinggi selama pandemi COVID-19.

Berdasarkan hasil Forum Group Discussion yang telah dilakukan bersama dengan dokter gigi umum maupun dokter gigi spesialis anak di Surabaya, menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penyakit gigi dan mulut anak. Faktor tersebut dapat berasal dari dalam diri anak itu sendiri dan juga berasal dari pengaruh lingkungan sekitar anak. Menurut teori H.L Bloom terdapat empat faktor predisposisi yang mempengaruhi yaitu, gaya hidup, lingkungan, pelayanan kesehatan dan faktor genetik (Bambang et al., 2018). Berdasarkan data RISKESDAS tahun 2019 penyakit gigi dan mulut yang paling sering ditemukan pada anak adalah karies. Selain itu karies menjadi penyakit yang 5x lebih sering dijumpai dibandingkan asma dan 7x lebih sering dijumpai dibandingkan penyakit demam pada anak, karies ini adalah penyakit yang memiliki banyak faktor penyebab (Agim et al., 2015). Salah satu contoh faktor penyebab dari gaya hidup anak yang dapat menyebabkan timbulnya

karies adalah diet anak sehari-hari. Pada anak dengan diet gula yang rendah maka memiliki insiden terjadinya karies yang rendah pula, dan pada anak dengan diet gula berlebih yang kariogenik maka anak tersebut lebih rentan terkena karies, namun derajat keparahan karies nya tergantung dari jenis makanan yang dikonsumsi oleh anak dan waktu mengkonsumsinya (Fejerskov O, et.al., 2015). Selain itu kekurangan gizi, minum susu menggunakan dot dengan frekwensi tinggi, tidak sikat gigi 2x sehari, cara sikat gigi yang salah, penggunaan sikat gigi bersama, dan tidak ke dokter gigi rutin tiap 6 bulan sekali merupakan gaya hidup yang dapat menyebabkan karies pada anak.

Lingkungan intraoral maupun ekstraoral anak juga dapat mempengaruhi seorang anak terkena karies. Seperti misalnya lingkungan intraoral anak yaitu keseimbangan PH rongga mulut anak. Jika PH rongga mulut anak kurang dari 5 karena konsumsi makanan manis yang terus menerus maka resiko terjadinya karies juga tinggi, jika PH rongga mulut anak tetap terjaga yaitu setelah makan-makanan manis anak melakukan kumur-kumur atau pembersihan di dalam rongga mulutnya dan memberi jeda waktu untuk makanan selanjutnya maka nilai PH rongga mulutnya akan diatas 6, sehingga resiko terjadinya karies pada anak menjadi rendah (Fejerskov O, et.al., 2015). Lingkungan ekstraoral anak yang dapat mempengaruhi timbulnya karies pada anak seperti bimbingan orangtua/pengasuh yang buruk, tingkat pengetahuan yang rendah dari anak maupun orangtua tentang menjaga kesehatan gigi, tingkat sosio ekonomi yang rendah, air kotor dan alat sikat gigi yang buruk, penjual jajanan yang mudah ditemui dan iklan makanan manis yang sering dilihat oleh anak.

Pelayanan kesehatan seperti biaya yang mahal, akses yang jauh atau susah, dan kurangnya penyuluhan oleh tenaga ahli dari pelayanan kesehatan juga dapat menjadi faktor seorang anak rentan terkena karies. Faktor genetik yang dapat menyebabkan anak terkena karies contohnya seperti orangtua yang memiliki tekstur gigi yang kurang baik ataupun susunan gigi berjejal, diastema, maupun tumbuh miring menyebabkan sang anak memiliki keadaan yang sama pada rongga mulutnya sehingga jika sang anak tidak menjaga kesehatan rongga mulutnya dengan baik maka sang anak tersebut rentan terkena karies karena tekstur dan susunan gigi yang diturunkan oleh orangtua nya tersebut menyebabkan mudahnya akumulasi plak dan susah nya daerah tersebut untuk dibersihkan sehingga anak rentan karies (McDonald., 2011).

Saat pasien anak dan orang tua/wali pasien datang ke dokter gigi, ada beberapa pertanyaan yang dokter gigi ajukan pada pasien dan orang tua pasien untuk dapat mendiagnosis karies sebagai penyakit gigi dan mulut yang paling sering muncul. Dokter gigi mengajukan beberapa pertanyaan anamnesis standar, seperti menanyakan keluhan, sejak kapan keluhan itu muncul, apa pencetus dari rasa sakit tersebut itu spontan/tiba-tiba atau saat ada rangsangan makanan/minuman, bagaimana intensitas rasa sakitnya, apa pernah mengalami keluhan serupa, pernah dirawat atau tidak sebelumnya, ada riwayat demam dan bengkak atau tidak, bagaimana kebiasaan menjaga *oral hygiene* dan pola diet pasien. Selain melalui pertanyaan anamnesis standard, dokter gigi juga memberikan kesempatan kepada pasien untuk menceritakan terlebih dahulu keluhan yang dialaminya.

Tingkat kooperatif pasien dan orangtua pasien terhadap perawatan gigi dan mulut yang akan dilakukan menjadi kunci penting dalam kesuksesan perawatan. Dokter gigi dapat mengetahui tingkat kooperatif pasien dengan melihat gerak-gerik anak sejak masuk ke ruang praktek dokter gigi. Dokter gigi juga dapat menanyakan kepada orang tua pasien apakah sebelumnya pernah ke dokter gigi atau tidak, bagaimana pengalaman dan sikap anak ketika diperiksa dokter gigi sebelumnya, bagaimana perilaku menyikat gigi sehari-hari dari frekuensi, waktu, kesadaran diri/paksaan orang lain, bagaimana respon anak ketika bertemu orang asing dan kesehariannya dengan teman sebaya. Selain itu, dokter gigi juga dapat melihat tingkat kooperatif pasien dari derajat sakit yang dikeluhkan pasien. Jika pasien merasakan sakit yang sangat berat, kemungkinan besar pasien tidak kooperatif untuk dilakukan perawatan.

Terkait dengan menyebarnya pandemi COVID-19 di Indonesia saat ini tentunya sangat berpengaruh terhadap perawatan pasien gigi dan mulut karena dokter gigi merupakan salah satu profesi yang paling rentan terpapar virus penyebab COVID-19. *Coronavirus Disease-2019* atau COVID-19 adalah penyakit menular terbaru yang awalnya ditemukan di Wuhan-Cina pada akhir tahun 2019, namun saat ini telah menyebar secara cepat ke seluruh dunia termasuk Indonesia. Sejak tanggal 11 Maret 2020 *World Health Organization* (WHO) telah menetapkan COVID-19 sebagai kondisi pandemi. Bertambahnya jumlah kasus di Indonesia yang semakin meningkat, baik pada pasien COVID-19 maupun Orang Tanpa Gejala (OTG), maka pemerintah melalui Keputusan Presiden Nomor 12 Tahun 2020 telah menetapkan COVID-19 sebagai Bencana Nasional (Betty, 2020). Sebagai upaya pencegahan penyebaran COVID-19, pemerintah di Indonesia aktif menghimbau masyarakat dan tenaga medis untuk

memanfaat teknologi berupa telemedicine/teledentistry sebagai aplikasi layanan kesehatan masyarakat jarak jauh atau online antara dokter gigi dan pasien (Machmud et al., 2020).

Telemedicine yang dalam bidang kedokteran gigi menggunakan istilah *Teledentistry*, menurut Konsil Kedokteran Indonesia (KKI) adalah pemberian pelayanan kedokteran jarak jauh oleh Dokter Gigi dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, meliputi pertukaran informasi diagnosis, pengobatan, pencegahan penyakit dan cedera, penelitian dan evaluasi, dan pendidikan berkelanjutan penyedia layanan kesehatan untuk kepentingan peningkatan kesehatan individu dan masyarakat. Pelayanan dalam teledentistry meliputi telekonsultasi, telediagnosis, teletriase, dan telemonitoring. Penggunaan teledentistry dapat menjadi solusi bagi pasien untuk mendapatkan penanganan di tengah wabah COVID-19 yang ekonomis, mudah diakses dan memberikan kenyamanan serta kenyamanan bagi pasien. Sedangkan bagi tenaga medis dapat menjadikan hubungan antara pasien yang efektif dan efisien, baik dalam *monitoring*, *evaluating* maupun *educating* (Turolla et al., 2020; Vidal-Alaball et al., 2020). Meskipun penggunaan teledentistry merupakan salah satu pilihan, namun tidak dapat menggantikan pemeriksaan sebenarnya dimana pasien hadir dalam ruang yang sama dengan tenaga kesehatannya (Amtha et al., 2021).

Hal ini dibuktikan oleh pernyataan semua responden yang diwawancarai, bahwa dalam proses anamnesa melalui teledentistry perlu melakukan proses pendekatan yang berbeda dibandingkan dengan proses anamnesa melalui tatap muka secara langsung. Hal ini dikarenakan, pada saat proses anamnesa melalui teledentistry, ruang gerak dokter gigi sangat terbatas dibandingkan kunjungan langsung, banyak hal yang bisa diamati pada saat pasien datang ke ruang praktek dokter gigi, mulai dari tingkat kekooperatifan pasien yang bisa diamati melalui ekspresi dan mimik muka pada saat pasien masuk, kemudian dokter gigi juga bisa mengkorelasikan keluhan pasien dan ekspresi tersebut dengan derajat sakit dan kondisi klinis sebenarnya dari pasien. Teledentistry akan sulit dilakukan pada pasien yang kurang kooperatif dan kurang bisa fokus, karena keberhasilan proses teledentistry sangat bergantung pada jawaban dari pasien itu sendiri.

Dengan adanya perbedaan antara proses pendekatan *via* kunjungan langsung dengan *via teledentistry* seperti yang telah disebutkan diatas, tentunya perlu cara-cara pendekatan khusus untuk mencapai proses diagnosis yang optimal. Beberapa responden menjawab sebaiknya sebelum sesi teledentistry dimulai, sebaiknya orangtua pasien diberikan kuesioner terlebih dahulu yang berisi pertanyaan-pertanyaan seputar keadaan gigi anaknya, sehingga ketika *teledentistry* berlangsung orangtua sudah memiliki gambaran kira-kira pertanyaan apa saja

yang akan diajukan oleh dokter gigi dan apa saja yang harus orangtua siapkan agar bisa menjawab anamnesa dengan baik. Hal ini dikarenakan karena orang tua mungkin tidak sepenuhnya tahu mengenai keluhan anaknya dan hanya mengira-ngira dari keluhan anak sehari-harinya. Melalui kuesioner tersebut, orang tua bisa memastikan terlebih dahulu bagaimana keluhan anaknya.

Kemudian untuk mencapai pendekatan teledentistry yang optimal, dokter gigi bisa menggunakan media *video call* dibandingkan via *chat* karena melalui video call dokter gigi dapat melakukan pendekatan yang lebih dengan menggunakan mimik/ekspresi sehingga pasien akan merasa lebih nyaman. Kemudian dokter gigi dapat memperkirakan derajat sakit dari pasien, apabila pasien anak tersebut juga turut ikut hadir dalam sesi konsultasi. Selain mediana, cara pendekatan dokter gigi dalam hal verbal juga perlu diperhatikan. Pengajuan pertanyaan saat sesi konsultasi hendaknya menggunakan pertanyaan yang jelas, dapat diterima pasien dengan mudah, dan tidak melakukan *judging* diawal terhadap pasien, jika komunikasi dua arah tidak berlangsung dengan baik, tentunya pasien akan mudah merasa bosan dan bingung dalam menjawab, padahal komponen utama dalam teledentistry ialah kesesuaian jawaban pasien.

Proses pendekatan dalam teledentistry akan lebih optimal jika menggunakan pemeriksaan penunjang berupa foto klinis maupun radiografi apabila pasien pernah melakukan foto rontgen sebelumnya. Meskipun demikian, seringkali foto yang diambil oleh orang tua pasien kurang tepat, sehingga perlu diberikan panduan dan contoh cara pengambilan foto klinis yang baik. Lampiran video rongga mulut pasien diperlukan agar dapat menangkap bagian yang terlewatkan dari foto klinis. Kemudian apabila pasien pernah melakukan foto radiografi gigi, maka bisa dilampirkan juga untuk menunjang diagnosis.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap orang tua pasien, semua responden menjawab bahwa menjaga kesehatan gigi dan mulut itu penting. Hal ini dikarenakan pengalaman pasien yang pernah merasakan sakit gigi di masa lalu dimana sakit tersebut sangat mengganggu aktivitas sehari-hari sehingga kebanyakan orang tua pasien yang menganggap sakit gigi itu mengganggu sangat memperhatikan kesehatan gigi dan mulut anaknya agar anaknya tidak mengalami hal serupa. Namun hal tersebut tidak sejalan dengan minat pasien untuk melakukan pemeriksaan rutin ke dokter gigi, 30% responden mengaku periksa rutin ke dokter gigi, 30% mengaku hanya saat ada keluhan saja, dan sisanya mengaku tidak pernah periksa ke dokter gigi. Untuk menjaga kesehatan gigi dan mulutnya, orang tua pasien mengedukasi anaknya untuk gosok gigi 2 kali sehari, 30% responden menjawab tepat yaitu dengan menggosok gigi

saat sesudah sarapan dan sebelum mandi, sisanya menjawab dengan saat mandi pagi dan sore, dan untuk anak yang tidak kooperatif menggosok gigi hanya saat sebelum tidur.

Hasil wawancara responden terkait dengan teledentistry, semua responden mengaku belum pernah melakukan konsultasi online kesehatan gigi dan mulut secara online selama pandemi. Sebagian besar merasakan bahwa keluhan di gigi dan mulut hanya bisa diatasi dengan tindakan langsung antara dokter gigi dan pasien. Oleh karena itu, edukasi mengenai teledentistry perlu diberikan lagi kepada pasien di masa pandemi saat ini, karena fungsi dari teledentistry itu sendiri tidak hanya untuk memonitor dan mengevaluasi keadaan pasien, tapi juga sekaligus sebagai sarana untuk edukasi kesehatan gigi dan mulut itu sendiri kepada pasien (Turolla et al., 2020; Vidal-Alaball et al., 2020)

Kesadaran orang tua akan kesehatan gigi dan mulut anak memiliki andil besar dalam terjadinya penyakit kesehatan gigi dan mulut pada anak. Mayoritas orang tua dari wilayah Surabaya, baik Surabaya Utara, Barat, Timur, Pusat, dan Selatan merasa anak mereka tidak memiliki penyakit gigi dan mulut. Namun, setelah digali kembali selama interview, orang tua pasien mengaku jika anak mereka mengalami karies dan sariawan, namun dianggap sebagai masalah sepele. Padahal karies dan sariawan jika tidak diobat dengan tepat akan berdampak pada kesehatan gigi dan mulut anak saat dewasa. Penyakit gigi dan mulut tidak serta-merta muncul secara tiba-tiba, namun melalui proses yang panjang. Proses perjalanan penyakit dipicu oleh faktor penyebab yang berasal dari diri sendiri atau dari lingkungan sekitar.

Terdapat berbagai kemungkinan penyebab karies gigi sebagai penyakit gigi yang paling sering ditemui pada anak. Mayoritas orang tua beranggapan bahwa kemungkinan penyebab gigi berlubang (karies gigi) yang dialami anak mereka karena tingginya konsumsi makan makanan yang manis, baik itu permen, coklat, minuman kekinian seperti boba dan lainnya. Selain rasanya yang enak, anak-anak sering terpengaruh oleh iklan makanan/minuman yang muncul di televisi atau media sosial sehingga keinginan untuk konsumsi makanan manis semakin besar. Makanan manis mengandung jenis karbohidrat seperti sukrosa dan glukosa yang akan difermentasi oleh bakteri *Streptococcus mutans* dan menghasilkan asam sehingga pH rongga mulut menurun hingga dibawah 5 dalam tempo 1-3 menit. Penurunan pH yang berulang dalam waktu tertentu akan mengakibatkan demineralisasi permukaan gigi yang rentan dan proses karies pun terjadi (Lestari dan Atmadi, 2016). Orang tua membiasakan anaknya untuk berkumur dengan air putih pasca konsumsi makanan/minuman manis untuk mencegah karies.

Konsumsi buah dan sayur anak juga mempengaruhi terjadinya karies gigi pada anak. Buah dan sayur termasuk kedalam golongan makanan kariostatik, yaitu makanan yang tidak dimetabolisme oleh mikroorganisme dalam mulut dan tidak menyebabkan penurunan pH saliva kurang dari 5,5 dalam 30 menit sehingga aman dikonsumsi. Selain itu, buah dan sayur mengandung berbagai vitamin dan mineral yang baik untuk pertumbuhan gigi dan mukosa rongga mulut (Agung dan Nurlitasari, tt). Hampir semua orang tua menganggap anaknya tidak memiliki kesulitan untuk mengonsumsi sayur dan buah, walau ada beberapa anak yang cukup kesulitan dan memilih-milih makanan. Mengenai konsumsi susu, mayoritas anak-anak melalui fase ASI dan fase susu formula dengan dot, bahkan ada yang melalui fase dot hingga usia 5 tahun, namun kaitan konsumsi susu dot hingga larut malam dengan kejadian karies gigi anak kurang kuat pada penelitian ini.

Sariawan merupakan salah satu penyakit pada mukosa rongga mulut yang sering dijumpai pada anak-anak setelah karies gigi. Kemungkinan penyebab sariawan pada anak menurut orang tua adalah karena menggosok gigi terlalu keras sehingga menimbulkan trauma pada mukosa rongga mulut yang menjadi sariawan. Selain itu juga, sariawan disebabkan karena minum es yang terlalu sering. Konsumsi buah dan sayur juga berperan dalam mencegah terjadinya sariawan. Seseorang yang defisiensi vitamin dan mineral tubuh akan cenderung mengalami sariawan. Beberapa orang tua dan anak sama-sama memiliki keluhan sariawan sehingga faktor penyebab berupa genetik perlu dipertimbangkan. Umumnya sariawan diberi obat kumur air garam atau diberi obat herbal sehingga keluhannya mereda. Riwayat gigi anak hilang/goyang umumnya masih dalam batas wajar, artinya anak kehilangan gigi sulung saat gigi permanen siap untuk erupsi. Mayoritas orang tua mengatakan bahwa gigi anak mereka lepas dengan sendirinya atau dilepas dengan cara digoyang-goyangkan. Beberapa anak juga datang ke dokter gigi untuk melakukan pencabutan gigi.

Anak-anak yang mengalami maloklusi gigi, seperti gigi yang kurang rapi, gigi renggang, gigi gingsul, dan gigi maju kemungkinan disebabkan oleh faktor keturunan/genetik. Hal ini diduga karena orang tua, baik ayah dan ibu atau salah satunya memiliki riwayat keluhan maloklusi gigi yang serupa. Namun, ada salah satu anak dengan keluhan gigi maju yang sakit saat gigi akan lepas. Kemungkinan penyebab yang dikatakan oleh orangtuanya adalah dikarenakan oleh kebiasaan buruk seperti mendorong lidah kedepan dan sering menggigit jempol. Untuk kebiasaan buruk lainnya seperti menghisap jempol, bernapas melalui mulut, menggigit pensil atau kebiasaan lainnya tidak dijumpai pada penelitian ini. Beberapa anak telah mendapatkan perawatan ortodontik, namun beberapa anak juga tidak melakukan perawatan karena keterbatasan biaya. Faktor keluarga atau genetik dari orang tua memiliki andil yang cukup besar terhadap kejadian penyakit gigi dan mulut anak. Mayoritas orang tua yang mengalami karies, sariawan, maloklusi gigi akan memiliki anak dengan keluhan serupa. Penyakit sistemik pada anak tidak memiliki pengaruh besar terhadap kesehatan gigi dan mulut anak pada

penelitian ini. Hal ini ditunjukkan dengan beberapa anak pernah mengalami DBD, tipes, hingga alergi susu sapi tidak menunjukkan pengaruhnya terhadap kesehatan gigi dan mulut anak.

Kunjungan anak ke dokter gigi juga mempengaruhi kejadian penyakit gigi dan mulut pada anak. Seorang anak yang sering berkunjung ke dokter gigi memiliki risiko yang rendah untuk mengalami penyakit gigi dan mulut. Keluhan mereka akan terdiagnosis dini dan dokter gigi segera melakukan tindakan perawatan agar penyakit gigi dan mulut tidak semakin parah. Mayoritas anak pernah melakukan kunjungan ke dokter gigi untuk melakukan berbagai perawatan, terutama di RSGM Unair. Namun selama masa pandemi COVID-19, tidak ada satu pun orang tua dan anak datang berkunjung ke dokter gigi untuk melakukan perawatan. Kebiasaan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak berperan besar terhadap kejadian penyakit gigi dan mulut pada anak. Orang tua yang membiasakan anaknya untuk menggosok gigi 2x sehari tidak akan memiliki penyakit gigi dan mulut. Namun, untuk anak yang sulit menggosok gigi dan orang tua kurang telaten dalam membersihkan gigi anaknya kemungkinan akan mengalami karies gigi. Selain itu, berkumur dengan air putih dapat mencegah perlekatan sisa makanan sehingga kemungkinan mengalami karies gigi semakin rendah.

D. STATUS LUARAN: Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan pada tahun pelaksanaan penelitian. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta unggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui Simlitabmas mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian luaran

Tabel 2. Status Luaran

No	Luaran				Capaian Saat Ini
	Jenis Luaran	Status Target Capaian	Wajib	Tambahan	
1.	Buku Ajar	Terbit ber ISBN	√		Terbit

E. PERAN MITRA: Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* (jika ada). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui Simlitabmas mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian mitra

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

Kendala yang dialami saat penelitian ini adalah kendala pada jaringan internet dikarenakan setiap proses baik dari FGD Persiapan Penelitian maupun wawancara untuk pengambilan data kualitatif dilakukan secara daring. Selain itu, dalam beberapa wawancara ada beberapa

responden yang tiba-tiba tidak dapat hadir, sedang mengurus anak sehingga kondisi kurang kondusif, dan kesulitan menentukan jadwal untuk *small group interview*.

G. RENCANA TINDAK LANJUT PENELITIAN: Tuliskan dan uraikan rencana tindak lanjut penelitian selanjutnya dengan melihat hasil penelitian yang telah diperoleh. Jika ada target yang belum diselesaikan pada akhir tahun pelaksanaan penelitian, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai tersebut.

Penelitian ini akan dilanjutkan pada tahun kedua di mana akan dilakukan pembuatan purwarupa machine learning dan penerapan teknologi melalui skema penelitian dasar, untuk mengkonfirmasi temuan determinan kualitatif di tahun pertama, di mana luaran yang dicapai ditargetkan mampu menghasilkan luaran dengan TKT 1-3

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

- Agim Begzati, Merita Berisha, Shefqet Mrasori, Blerta Xhemajli-Latifi, Rina Prokshi, Fehim Haliti, Valmira Maxhuni, Vala Hysenaj-Hoxha, Vlera Halimi., (2015) Early Childhood Caries (ECC) — Etiology, Clinical Consequences and Prevention
- Agung, I., Nurlitasari, D. (tanpa tahun) Asupan Gizi, Pola Makan dan Kesehatan Gigi Anak. Bagian Prostodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Mahasawaswati, Denpasar.
- Amtha, R. et al. (2021) ‘Characteristic of Oral Medicine Patient Using Teledentistry During Covid-19 Pandemic’, ODONTO : Dental Journal, 8(1), p. 18. doi: 10.30659/odj.8.1.18-27
- Bambang, S., Tiara, U., Salikun., Suryo, E., (2018) Faktor-Faktor Penyebab Rampan Karies Pada Siswa TK Budi Utami Di Daerah Pesisir Pantai Desa Berahan Wetan Kecamatan Wedung Kabupaten Demak. Jurnal Kesehatan Gigi Vol. 5 No. 2
- Betty, T. T. S. (2020, March). Kasus Pertama Virus Corona di Indonesia Jadi Sorotan Dunia - Global Liputan6.com. Liputan 6. <https://www.liputan6.com/global/read/4191815/kasus-pertama-viruscorona-di-indonesia-jadi-sorotandunia>
- Fejerskov O, et.al. Dental caries: the disease and its clinical management. 2nd ed. Munksgaard : Blackwell; 2015: 134
- Hermawan, R., Warastuti, W., Kasianah. (2015) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Gigi dan Mulut Anak Usia Prasekolah di Pos PAUD Perlita Vinolia Kelurahan Mojolangu. Jurnal Keperawatan. 6(2): 133.
- Lestari, S. dan Atmadi, T. (2016) Hubungan Antara Kebiasaan Konsumsi Makanan Manis dengan Karies Gigi Anak Usia Sekolah. Jurnal PDGI. 65(2): pp.56.
- Machmud, M., Masmuh, A., Nasirin, C., Salahudin, Baharuddin, T., & Musa, A. E. Z. (2020). Artificial Intelligence In The Public Health Sector: The Use Of Telemedicine In Indonesia During Covid-19 | PalArch’s Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology. PalArch’s Journal of Archaeology of Egypt, 17(7), 10106–10118. <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/4047>
- McDonald RE, Avery DR, Dean JA. 2011. Dentistry for the child and adolescent. 8 th ed., Missouri: Mosby : 75

Turolla, A., Rossettini, G., Viceconti, A., Palese, A., & Tommaso, G. (2020). *Musculoskeletal Physical Therapy During the COVID-19 Pandemic: Is Telerehabilitation the Answer*. Oxford University Press.

Dokumen pendukung luaran Wajib #1

Luaran dijanjikan: Buku Ajar

Target: Terbit ber ISBN

Dicapai: Terbit

Dokumen wajib diunggah:

1. Buku ajar meliputi cover, lembar yg memuat ISBN dan daftar isi

2.

Surat keterangan terbit dari penerbit dengan menyebutkan jumlah eksemplar yang dice tak

Dokumen sudah diunggah:

1. Buku ajar meliputi cover, lembar yg memuat ISBN dan daftar isi

2.

Surat keterangan terbit dari penerbit dengan menyebutkan jumlah eksemplar yang dice tak

Dokumen belum diunggah:

- Sudah lengkap

BUKU AJAR EPIDEMIOLOGI PENYAKIT GIGI DAN MULUT PADA ANAK

Tania Saskianti, drg., Ph.D., Sp.KGA(K)
Prof. Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes



BUKU AJAR
EPIDEMIOLOGI PENYAKIT GIGI DAN
MULUT PADA ANAK

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama **1 (satu) tahun** dan/atau pidana denda paling banyak **Rp100.000.000 (seratus juta rupiah)**.
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama **3 (tiga) tahun** dan/atau pidana denda paling banyak **Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)**.
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama **4 (empat) tahun** dan/atau pidana denda paling banyak **Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah)**.
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama **10 (sepuluh) tahun** dan/atau pidana denda paling banyak **Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah)**.

BUKU AJAR
EPIDEMIOLOGI PENYAKIT GIGI DAN
MULUT PADA ANAK

Penulis:

Tania Saskianti, drg., Ph.D., Sp.KGA(K)
Prof. Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes



BUKU AJAR
EPIDEMIOLOGI PENYAKIT GIGI DAN
MULUT PADA ANAK

Penulis :

Tania Saskianti, drg., Ph.D., Sp.KGA(K)
Prof. Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes

Editor :

Achmad Zam Zam Aghasy

Tata Letak :

IHCI Institute

Desain Cover :

IHCI Institute

Ukuran :

xviii, 143 hlm, Uk: 15,5 cm x 23 cm

ISBN : 978-623-331-180-9

Cetakan Pertama :

November 2021

Diterbitkan oleh :

PENERBIT ELMARKAZI

Anggota IKAPI

Jl.RE.Martadinata RT.26/05 No.43 Pagar Dewa,
Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu 38211

Website: www.elmarkazi.com dan

www.elmarkazistore.com

E-mail: elmarkazipublisher@gmail.com

Dicetak oleh Percetakan ElMarkazi

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga akhirnya kami dapat menyelesaikan penulisan Buku Ajar Epidemiologi Penyakit Gigi dan Mulut pada Anak.

Buku ini memberikan pembahasan mengenai definisi, epidemiologi, etiologi, faktor resiko, patogenesis, klasifikasi, metode pengukuran dan pencegahan penyakit gigi dan mulut pada anak. Buku ini disusun secara sistematis sebagai bahan bacaan bagi kalangan akademisi, baik dosen maupun mahasiswa, peneliti dan praktisi kesehatan gigi.

Terakhir, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak memberikan dukungan dalam menyelesaikan buku ini, serta Kementerian Riset dan Teknologi/BRIN yang telah memberikan pendanaan untuk penulisan buku ini. Kami sadar bahwa buku ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati demi meningkatkan kesempurnaan buku ini. Semoga buku ini bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, Oktober 2020

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB 1_PENYAKIT JARINGAN KERAS DAN LUNAK PADA GIGI ANAK.....	1
1.1 Penyakit Jaringan Keras Gigi Anak.....	1
1.1.1 Karies Gigi pada Anak	1
1.1.2 Fluorosis Gigi pada Anak.....	36
1.1.3 Maloklusi pada anak	49
1.1.4 Trauma Gigi pada Anak	63
1.1.5 Bruksim pada Anak.....	69
1.1.6 Penyakit Periodontal pada Anak.....	72
1.2. Penyakit Jaringan Lunak Gigi Anak.....	85
1.2.1 Primary Herpetic Gingiyostomatitis (PHG)	85
1.2.2 Traumatik ulser	88
1.2.3 Recurrent aphtous ulcer (RAS).....	91
BAB 2_TUMBUH KEMBANG.....	98
2.1 Celah Orofasial.....	98
2.2. Abnormalitas Jumlah Gigi	101
2.2.1 Hipodontia	101
2.2.2 Hiperdontia	102
2.3 Abnormalitas Ukuran Gigi.....	103

2.3.1	Mikrodontia dan makrodontia	103
2.3.2	Fusi.....	104
2.3.3	Germinasi	105
2.4	Abnormalitas Bentuk Gigi	105
2.4.1	Dens Evaginatus	105
2.4.2	Dens in Dente	106
2.4.3	Taurodontisme	107
2.4.4	Dilaserasi.....	108
2.4.5	Enamel Pearl.....	109
2.5	Abnormalitas Posisi Gigi	110
2.5.1.	Impaksi molar pertama.....	110
2.5.2	Kaninus Rahang Atas Ektopik.....	110
2.5.3	Transposisi.....	111
2.6	Abnormalitas Struktur Gigi.....	111
2.6.1	Amelogenesis Imperfekta.....	111
2.6.2	Dentinogenesis imperfect	113
BAB 3 INDIVIDU BERKEBUTUHAN KHUSUS		116
3.1	Definisi	116
3.2	Epidemiologi	117
3.3	Faktor Risiko.....	117
3.4	Klasifikasi	119
3.5	Kondisi Rongga Mulut pada Anak Berkebutuhan Khusus	121
3.6	Pencegahan.....	125
SOAL		127
KUNCI JAWABAN		138
DAFTAR PUSTAKA		139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta dunia mengenai sebaran karies pada anak usia 12 tahun	8
Gambar 2. Empat prinsip utama yang dapat menyebabkan karies gigi	15
Gambar 3. Prevalensi dan insidens dari trauma oro dental pada gigi sulung.....	65
Gambar 4. Prevalensi dan insidens dari trauma oro dental pada gigi permanen.....	65
Gambar 5. Ulkus traumatic difus	89
Gambar 6. Dens invaginatus.....	106
Gambar 7. Gigi taurodon.....	107
Gambar 8. Dilaserasi.....	109
Gambar 9. Amelogenesis imperfekta.....	112
Gambar 10. Dentigogenesis imperfekta	114

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Dampak karies gigi pada anak secara umum	5
Tabel 2. Berbagai faktor yang mempengaruhi karies	14
Tabel 3. Klasifikasi karies gigi	18
Tabel 4. Penjelasan mengenai indeks DMFT	23
Tabel 5. Penjelasan mengenai indeks DMFT	25
Tabel 6. Skor kriteria status gigi dan kebutuhan pengobatan	27
Tabel 7. Indeks fluosis Dean's	40
Tabel 8. Indeks fluorosis oleh Moller	43
Tabel 9. Thylstrup-Fejerskov Index of Fluorosis	45
Tabel 10. Tooth Surface Index of Fluorosis	47
Tabel 11. Prevalensi maloklusi di India	52
Tabel 12. Prevalensi maloklusi di India	53
Tabel 13. Faktor risiko dari maloklusi gigi	58
Tabel 14. The Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN)	61
Tabel 15. Macam-macam jenis trauma pada gigi	69
Tabel 16. Diagram yang menunjukkan prevalensi satu atau lebih (a) gejala subjektif dan (b) tanda klinis TMD yang disajikan dalam berbagai studi epidemiologi pada anak-anak dan remaja. Titik-titik tunggal mewakili angka prevalensi yang ditemukan dalam penelitian	70

Tabel 17. Faktor tidak langsung yang dapat menyebabkan penyakit periodontal	77
Tabel 18. Indeks periodontal oleh Russel	81
Tabel 19. Faktor-faktor yang mempengaruhi RAS	95
Tabel 20. Kondisi yang menyebabkan taurodontisme	108
Tabel 21. Klasifikasi dari amelogenesis imperfekta	113
Tabel 22. Faktor risiko pada ABK	119
Tabel 23. Klasifikasi disabilitas pada ABK	121

BAB 1

PENYAKIT JARINGAN KERAS DAN LUNAK PADA GIGI ANAK

1.1 Penyakit Jaringan Keras Gigi Anak

1.1.1 Karies Gigi pada Anak

Definisi

Karies sebagai penyakit mikroba progresif dan ireversibel dari sifat multifaktorial yang mempengaruhi jaringan kalsifikasi gigi, ditandai dengan demineralisasi bagian anorganik dan penghancuran bagian organik gigi (Marya, 2011).

Karies gigi adalah salah satu penyakit kronik paling banyak yang diderita anak dan remaja. Karies gigi tidak hanya dapat dilihat dari sudut pandang kesehatan gigi dan mulut saja namun juga dari kesehatan pasien secara general. Karies yang tidak diobati akan memberikan dampak negative ang besar pada anak. Beberapa variable yang terkait dengan dampak karies pada kesehatan gigi mulut dan kesehatan umum adalah

- Usia pasien
- Onset terjadinya lesi
- Kedalaman dari lesi
- Lokasi dari lesi (Koch *et al.*, 2017)

Dampak dari karies lebih berat ditemukan pada anak yang lebih muda. Dampak berat karies juga ditemukan pada anak-anak yang berada pada keadaan ekonomi keluarga yang buruk atau mengalami kesulitan akses pada kesehatan gigi (Koch *et al.*, 2017).

Epidemiologi

Karies gigi adalah penyakit universal yang mempengaruhi semua wilayah geografis daerah, ras, baik jenis kelamin maupun semua kelompok umur. Prevalensi karies gigi umumnya diperkirakan pada usia 5, 12, 15, 35 hingga 44 dan 65 hingga 74 tahun untuk secara global internasional. Prevalensi dinyatakan dalam istilah prevalensi titik (persentase populasi yang terkena dampak pada titik waktu tertentu) serta indeks DMFT (jumlah gigi yang membusuk, hilang dan ditambah pada individu dan pada populasi) (Marya, 2011). Secara umum pada anak-anak karies gigi terjadi pada anak dengan usia 2-11 bulan. Sekitar 42% anak dengan usia 2-11 bulan menderita karies gigi pada gigi primer. Angka ini cukup mengkhawatirkan karena sekitar 23% dari anak usia 2-11 tahun ini memiliki karies gigi yang tidak diobati. Anak-anak dari kelompok sosioekonomi yang rendah cenderung tidak bisa mendapatkan perawatan dengan dokter gigi. (Shannon, 2012).

Sejak pertengahan 1970-an laporan dari negara-negara maju telah menunjukkan bahwa prevalensi karies gigi pada anak-anak dan remaja telah menurun. Bank data global WHO mengonfirmasi penurunan prevalensi karies gigi pada anak-anak dan remaja di negara maju, dan ada peningkatan karies gigi di beberapa negara berkembang (Marya, 2011). Menurut survey yang dilakukan pada tahun 1970 an hingga 1990 an, ditemukan bahwa terdapat 51,5% anak usia 6-11 tahun yang menderita karies gigi pada gigi primernya. Sedangkan pada kelompok usia 2-5 tahun ditemukan 27,90% anak dengan karies gigi. Jenis kelamin laki-laki lebih mendominasi dibandingkan perempuan. Juga ditemukan fakta bahwa semakin rendah keadaan sosioekonomi seorang anak maka semakin berat derajat karies yang diderita. Sekitar 20,48% anak usia 2-5 tahun mengalami karies gigi yang tidak diobati. Angka serupa pada kelompok usia 6-11 tahun ditemukan sebanyak 24,49% (Shannon, 2012).

Sekarang semakin banyak bukti bahwa kejadian karies telah menurun di negara-negara maju dalam 20 tahun terakhir. Karies gigi sekarang sebagian besar merupakan penyakit yang mempengaruhi orang dengan kondisi sosioekonomi rendah (Marya, 2011).

Laporan terbaru juga mengkonfirmasi bahwa di banyak masyarakat, 80 persen karies gigi terjadi di 20 persen dari populasi. Populasi terisolasi yang belum mengadopsi

kebiasaan makan. Barat telah lama diketahui mengalami penurunan insiden dari karies gigi. Eskimo, beberapa penduduk asli Afrika, dan penduduk pedesaan India adalah contoh dari populasi "kebal" tersebut (Marya, 2011).

Pemeriksaan gigi pada ras tersebut menunjukkan abrasi yang cukup besar pada permukaan oklusal yang menunjukkan konsumsi bahan yang kasar (Marya, 2011).

Beberapa aspek yang mengganggu kesehatan anak akibat karies gigi anak dijabarkan dalam table berikut ini

Jenis gangguan	Gangguan yang diderita
Fisik	<ul style="list-style-type: none">• Nyeri dan tidak nyaman akibat infeksi dan pembentukan abses• Tatalaksana pengobatan gigi yang invasive dengan risiko nyeri procedural• Gangguan pertumbuhan pada gigi permanen• Dampak negative untuk masa depan kesehatan gigi anak• Gangguan apda pertumbuhan oklusal dengan risiko masalah ortodontik di masa depan

	<ul style="list-style-type: none"> • Gangguan pertumbuhan karena jarang makan dan tidak nafsu makan • Menjadi masalah tambahan pada anak-anak dengan masalah kesehatan kronis
Psikologis dan emosional	<ul style="list-style-type: none"> • Ketakutan dan kecemasan • Menurunkan estetika dan kepercayaan diri karena karies • Sering dirisak oleh teman sebaya karena estetika yang kurang dan kesulitan berbicara
Perilaku	<ul style="list-style-type: none"> • Gangguan dari perilaku • Kurangnya kunjungan ke dokter gigi
Sosial	<ul style="list-style-type: none"> • Gangguan fungsi sehari-hari • Malu ketika makan atau berbicara di depan orang lain

Tabel 1. Dampak karies gigi pada anak secara umum

(Koch et al., 2017)

Terdapat beberapa faktor yang dapat menurunkan dan meningkatkan karies secara global. Faktor-faktor yang dapat menurunkan karies adalah :

1. Fluoridasi dari sumber air
2. Penggunaan suplemen yang mengandung fluoride
3. Penggunaan fluoride dalam pengobatan kesehatan gigi dan mulut

4. Meningkatnya akses ke sumber daya kesehatan dan kedokteran gigi
5. Meningkatnya kesadaran terhadap kesehatan gigi mulut
6. Meningkatnya pendekatan preventif oleh banyak dokter gigi
7. Perubahan kriteria diagnostic
8. Penggunaan luas dari antibiotika
9. *Herd immunity*
10. Penurunan konsumsi gula (Marya, 2012)

Sedangkan faktor-faktor yang dapat meningkatkan karies (terutama di negara berkembang):

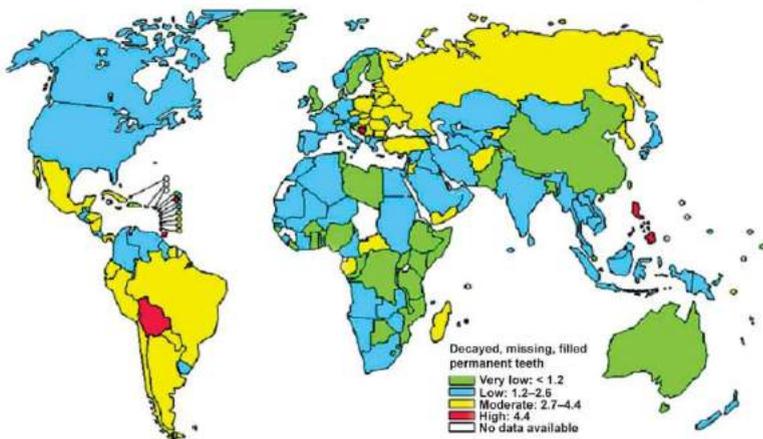
1. Peningkatan konsumsi gula pada negara berkembang
2. Kekurangan sumber daya kesehatan gigi
3. Faktor sosioekonomi
4. Kekurangan fluoridasi air
5. Kekurangan program kesehatan gigi yang preventif (Marya, 2012)

Tidak ada faktor tunggal yang bisa menjelaskan penurunan karies secara global. Penjelasan yang paling mungkin adalah bahwa kombinasi beberapa faktor sama-sama memberikan dampak dan pengaruh. Karies gigi adalah penyakit infeksi yang bergantung pada konsumsi gula. Efek demineralisasi dari tantangan kariogenik dapat dicegah atau

dikurangi tergantung pada kekuatan tantangan dan ketersediaan fluoride di lokasi serangan. Fluoride mengurangi kelarutan enamel dalam asam dan mempengaruhi remineralisasi lesi serta metabolisme bakteri mulut. Beberapa penulis percaya bahwa mekanisme utama dimana fluoride bertindak dalam pencegahan karies adalah dalam mempromosikan remineralisasi. Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam kaitannya dengan penurunan karies adalah konsumsi gula, fluoride dalam pasta gigi, pembilasan fluoride, fluoride sistemik, peningkatan kebersihan mulut dan penggunaan antibiotic (Marya, 2011).

Secara global, WHO melaporkan prevalensi karies pada anak usia sekolah pada 60 sampai 90 persen. Karena hanya sedikit negara yang terhindar dari penyakit ini, peta karies biasanya menampilkan tingkat keparahan penyakit daripada prevalensi. Data global oleh WHO (National Oral Health Surveys) menunjukkan distribusi karies pada anak usia 12 tahun berdasarkan jumlah rata-rata gigi yang terkena, menggunakan indeks keparahan Decayed, Missing, and Filled Teeth (DMFT). Peta tersebut menunjukkan pola yang jelas dari pengalaman penyakit yang lebih tinggi di Amerika Utara dan Selatan, Eropa Barat, dan sebagian besar Afrika; pengalaman penyakit yang lebih moderat di sebagian besar Amerika Selatan, Rusia, dan bekas Republik Soviet; dan tingkat penyakit yang rendah di Afrika Timur, Cina, Australia

dan Greenland. Sementara korelasi antara tingkat karies dan pembangunan nasional tidak erat, WHO telah mengamati bahwa negara-negara maju memiliki tingkat karies yang lebih tinggi, sedangkan negara-negara berkembang memiliki tingkat yang lebih rendah. WHO mengaitkan perbedaan ini dengan ketersediaan relatif gula dalam makanan, fluoride, dan dengan perawatan gigi (Marya, 2011).



Gambar 1. Peta dunia mengenai sebaran karies pada anak usia 12 tahun

tahun (Marya, 2011)

Etiologi

Secara umum ada tiga faktor yang berpengaruh terhadap terbentuknya karies. Faktor pertama adalah faktor dari gigi dan *host*, kemudian faktor agen yang berupa mikroorganisme dan

plak, serta faktor lingkungan. Berikut ini akan dijelaskan satu persatu dan dirangkum dalam tabel berikut.

Faktor gigi dan <i>host</i>	
Faktor	Penjelasan
Komposisi gigi	Berbagai studi telah menjelaskan hubungan antara komposisi kimiawi gigi dan tidak ditemukan perbedaan antara kalsium, fosfor, magnesium, dan karbonat dari gigi sehat dan gigi karies. Walau begitu ditemukan lebih banyak fluoride dalam gigi yang sehat. Perlu diingat juga bawah enamel permukaan (<i>surface</i>) lebih resisten dari karies dibandingkan enamel <i>subsurface</i> . Enamel permukaan lebih kaya mineral seperti fluoride, zinc, timbal, dan besi.
Morfologi gigi	Temuan morfoogis yang mendukung adanya karies adalah ditemukannya <i>narrow fissure oclusal</i> atau <i>buccal pits</i> atau <i>lingual pits</i> . Celeah-celah ini dapat menahan makanan, bakteri, dan debris yang kemudian menyebabkan terjadinya karies.
Posisi gigi	Gigi yang tidak pada posisi yang tepat atau terputar merupakan gigi yang sulit

	<p>untuk dibersihkan. Hal ini dapat menyebabkan terjadi akumulasi makanan dan debris yang dapat menjadi faktor predisposisi tumbuhnya karies</p>
Saliva	<p>Saliva memiliki peran penting untuk mencegah karies. Saliva mengandung kalsium, fosfat, protein, lipid, dan zat-zat antibakterial serta buffer. Buffer dari saliva dapat memperbaiki pH yang rendah akibat plaque. Selain itu sistem buffer yang ada pada saliva juga dapat melindungi rongga mulut dan gigi dari lemak. Saliva yang alirannya rendah dapat menyebabkan terjadinya karies. Terdapat hubungan yang terbalik antara aliran saliva dengan karies gigi.</p>
Jenis kelamin	<p>Pada dewasa muda ditemukan karies lebih tinggi pada perempuan, namun studi terbaru tidak menunjukkan perbedaan yang berarti. Pada anak-anak perempuan lebih rentan karies karena erupsi yang lebih dini dan perubahan hormonal</p>

Usia	Secara umum ahli berpendapat bahwa karies adalah penyakit anak. Angkanya menurun setelah mencapai usia 12 tahun
Ras dan etnik	Berbagai studi telah mengkonfirmasi bahwa ras dan etnik minor memiliki derajat dan prevalensi karies yang lebih tinggi. Populasi Cina memiliki angka karies yang lebih rendah dibandingkan ras kulit putih, hal ini diperkirakan karena faktor lingkungan sekitar
Keadaan sosioekonomi	Terdapat hubungan yang berlawanan antara status sosioekonomi dengan karies.
Keturunan	Faktor lingkungan memiliki dampak yang lebih besar daripada faktor genetik, walau faktor genetik juga turut berkontribusi
Gangguan emosional	Gangguan emosional seperti cemas dapat meningkatkan insidens karies gigi
Faktor Agen	
Mikroorganisme	Mulut memiliki banyak flora mikorbial. Beberapa studi menghubungkan antara flora mulut dengan karies. Beberapa spesies yang telah diidentifikasi adalah <i>Streptococcus mutans</i> dan <i>Lactobacillus</i>

	<p><i>acidophilus</i>. Bakteri-bakteri yang memproduksi asam ini turut berkontribusi terhadap pembentukan karies gigi. <i>Streptococcus mutans</i> misalnya dapat membuat lapisan polimer ekstraseluler dari glukosa yang dapat menyebabkan penempelan terhadap enamel gigi menjadi lebih mudah dan stabil. <i>Lactobacillus acidophilus</i> dapat bersifat asidogenik dan dapat bersinergi dengan dengan <i>Streptococcus mutans</i> pada pembentukan karies.</p>
Plak gigi	<p>Plak gigi adalah sebuah bentukan seperti gel yang padat, tidak mengandung mineral, dan mengandung koloni bakteri. Merupakan lapisan transparan yang dapat ditemukan di supraginggiva, coronal dari gingival dan sub gingival</p>
Faktor lingkungan	
Diet	<p>Menurut teori asidogenik atau kemoparasitik karies gigi diproduksi oleh bakteri pada plak gigi yang muncul ketika karbohidrat dikonsumsi. Keberadaan gula dalam proses ini adalah hal penting yang dapat menyebabkan</p>

	terjadinya karies. Sukrosa adalah gula yang paling banyak dikonsumsi, angkanya mencapai 60%
Variasi geografik	Karies ditemukan menurun pada negara Barat yang maju. Namun pada beberapa area kenaikan juga ditemukan
Iklm	Sinar matahari dan area yang panas umumnya memiliki karies yang lebih rendah. Pada area dengan cuaca yang sering hujan memiliki angka karies yang lebih tinggi.
Kesehatan mulut.	Terdapat hubungan yang berbanding terbalik antara kesehatan mulut dengan karies gigi. Kesehatan mulut yang buruk meningkatkan laju karies gigi.
Tanah	<i>Trace elements</i> pada tanah telah ditunjukkan memiliki hubungan dengan karies. Peningkatan karies ditemukan pada tempat-tempat dengan kandungan selenium. Sedangkan tempat-tempat dengan kandungan molybdenum dan vanadium memiliki angka karies yang lebih rendah
Fluoride	Kebereadaan fluoride pada air dan tanah dapat menurunkan karies gigi

Tabel 2. Berbagai faktor yang mempengaruhi karies

(Marya, 2011)

Faktor Risiko

Pada awal tahun 1960-an teori tentang pembentukan karies disebabkan oleh tiga faktor. Faktor tersebut adalah

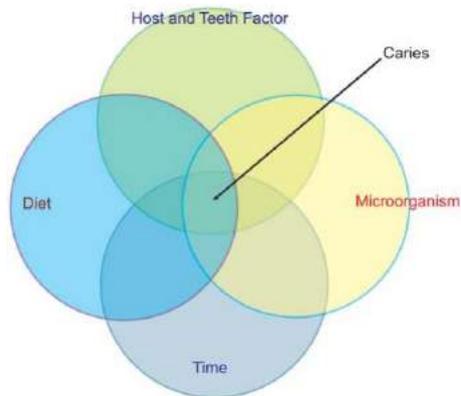
1. Diet tinggi karbohidrat
2. Bakteri (plak gigi)
3. Gigi yang rentan (Marya, 2011)

Setelah itu berbagai faktor risiko dan faktor protektif telah ditemukan, termasuk berbagai model kompleks yang juga memperhitungkan faktor-faktor lain seperti saliva, sistem imun, kondisi sosioekonomik, pendidikan, perilaku, gaya hidup, serta penggunaan fluoride. Sebuah teori yang penting menganggap bahwa karies gigi merupakan proses remineralisasi yang muncul akibat cairan plak dan saliva pada level pH yang lebih tinggi dari nilai kritis yang jenuh akan kalsium dan fosfat. Proses karies dideskripsikan sebagai sebuah proses kehilangan mineral atau demineralisasi ketika pH dari plak turun di bawah 5,5. (Marya, 2011)

Karies dental adalah penyakit multifactorial yang terjadi akibat kombinasi dari empat faktor prinsip utama yaitu :

1. Faktor host dan gigi

2. Mikroorganisme pada plak gigi
3. Diet
4. Waktu (Marya, 2011)



Gambar 2. Empat prinsip utama yang dapat menyebabkan karies gigi

(Marya, 2011)

Patogenesis

Mekanisme pembentukan karies gigi pada dasarnya merupakan hal yang simpel. Plak pada permukaan gigi terdiri dari lapisan bakteri yang menghasilkan asam sebagai produk sampingan dari metabolismenya. Secara spesifik, bakteri tertentu di dalam plak bersifat asidogenik—yaitu, mereka menghasilkan asam ketika mereka memetabolisme karbohidrat. Asam ini dapat melarutkan mineral kalsium fosfat dari enamel gigi atau dentin dalam proses yang dikenal sebagai

demineralisasi. Jika proses ini tidak dihentikan atau dibalik melalui remineralisasi (redeposisi mineral melalui air liur) akhirnya menjadi rongga yang besar (Marya, 2011).

Karies gigi pada enamel biasanya pertama kali diamati secara klinis sebagai apa yang disebut "lesi bintik putih" (White spot lesion). Ini adalah area kecil demineralisasi bawah permukaan di bawah plak gigi. Badan lesi di bawah permukaan telah kehilangan sebanyak 50 persen kandungan mineral aslinya dan sering kali ditutupi oleh lapisan permukaan yang tampak utuh. Lapisan permukaan terbentuk dengan remineralisasi. Proses demineralisasi berlanjut setiap kali ada karbohidrat yang masuk ke dalam mulut yang dimetabolisme oleh bakteri. Air liur memiliki banyak peran, antara lain buffer (menetralkan) asam dan remineralisasi dengan menyediakan mineral yang dapat menggantikan mineral yang terlarut dari gigi selama demineralisasi (Marya, 2011).

Nilai pH kritis untuk demineralisasi bervariasi antar individu, tetapi berada dalam kisaran perkiraan 5,2 hingga 5,5. Sebaliknya, remineralisasi gigi dapat terjadi jika pH lingkungan yang berdekatan dengan gigi tinggi karena:

- (1) kurangnya substrat untuk metabolisme bakteri
- (2) rendahnya persentase bakteri kariogenik dalam plak
- (3) peningkatan tingkat sekresi air liur

- (4) kapasitas buffer saliva yang kuat;
- (5) adanya ion anorganik dalam air liur;
- (6) fluorida; dan
- (7) waktu pembersihan makanan yang cepat (Marya, 2011)

Namun, jika demineralisasi melebihi waktu remineralisasi, lesi karies awal (yang disebut lesi "white spot") dapat berkembang dan dapat berkembang lebih lanjut ke rongga yang jelas (Marya, 2011) .

Demineralisasi dapat dibalik pada tahap awal melalui penyerapan kalsium, fosfat, dan fluorida. Fluorida bertindak sebagai katalis untuk difusi kalsium dan fosfat ke dalam gigi, yang remineralisasi struktur kristal pada lesi. Permukaan kristal yang dibangun kembali, terdiri dari hidroksiapatit terfluoridasi dan fluorapatit, jauh lebih tahan terhadap serangan asam daripada struktur aslinya. Enzim bakteri juga dapat terlibat dalam perkembangan karies. Penyebab karies gigi adalah konsumsi karbohidrat yang dapat difermentasi seperti gula (Marya, 2011).

Klasifikasi

Klasifikasi karies gigi dapat dilakukan dengan berbagai kriteria. Beberapa kriteria yang umum dirangkum dalam tabel berikut

Sistem klasifikasi	Keterangan
Menurut lokasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Pit and fissure</i> 2. <i>Smooth surface</i> 3. <i>Root surface</i>
Menurut tampilan klinis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insipien 2. Kavitasi 3. Destruksi gross
Menurut laju progresivitas penyakit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akut 2. Kronis 3. <i>Arrested</i> 4. Rampant
Menurut anamnesis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primer 2. Sekunder atau rekuren

Tabel 3. Klasifikasi karies gigi

(Marya, 2011)

Lesi dapat diklasifikasikan menurut anatomi situs mereka. Dengan demikian, lesi dapat ditemukan di pit dan fissure atau pada permukaan yang halus. Lesi dapat dimulai pada enamel (karies enamel) atau pada sementum dan dentin akar yang terbuka (karies akar) (Marya, 2011).

Karies primer menunjukkan lesi pada permukaan yang tidak direstorasi. Lesi yang berkembang di sekitar tambalan disebut sebagai karies rekuren atau karies sekunder. Karies sisa adalah

jaringan demineralisasi yang tertinggal sebelum tambalan dipasang (Marya, 2011).

- Lesi primer: Dimulai pada permukaan tanpa lesi atau restorasi sebelumnya (Marya, 2011).
- Lesi sekunder: Dimulai pada permukaan yang telah memiliki lesi, yaitu di sekitar restorasi yang sudah ada. Mungkin juga merupakan lesi baru pada bagian yang tersisa (Marya, 2011).
- Karies rampant adalah nama yang diberikan untuk beberapa lesi karies aktif yang terjadi pada pasien yang sama, seringkali melibatkan permukaan gigi yang biasanya bebas karies (Marya, 2011).
- Karies anak usia dini adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan karies gigi yang muncul pada gigi sulung anak-anak (Marya, 2011).
- Karies botol atau karies menyusui adalah nama yang digunakan untuk menggambarkan bentuk karies rampant tertentu pada gigi sulung bayi dan anak kecil. Masalahnya ditemukan pada bayi atau balita yang tertidur sambil mengisap botol (disebut botol menyusui) yang telah diisi dengan cairan yang manis (termasuk susu) (Marya, 2011).

Indeks Karies Gigi

Untuk mendiagnosis karies gigi dapat digunakan beberapa sistem dan indeks. Salah satunya adalah *Decayed, Missing, and Filled Teeth (DMFT) Index*.

1. *Decayed, Missing, and Filled Teeth (DMFT) Index*

Indeks ini didasarkan pada bahwa jaringan keras gigi tidak sembuh sendiri dan karies yang terbentuk meninggalkan bekas. Gigi tetap membusuk dan jika dirawat dapat dicabut atau ditambal. Ini adalah indeks yang tidak dapat diubah. DMFT menggambarkan jumlah (prevalensi) karies gigi pada individu. DMFT secara numerik menyatakan prevalensi karies dan diperoleh dengan menghitung jumlah gigi (T) yaitu:

- Membusuk (Decayed) (D)
- Hilang (Missing) (M)
- Ditambal (Filled) (F) (Marya, 2012)

Dengan demikian indeks ini digunakan untuk mendapatkan perkiraan yang menggambarkan seberapa banyak gigi yang telah terkena karies gigi. Dengan demikian pertanyaan yang perlu dijawab adalah:

- Berapa banyak gigi yang memiliki lesi karies?
- Berapa banyak gigi yang telah dicabut?
- Berapa banyak gigi yang memiliki tambalan atau mahkota (Marya, 2011)?

Beberapa penjelasan lain mengenai indeks DMFT dijabarkan dalam tabel berikut

Seleksi gigi
Semua 28 gigi diperiksa Gigi yang tidak dihitung adalah: <ul style="list-style-type: none">• Geraham ketiga• Gigi yang belum erupsi (gigi dianggap erupsi jika permukaan oklusal atau tepi insisal terbuka seluruhnya)• Gigi supernumeraray dan gigi yang hilang secara kongenital• Gigi dicabut karena alasan selain karies gigi seperti alasan ortodontik dan impaksi• Gigi direstorasi untuk alasan selain karies gigi, seperti trauma, penggunaan sebagai penyangga jembatan dan tujuan kosmetik• Gigi sulung yang dipertahankan saat pengganti permanen sudah ada
Prosedur
Setiap gigi diperiksa menggunakan kaca mulut, explorer dan cahaya yang cukup. Gigi harus diamati secara visual sebanyak mungkin dan hanya lesi kecil yang meragukan yang harus diperiksa dengan menggunakan explorer
Aturan skor DMFT
<ul style="list-style-type: none">• Tidak boleh ada gigi yang dihitung lebih dari satu kali• Gigi yang rusak (D), Hilang (M) dan Tambal (F) harus dicatat secara terpisah

<ul style="list-style-type: none"> • Gigi yang hilang atau ditambal karena alasan selain karies tidak termasuk • Gigi sulung tidak dipertimbangkan dalam indeks DMFT • Sebuah gigi dengan beberapa tambalan dihitung sebagai satu gigi.
Kriteria pencatatan
<p>i. Decayed (D):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bila terdapat karies gigi dan restorasi pada gigi yang sama, gigi tersebut dicatat sebagai D • Saat mahkota patah karena karies, itu dicatat sebagai D • Gigi dengan restorasi sementara dicatat sebagai karies. <p>ii. Missing (M) :</p> <ul style="list-style-type: none"> •Ketika gigi dicabut karena karies gigi •Ketika gigi karies, tidak dapat direstorasi dan diindikasikan untuk ekstraksi. <p>iii. Filled (F) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restorasi permanen dicatat sebagai F
Kriteria untuk identifikasi karies gigi
<ul style="list-style-type: none"> • Lesi secara klinis jelas dan terlihat • Diskolorasi atau hilangnya translusensi tipikal ditemukan pada enamel yang terdemineralisasi • <i>Catch and explorer tip</i> dapat melakukan penetrasi pada material yang lembut
Skor DMFT

<p>DMFT Skor adalah jumlah dari tiga nilai DMFT. Misalnya DMFT 3+4+5 berarti tiga gigi <i>decayed</i>, 4 gigi <i>missing</i> atau hilang, dan 5 gigi ditambal atau <i>filled</i>. Hal ini berarti 16 gigi lainnya intak</p>
<p>Limitasi dari indeks DMFT</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Nilai DMF tidak berhubungan dengan jumlah gigi yang berisiko. Skor DMF tidak secara langsung memberikan indikasi intensitas serangan pada satu individu, mis. seorang anak berusia 8 tahun mungkin memiliki skor DMF 3 dengan hanya sembilan gigi permanen di mulut (sepertiga dari gigi telah terkena karies), sedangkan orang dewasa mungkin memiliki skor DMF 8 (lebih dari anak skor) dari 32 gigi (hanya seperempat dari gigi yang terkena) • Indeks DMF tidak valid jika gigi dicabut atau hilang karena alasan lain, mis. alasan periodontal • Indeks memberikan bobot yang sama untuk ketiga komponen, yaitu gigi yang hilang dan gigi yang direstorasi dengan baik • Tidak menjelaskan tentang kebutuhan pengobatan seseorang • Indeks DMF dapat melebih-lebihkan riwayat karies pada kasus gigi dengan restorasi preventif • Tidak dapat digunakan untuk karies akar.

Tabel 4. Penjelasan mengenai indeks DMFT

(Marya, 2012)

2. Indeks *Decayed, Missing, and Filled Surface* (DMFS)

Indeks DMFS menilai jumlah total permukaan gigi yang terkena. Ini adalah indeks yang lebih rinci di mana DMF dihitung per permukaan gigi. Aturan, metode, dan kriteria sama dengan indeks DMFT kecuali semua permukaan gigi diperiksa dalam indeks DMFS (Marya, 2012).

Permukaan yang diperiksa
<ul style="list-style-type: none">• Anterior : empat permukaan ; fasial, lingual, mesial, dan distal• Posterior : lima permukaan ; fasial, lingual, meislal, distal, dan oklusal <p>Nilai maksimal untuk DMFS adalah 128 untuk 28 gigi. Gigi posterior : 16 dengan lima permukaan = $16 \times 5 = 80$ Gigi anterior : 12 dengan empat permukaan = $12 \times 4 = 48$ Total = 128 permukaan</p>
Menghitung DMFS
Individu Total permukaan yang busuk (<i>decayed</i>) = D Total permukaan yang hilang (<i>missing</i>) = M Total permukaan yang tertambal = F Total skor DMFS = D + M + F + S Modifikasi WHO untuk indeks DMF 1. Molar ketiga juga dihitung

2. Pada orang dengan usia di bawah 30 tahun gigi yang hilang karena karies diperkirakan sebagai hilang (M). Jika seseorang berusia lebih dari 30 tahun gigi yang hilang karena alasan apapun juga disebut sebagai hilang (M)
3. Karies awal tidak dianggap sebagai *decayed*

Tabel 5. Penjelasan mengenai indeks DMFT

3. WHO Dentition Status and Treatment Needs

Dentition Status and Treatment Needs (Status Gigi dan Kebutuhan Perawatan) diusulkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia pada tahun 1997 Indeks digunakan untuk menentukan kebutuhan perawatan dalam kaitannya dengan karies gigi (Marya, 2012).

Metode

Pemeriksaan dilakukan dengan kaca mulut. Radiografi untuk mendeteksi karies aproksimal tidak direkomendasikan karena ketidakpraktisan menggunakan peralatan di semua situasi. Pemeriksaan dilakukan untuk penilaian status gigi dan kebutuhan perawatan (Marya, 2012).

Pemeriksaan harus dilakukan secara sistematis dari satu gigi atau ruang gigi ke gigi atau ruang gigi yang berdekatan. Gigi harus dianggap ada ketika ada bagian yang terlihat. Jika gigi permanen dan gigi sulung menempati ruang

gigi yang sama, status gigi permanen harus dinilai (Marya, 2012).

Status Gigi: Sebuah entri dibuat berkaitan dengan status koronal atau akar. Kotak yang sama digunakan untuk merekam gigi sulung dan permanen. Dalam kasus survei anak-anak, di mana status akar tidak dinilai, kode 9 dimasukkan ke dalam kotak yang berkaitan dengan status akar (Marya, 2012).

Harus dilakukan pencatatan untuk semua tambalan berwarna gigi, hal ini perlu dilakukan karena tambalan berwarna sulit untuk dideteksi (Marya, 2012)

Kriteria Skor

Kode			Status
Gigi primer	Gigi permanen		
Mahkota	Mahkota	Akar	
A	0	0	Sehat
B	1	1	<i>Decayed</i> (busuk)
C	2	2	Tertambal, dengan <i>decay</i>
D	3	3	Tertambal, tanpa <i>decay</i>
E	4	-	Hilang karena karies

-	5	-	Hilang karena sebab lain
F	6	-	<i>Fissure sealant</i>
G	7	7	Mahkota special, atau implant/veneer
-	8	8	Gigi yang belum erupsi atau akar yang belum nampak
T	T	-	Trauma
-	9	9	Tidak terekam

Tabel 6. Skor kriteria status gigi dan kebutuhan pengobatan

(Marya, 2011)

Kriteria untuk diagnosis dan pengkodean adalah:

- 0: Angka nol menunjukkan mahkota atau akar yang sehat, tidak menunjukkan bukti karies yang dirawat atau tidak dirawat. Mahkota mungkin memiliki cacat dan masih dicatat sebagai 0. Cacat yang dapat diabaikan termasuk bintik-bintik putih atau berkapur; bintik-bintik yang berubah warna atau kasar yang tidak lunak; lubang atau celah enamel bernoda; gelap, mengkilat, keras, area berbintik-bintik dengan fluorosis sedang hingga parah; atau daerah yang terkelupas.

- 1: Satu menunjukkan gigi dengan karies. Sebuah gigi atau akar dengan rongga tertentu, enamel yang rusak, atau area enamel atau sementum yang terlihat melunak atau kasar dapat disebut sebagai 1. Gigi dengan tambalan sementara, dan gigi yang tertutup rapat tetapi membusuk, juga disebut 1. Skor 1 tidak diberikan untuk setiap gigi di mana karies hanya dicurigai. Dalam kasus di mana mahkota gigi benar-benar membusuk, hanya menyisakan akar, skor 1 diberikan untuk mahkota dan akar. Dimana hanya akar yang membusuk, hanya akar yang disebut sebagai 1. Dalam kasus, di mana mahkota dan akar terlibat dengan pembusukan, situs mana pun yang dinilai sebagai tempat asal dicatat sebagai 1. Kriteria ini berlaku untuk semua nomor.

- 2: Gigi yang ditambal, dengan pembusukan tambahan, disebut 2. Tidak ada perbedaan antara karies primer yang tidak berhubungan dengan penambalan sebelumnya, dan karies sekunder, yang berdekatan dengan restorasi yang sudah dilakukan.

- 3: Ini menunjukkan gigi yang ditambal tanpa pembusukan. Jika gigi telah dimahkotai karena pembusukan sebelumnya, gigi tersebut dinilai 3. Ketika gigi telah dimahkotai karena alasan lain seperti estetika atau untuk digunakan sebagai penyangga jembatan, kode 7 yang digunakan.

- 4: Ini menunjukkan gigi yang hilang akibat karies. Hanya mahkota yang diberikan skor. Akar gigi yang telah diberi skor 4 dicatat sebagai 7 atau 9. Jika gigi sulung hilang, skor hanya digunakan jika gigi hilang sebelum waktunya. Gigi sulung hilang karena pengelupasan normal tidak perlu dicatat.
- 5: Gigi permanen yang hilang karena alasan lain selain pembusukan diberikan skor 5. Contohnya adalah gigi yang dicabut untuk ortodontia atau karena penyakit periodontal, gigi yang hilang secara kongenital, atau gigi yang hilang karena trauma. Angka 5 untuk mahkota, akar diberi angka 7 atau 9. Pengetahuan tentang pola erupsi gigi sangat membantu untuk menentukan apakah gigi hilang atau belum erupsi.
- 6: 6 diberikan pada gigi yang telah dipasang sealant. Gigi di mana fisura oklusal telah diperbesar dan yang telah dimasukkan bahan komposit juga harus disebut 6.
- 7: Skor 7 digunakan untuk menunjukkan bahwa gigi merupakan bagian dari jembatan cekat. Ketika gigi telah dimahkotai karena alasan selain pembusukan, kode ini juga digunakan. Gigi yang memiliki veneer atau laminasi yang menutupi permukaan wajah juga disebut 7 bila tidak ada bukti karies atau restorasi. 7 juga digunakan untuk menunjukkan akar yang digantikan oleh implan. Gigi yang telah diganti dengan pontik jembatan diberi skor 4 atau 5; akarnya diberi skor 9.

- 8: Kode ini digunakan untuk ruang dengan gigi permanen yang belum erupsi, di mana tidak ada gigi sulung. Kategori ini tidak termasuk gigi yang hilang. Kode 8 gigi dikeluarkan dari perhitungan karies. Ketika diterapkan pada akar, angka 8 menunjukkan permukaan akar tidak terlihat di mulut.
- 9: Gigi erupsi yang tidak dapat diperiksa karena pita ortodontik (orthodontic bands), misalnya diberi kode a 9. Bila diberikan pada akar, angka 9 menunjukkan gigi telah dicabut. Mahkota gigi itu akan diberi skor 4 atau 5.
- T: Menunjukkan trauma, huruf T digunakan ketika mahkota patah, dengan sebagian permukaannya hilang tetapi tanpa bukti pembusukan. "D" dari DMFT mengacu pada semua gigi dengan kode 1 dan 2. "M" berlaku untuk gigi dengan skor 4 pada subjek di bawah usia 30, dan gigi dengan skor 4 atau 5 pada subjek di atas usia 30. "F" mengacu pada gigi dengan kode 3. Gigi berkode 6, 7, 8, 9, atau T tidak termasuk dalam perhitungan DMFT (Marya, 2012)

Kebutuhan Pengobatan untuk Gigi Individu

Persyaratan perawatan harus dinilai untuk seluruh gigi, termasuk karies koronal dan akar. Segera setelah status gigi dicatat, dan sebelum melanjutkan ke gigi atau ruang gigi berikutnya, jenis perawatan yang diperlukan, jika ada, harus dicatat. Jika tidak ada perawatan yang diperlukan, kode "0"

harus ditempatkan di kotak perawatan yang sesuai. (Marya, 2012)

Kode dan kriteria kebutuhan pengobatan adalah:

0. Tidak ada (tidak ada pengobatan). Kode ini dicatat jika mahkota dan akar keduanya sehat, atau jika diputuskan bahwa gigi tidak boleh menerima perawatan apa pun.

P. Perawatan pencegahan, penanganan karies

F. Fissure sealant

1. Satu penambalan permukaan

2. Dua atau lebih tambalan permukaan.

Salah satu kode P, F, 1 atau 2 harus digunakan untuk menunjukkan perawatan yang diperlukan untuk:

- Mengobati karies awal, primer atau sekunder;
- Mengobati perubahan warna gigi, atau cacat perkembangan;
- Mengobati lesi akibat trauma, abrasi, erosi atau atrisi;
- Ganti tambalan atau sealant yang tidak memuaskan.

Sebuah sealant dianggap tidak memuaskan jika ditemukan kehilangan parsial yang telah meluas hingga terbukanya fissure, pit, atau junction atau permukaan dentin yang, menurut pendapat pemeriksa, memerlukan perawatan kembali.

Penambalan dianggap tidak memuaskan jika satu atau lebih kondisi berikut ada:

- Margin yang kurang pada restorasi ada yang bocor atau mungkin memungkinkan kebocoran ke dalam dentin. Keputusan mengenai kekurangan margin harus didasarkan pada penilaian klinis pemeriksa, pada bukti yang diperoleh dari penyisipan probe CPI pada margin, atau pada adanya pewarnaan parah pada struktur gigi.
- Margin yang menjorok dari restorasi yang menyebabkan iritasi lokal yang jelas pada gingiva dan tidak dapat dihilangkan dengan rekontur restorasi.
- Fraktur dari restorasi yang menyebabkan restorasi menjadi longgar atau memungkinkan kebocoran ke dalam dentin.
- Perubahan warna.

3. Mahkota untuk alasan apapun.

4. Veneer atau laminasi (mungkin direkomendasikan untuk tujuan estetika).

5. Perawatan pulpa dan restorasi: Kode ini digunakan untuk menunjukkan bahwa gigi mungkin membutuhkan perawatan pulpa sebelum restorasi dengan tambalan atau mahkota karena karies yang dalam dan luas, atau karena mutilasi atau trauma gigi.

Catatan: Probe tidak boleh dimasukkan ke kedalaman kavitas untuk memastikan adanya paparan pulpa yang dicurigai.

6. Pencabutan: Sebuah gigi dicatat sebagai “diindikasikan untuk dicabut”, tergantung pada kemungkinan perawatan yang tersedia, bila:

- Karies telah merusak gigi sehingga tidak dapat direstorasi;
- Penyakit periodontal telah berkembang sedemikian rupa sehingga gigi menjadi longgar, nyeri atau tidak berfungsi dan, menurut penilaian klinis pemeriksa, tidak dapat dikembalikan ke keadaan fungsional;
- Sebuah gigi perlu dicabut untuk memberi jalan bagi prostesis; atau
- Ekstraksi diperlukan untuk alasan ortodontik atau kosmetik, atau karena impaksi.

7/8. Kebutuhan untuk perawatan lain: Pemeriksa harus menentukan jenis perawatan yang kode 7 dan 8 digunakan. Penggunaan kedua kode ini harus dijaga seminimal mungkin.

9. Tidak direkam (Marya, 2012).

Pencegahan

Pencegahan terhadap karies dengan diet adalah salah satu aspek yang paling penting dalam pencegahan karies. Orang tua sering gagal untuk mengenali hubungan diet anak

mereka dan pengalaman karies anak dan sering memperdebatkan asupan karbohidrat. Ini mungkin karena mereka berasumsi bahwa konsumsi manisanlah yang sepenuhnya bertanggung jawab dan tidak menyadari bahwa makanan lain, termasuk makanan ringan, juga terlibat. Selain itu, sebagian besar makanan olahan mengandung gula tersembunyi. Namun, biasanya ini adalah makanan yang orang tua tidak anggap sebagai penyebab kerusakan gigi. Alasan lain mengapa orang tua meremehkan efek diet berkaitan dengan pentingnya frekuensi konsumsi daripada total yang dikonsumsi. Konsumsi makanan manis dalam waktu lama dapat menyebabkan karies dibandingkan makanan manis yang sedikit dalam waktu singkat (Ireland, 2006).

Untuk dapat memberikan saran tentang diet perlu untuk memeriksa apa yang dikonsumsi. Hal ini dicapai dengan melengkapi buku harian diet yang mencatat semua makanan, minuman dan makanan ringan yang dikonsumsi selama biasanya 3 hari. Salah satu hari harus yang harus dicatat adalah akhir pekan karena pola makan mungkin berbeda dari hari kerja atau hari sekolah. Sangat penting bahwa buku harian diet diisi pada saat makanan atau minuman dikonsumsi. Menyelesaikan buku harian secara retrospektif pada akhir hari atau pada akhir periode 3 hari kemungkinan akan menyebabkan kesalahan dalam pencatatan. Sebaiknya hal ini dihindari (Ireland, 2006).

Fissure sealant menjadi populer sejak awal 1970-an dan teknik ini dibuat layak dengan diperkenalkannya teknik etsa asam, yang memungkinkan bahan, seperti resin gigi, untuk dilekatkan ke permukaan email tanpa memerlukan preparasi mekanis gigi. Prinsip fissure sealing didasarkan pada konsep bahwa pola fisura oklusal, khususnya gigi molar pertama permanen dan, pada tingkat lebih rendah, premolar dan molar kedua sangat rentan untuk menjadi karies. Memang, studi epidemiologi telah menunjukkan prevalensi karies yang tinggi dari situs klinis ini. Dengan mengambil gigi yang sehat dan menutupi sistem celah dengan resin, area gigi yang sangat rentan ini tetap terlindungi karena menjadi gigi bebas plak. Meskipun fissure sealing telah digunakan secara teratur selama lebih dari 35 tahun, ide untuk melindungi gigi yang sehat bukanlah hal baru. Hampir 50 tahun sebelum fissure sealant pertama dikembangkan, seorang Amerika, Thadeus Hyatt, menganjurkan teknik yang disebutnya odontotomi profilaksis. Ini pada dasarnya melibatkan pengambilan gigi yang sehat dan mempersiapkan rongga oklusal yang dangkal, terutama di email, yang menghilangkan sistem fisura. Kemudian gigi ditambal dengan amalgam. Sementara odontotomi profilaksis memiliki pendukung (Ireland, 2006).

Sementara modifikasi diet tetap menjadi aspek terpenting dalam pencegahan karies, harus diingat bahwa aktivitas mikrobiologis dalam plaklah yang menghasilkan

konversi gula menjadi asam. Oleh karena itu setiap penghilangan plak tidak hanya akan menjaga kesehatan gingiva yang baik, tetapi juga memiliki efek dalam mengurangi karies. Contoh yang terakhir adalah dekalsifikasi yang terjadi di sekitar braket ortodontik ketika penghilangan plak belum dilakukan secara menyeluruh seperti yang seharusnya (Ireland, 2006).

Menyikat gigi tetap menjadi metode utama pengendalian plak pada anak-anak dan, dengan penggunaan pasta gigi. Namun, hal itu membutuhkan tingkat ketangkasan anak dan juga motivasi yang cukup, dua faktor yang mungkin tidak dimiliki oleh anak-anak di bawah usia 6 tahun. Oleh karena itu, penting bagi orang tua untuk melakukan rutinitas ini untuk anak-anak mereka dan, dengan demikian, tidak hanya efektif menghilangkan plak tetapi juga menanamkan kebiasaan kesehatan mulut yang baik untuk masa depan. Anak-anak yang lebih besar mungkin telah mengembangkan keterampilan yang cukup untuk menggosok gigi tetapi mungkin motivasinya mungkin kurang dan pengawasan orang tua dianjurkan (Ireland, 2006).

1.1.2 Fluorosis Gigi pada Anak

Definisi

Fluorosis gigi adalah perubahan penampilan email gigi. Perubahan ini dapat bervariasi dari bintik putih yang

hampir tidak terlihat dalam derajat ringan hingga pewarnaan dan lubang sebagai bentuk parah. Fluorosis gigi hanya terjadi ketika anak kecil mengonsumsi terlalu banyak fluorida, dari sumber mana pun. Hal ini berlangsung lama ketika gigi sedang mengalami pertumbuhan di bawah gusi (Shannon, 2012).

Pendapat lain mengatakan bahwa fluorosis gigi adalah hipomineralisasi email yang ditandai dengan porositas permukaan dan bawah permukaan yang lebih besar daripada email normal yang mengubah kekuatan dan sifat optik email. Ini mencakup berbagai manifestasi dari kekeruhan putih kecil pada permukaan gigi yang utuh hingga perubahan warna kuning kehitaman dan kerusakan gigi yang masif. Pengukuran fluorosis gigi terus menjadi subyektif tanpa indeks andal yang jelas (Chattopadhyay, 2010).

Epidemiologi

Studi tentang distribusi fluorosis gigi intra-oral di daerah rendah fluoride menunjukkan bahwa gigi yang terbentuk di kemudian hari lebih sering terdampak dibandingkan dengan yang terbentuk lebih awal. Peningkatan stabil fluoride plasma terjadi seiring bertambahnya usia, walaupun pasien berada di bawah paparan fluoride yang konstan. Periode risiko fluorosis gigi pada gigi seri tengah atas diperkirakan antara usia 15 dan 24 bulan untuk laki-laki dan antara 21 dan 30 bulan untuk perempuan. Analisis dari

Kingston dan Newburgh, New York, bagaimanapun, menunjukkan bahwa konsekuensi estetika dari paparan berbagai sumber fluoride lebih rendah pada gigi anterior atas dibandingkan dengan gigi posterior. Proses maturasi gigi posterior yang lebih lama dan email yang lebih tebal tampaknya menjadi penjelasan yang mungkin untuk terjadinya fluorosis gigi yang lebih tinggi pada gigi posterior (Chattopadhyay, 2010).

Etiologi

Toksistas fluoride dapat terjadi secara akut dan kronis. Dosis yang lethal untuk manusia bervariasi dari 2-10 gm dengan rata-rata 5 gm untuk sekali telan. Umumnya toksistas akut dapat terjadi namun jarang kecuali pada kasus bunuh diri. Dosis letal pada anak begitu kecil per berat badan. Dosis letal untuk anak-anak adalah 1-2 gm fluoride. Sedangkan toksistas kronis terjadi akibat tertelannya fluoride secara perlahan dalam waktu lama. (Badrinetheswar, 2010).

Faktor Risiko

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan fluorosis pada gigi. Beberapa sumber fluorosis tersebut adalah

1. Ditemukannya fluoride pada air minum
2. Konsumsi suplemen fluoride harian
3. Penggunaan sikat gigi dan pasta gigi fluoride yang berlebihan

4. Riwayat tatalaksana profesional dengan fluoride
(Skotowski, Hunt and Levy, 1995)

Index Fluorosis

Salah satu indeks untuk mengukur Fluorosis adalah *Dean's Fluorosis Index*. Pertama kali dibuat pada tahun 1934 dan dimodifikasi pada tahun 1942. Berikut ini adalah *Dean's Fluorosis Index*.

Skor	Kriteria
Normal (0)	Enamel umumnya memiliki struktur translusen semivitriform. Permukannya lembut, berkilap, dengan warna pucat putih krim.
Dipertanyakan (0,5)	Enamel menunjukkan abrasi kecil dari translusensi dari enamel normal, dapat nampak flek putih atau titik-titik putih. Klasifikasi digunakan ketika diagnosis definitive dari fluorosis tidak ditemukan, namun gigi pasien juga tidak normal.
Sangat ringan (1)	Nampak area putih, kecil, opak, yang tersebar secara ireguler dari gigi, namun tidak melebihi dari 25% dari permukaan gigi. Umumnya yang masuk pada klasifikasi ini adalah gigi yang menunjukkan lesi 1-2 mm berwarna putih

	opasitasi dengan ujung dari puncak pada pada molar kedua
Ringan (2)	Area opak putih pada enamel dari gigi, lebih ekstensif, namun tidak mengenai lebih dari 50% gigi
Sedang (3)	Semua lapisan permukaan dari gigi terdampak, dan semua lapisan menunjukkan ada <i>stain</i> warna cokelat
Berat (4)	Semua lapisan enamel terdampak dan hypoplasia akan sangat terlihat sehingga bentuk gigi dapat berubah. Tanda diagnostic dari klasifikasi ini adalah adanya discrete dan confluent pitting. Stain cokelat akan nampak banyak dan tersebar dan gigi mumnya akan nampak dengan bentukan yang terkorosi

Tabel 7. Indeks fluosis *Dean's*

(Marya, 2012)

Selain indeks dari *Dean* terdapat indeks lain yang dikeluarkan oleh *Moller*. Indeks fluorosis tersebut digambarkan dalam tabel berikut

Skor	Diagnosis	Kriteria Klinis
0	Normal	Enamel menunjukkan translusensi yang normal.

		Permukaannya lembut, berkilat, dan umumnya berwarna pucat keputihan hingga warna putih.
0	Optimal	Enamel pada pemeriksaan fisik Nampak homogeny, tanpa adanya hipomineralisasi. Enamel Nampak halus dan seperti cermin. Warnanya bisa putih krim atau putih kekuningan
0,25	Dipertanyakan	Pada area dengan fluoride yang rendah pada air minum terhadap beberapa kasus yang tidak bisa dikategorikan ringan atau normal. Hal ini ditunjukkan dengan gigi atas Nampak sempit, opak, berwarna seperti kertas dengan adanya garis horizontal di incisal ketiga. Temuan ini paling banyak di bagian belakang gigi, dapat ditemukan titik-titik dengan diameter 0,5 mm. Namun di balik semua temuan ini gigi lain tampak normal.
0,25-1	Sangat ringan	Nampak adanya striasia atau titik-titik yang lebih opak, putih,

		ditemukan pada insisi bagian atas pada permukaan labial dan paling terkonsentrasi pada insisi ketiga. Terdapat garis yang berwarna opak, berwarna seperti kertas, berjalan secara transversal, sedangkan gigi yang lain secara umum normal.
1.5-2	Ringan	Terdapat garis opak dan titik-titik putih lebih jauh dari lapisan permukaan gigi mengarah ke sirkumferensi bagian luar. Bagian yang opak semakin difus dan garis-garis yang sebelumnya nampak mulai bersatu dengan satu sama lain. Perubahan pada lapisan lingual gigi lebih tidak jelas dibandingkan bagian labial. Pada kasus-kasus yang lebih berat pertumbuhan pigmen dapat ditemukan, terutama pada insisi bagian atas.
2,5-3	Sedang	Regio opak umumnya ditemukan pada seluruh permukaan gigi. Bentuk gigi dapat normal

		namun dapat ditemukan berbagai <i>pit</i> pada gigi. <i>Pit</i> ini ditemukan pada permukaan premolar, bukal, dan palatal, dan juga bisa ditemukan pada permukaan dari insisior labial. Pigmen dapat ditemukan dengan warna kuning hingga kecoklatan.
3,5-4	Berat	Bentuk dari gigi sudah berubah. <i>Pit</i> semakin prominen. <i>Pit</i> juga dapat saling bergabung. Terkadang beberapa lapisan paling luar dari enamel dapat hilang secara parsial atau secara komplit. Gigi dapat menunjukkan gambaran yang terkorosi. Pigmentasi dari gigi sangat bervariasi dari coklat, coklat gelap, hingga hitam.

Tabel 8. Indeks fluorosis oleh *Moller*

(Marya, 2012)

Indeks ketiga yang dapat digunakan adalah *Thylstrup-Fejerskov Index of Fluorosis*. Indeks ini pertama kali dibuat pada 1978 dan memiliki basis biologis yang lebih kuat dibandingkan dua indeks sebelumnya. Indeks ini dapat

digunakan pada gigi tertentu atau pada semua gigi (Marya, 2012).

Skor	Kriteria
0	Normal translunsensi dari enamel setelah gigi dikeringkan
1	Garis-garis yang sempit dan umumnya berhubungan dengan perikymata
2	Permukaan halus (<i>smooth surfaces</i>) : garis-garis yang lebih dominan dari opasitas yang mengikuti perikymata. Mungkin dapat saling berkonfluens dengan aris yang lain. Permukaan oklusal : area opasitas yang tersebar dengan diameter < 2 mm dan opasitas yang lebih menonjol pada <i>cuspal ridges</i>
3	Permukaan halus : Hubungan atau saling bergabungnya kedua area yang nampak kabur dan berwarna seperti awan. Permukaan oklusal : area konfluensi dengan opasitas yang Nampak jelas. Dapat ditemukan opak enamel yang mengelilingi gigi.
4	Permukaan halus : seluruh permukaan menunjukkan opasitas yang jelas dan Nampak seperti putih kapur. Lapisan oklusal : seluruh permukaan Nampak opasitas yang jelas

5	Permukaan halus dan permukaan oklusal : seluruh permukaan Nampak opasitas yang meningkat dengan hilangnya enamel terluar dengan <i>pits</i> dengan ukuran < 2 mm pada diameter
6	Permukaan halus : <i>pits</i> Nampak regular dengan <i>bands horizontal</i> < 2 mm pada ekstensi vertical Permukaan oklusal : area konfluensi < 3 mm, secara diameter dengan kehilangan enamel. Gigi nampak mulai rapuh
7	Permukaan halus : Nampak kehilangan enamel pada < ½ permukaan Permukaan oklusal : perubahan pada morfologi disebabkan oleh <i>pits</i> yang bergabung dan nampak kerapuhan gigi
8	Permukaan halus dan oklusal : kehilangan bagian paling luar dari enamel pada > ½ permukaan
9	Permukaan halus dan oklusal : kehilangan dari bagian utama dari enamel dengan tampilan yang berubah dari segi anatomis.

Tabel 9. *Thylstrup-Fejerskov Index of Fluorosis*

(Marya, 2012)

Indeks selanjutnya yang dapat digunakan untuk menilai fluorosis adalah *Tooth Surface Index of Fluorosis*

(TSIF). Indeks ini dibuat pada tahun 1984. Gigi anterior diberikan skor setiap ditemukan lapisan intak bagian labial atau lingual (Marya, 2012). Sistem skor yang digunakan adalah sebagai berikut.

Skor	Kriteria
0	Enamel tidak menunjukkan bukti terjadinya fluorosis
1	Enamel menunjukkan adanya adanya bukti definitive dari fluorosis. Kategori ini juga termasuk fluorosis yang ditemukan pada ujung dari insisi dari gigi anterior dan pinggir dari gigi posterior.
2	<i>Parchment-white</i> fluorosis yang terjadi pada lapisan 1/3 permukaan yang terlihat namun kurang dari 2/3 permukaan
3	<i>Parchment-white</i> fluorosis terjadi pada 2/3 dariprtmukssn usnh nsmpsk
4	Enamel menunjukkan adanya bercak-bercak yang sesuai dengan tingkat terjadinya fluorosis. Bercak ini merupakan sebuah diskolorasi. Diskolorasi dapat berwarna coklat terang hingga coklat gelap.
5	Nampak <i>pitting</i> yang kurang jelas dari enamel. Diikuti oleh adanya bukti dari

	noda (<i>stain</i>) dari enamel yang intak. <i>Pit</i> didefinisikan sebagai defek fisik dari lapisan enamel. Area ini umumnya memiliki noda dengan warna yang berbeda dibandingkan enamel lainnya.
6	Terdapat <i>pitting</i> yang lebih jelas dan noda yang lebih jelas pada enamel yang intak
7	Terdapat <i>pitting</i> yang lebih menyatu pada permukaan enamel. Terdapat area besar yang enamelnya telah hilang. Anatomi gigi dapat berubah. Noda yang dapat ditemukan berwarna coklat gelap

Tabel 10. *Tooth Surface Index of Fluorosis*

(Marya, 2012)

Pencegahan

Pertama, pengurangan jumlah pasta gigi harus dicapai dengan mendidik orang tua untuk menawarkan pasta gigi dalam jumlah kecil, . Untuk anak-anak antara 4 dan 6 tahun, orang tua dapat diajarkan untuk menggunakan jumlah yang setara dengan "ukuran kacang polong", menuangkan pasta gigi di atas sikat gigi dengan "teknik melintang". Untuk anak-anak di usia yang lebih dewasa, orang tua cukup menyentuh sikat gigi di dalam penutup atau tabung pasta gigi, bukan menekannya pada sikat gigi (16). Harus selalu diingatkan

bahwa anak di bawah enam tahun harus diawasi selama menyikat gigi, didorong untuk tidak menelan pasta gigi, dan tidak menggunakan obat kumur berfluoride (Alvarez *et al.*, 2009).

Alternatif kedua adalah pengembangan pasta gigi dengan konsentrasi fluoride rendah, yang sudah tersedia di banyak negara. Beberapa penelitian tidak menemukan perbedaan yang signifikan dalam efektivitas antikaries antara pasta gigi berfluoride konsentrasi rendah (500-550 ppm) dan standar fluoride (1.000-1.1000 ppm). Namun demikian, beberapa penelitian lain masih kontroversial ketika mempertimbangkan efektivitas pasta gigi rendah fluoride. Namun, beberapa penelitian menilai anak-anak yang berusia di atas 6 tahun tidak lagi berisiko terkena fluorosis gigi. Tidak dapat diasumsikan bahwa hasil yang sama akan terlihat pada gigi sulung seperti pada gigi permanen karena literatur menunjukkan bahwa mungkin ada perbedaan antara email sulung dan permanen dalam reaktivitas terhadap kariogenik. Selain itu, rongga mulut anak kecil (2-6 tahun) jauh lebih kecil daripada anak usia 12 tahun atau lebih, sehingga jumlah fluoride yang diperlukan untuk efek pencegahan karies mungkin tidak sama pada kelompok usia ini. Tanpa konfirmasi penelitian yang menunjukkan efektivitas antikariesnya, tampaknya keseimbangan terbaik antara pencegahan karies dan fluorosis gigi diperoleh dengan konsentrasi rendah, sekitar

400-550 ppm fluoride, pada anak-anak prasekolah. Pilihan menggunakan pasta gigi yang mengandung fluoride atau tidak, tergantung pada aktivitas dan risiko karies, usia anak dan kemampuan untuk meludahkan pasta gigi selama proses sikat gigi (Alvarez *et al.*, 2009).

Studi yang mempertimbangkan toksisitas relatif dari aplikasi fluoride topikal pada anak-anak masih langka dalam literatur; namun, penting untuk mencegah risiko toksisitas yang dapat terjadi, terutama pada anak kecil. Setiap kali fluoride topikal diberikan seperti acidulated phosphate fluoride (APF) 1,23% dan natrium fluoride 2,0% dalam gel, beberapa rekomendasi dan saran harus diikuti untuk mencegah atau mengurangi potensi toksisitas fluoride. Ini dilakukan untuk mengurangi konsentrasi fluoride dalam produk dan mengurangi waktu pemberian obat (Alvarez *et al.*, 2009).

1.1.3 Maloklusi pada anak

Definisi

Kondisi di mana struktur gigi tidak berada dalam keseimbangan yang dapat diterima atau adanya gangguan dengan struktur wajah dan/atau kranium, sehingga mengganggu atau menimbulkan potensi ancaman terhadap perkembangan anak, pemeliharaan jaringan normal,

fungsional anak atau masalah perilaku psikologis (Marya, 2011).

Menurut komisi Federation Dentaire Internationale (FDI), berbagai jenis indeks maloklusi telah tersedia, tergantung pada tujuan survei epidemiologi yang bersangkutan. Hal ini dapat dikategorikan sebagai survei deskriptif, yang menetapkan patologi geografis suatu penyakit dalam hal keparahan maloklusi, survei administratif, yang dirancang untuk menetapkan prioritas pengobatan dan survei konstruktif, yang digambarkan sebagai studi etiologi dan ekologi dari maloklusi. Sejalan dengan persyaratan ini, pada tahun 1966 Summers mengusulkan seperangkat hal penting untuk indeks maloklusi yang dapat diterima (Marya, 2011):

- Harus dapat menunjukkan dan mengukur tingkat keparahan maloklusi dengan tingkat akurasi yang baik. Skor numerik yang diperoleh harus sesuai dengan metode penilaian statistik.
- Harus memiliki validitas yang mencerminkan reproduktifitas dan keandalannya. Indeks maloklusi harus mencerminkan cacat ortodontik dasar (termasuk anomali skeletal, gigi, dan neuromuskular, serta kombinasinya), dan tidak tunduk pada gejala perubahan perkembangan normal.
- Indeks maloklusi harus dirancang sedemikian rupa sehingga mudah diturunkan dari data.

- Perawatan ortodontik dilakukan untuk meningkatkan estetika, fungsi dan kesehatan gigi. Menurut White dan Gardiner, maloklusi adalah suatu keadaan dimana terjadi penyimpangan dari relasi normal gigi pada lengkung yang sama dan gigi pada lengkung yang berlawanan. Ini adalah penyimpangan dari normal dan bukan penyimpangan dari ideal.
- Kecuali deformitasnya parah, harus ada parameter berdasarkan maloklusi yang harus diklasifikasikan (Marya, 2011).

Epidemiologi

Studi yang berbeda telah menunjukkan hasil yang berbeda dalam prevalensi yang maloklusi. Studi-studi ini Sebagian ebsar dilakukan di Eropa dan Amerika Utara dan beberapa studi dilakukan di Asia. Berbagai studi ini memiliki kriteria yang berbeda, teknik sampling yang berbeda, usia, jenis kelamin, dan keberadaan pemeriksaan radiologi yang juga berbeda. Berikut ini adalah prevalensi dari maloklusi di India (Marya, 2011).

Penulis dan Tahun	Besar sampel	Kelompok usia	Prevalensi maloklusi (%)
Miglani (1963)	1158	15-25 thun	19,6

Sidhu SS (1966)	500	6-30 tahun	90,00
Jacob TT (1969)	1001	12-15 tahun	49,2
Prassa A Rajendra (1971)	1033	5-15 tahun	51,5
John VT, Sihu SS (1993)	1085	6-14 tahun	14,4
Kharbanda OP, Sidhu SS (1991)	2817	5-8 tahun	20,3
Kharbanda OP, Sidhu SS (1995)	2747	10-13 tahun	45,7
Alka A Singh,	1019	12-16 tahun	55,3

Tabel 11. Prevalensi maloklusi di India

(Marya, 2011)

Negara	Tahun	Prevalensi (%)
Mumbai	1942	50
Denmark	1968	31
Amerika Serikat	1977	46

Afrika Selatan	1981	8
Arab Saudi	1990	16,4
Kenya	1993	11
India	1998	29,2
Lebanon	1999	59,5
Jordan	2005	92
Kuewait	2005	86,3
Tanzania	2006	97,6
Lithuania	2009	84,6

Tabel 12. Prevalensi maloklusi di India

(Marya, 2011)

Etiologi

Faktor genetik yang menentukan ukuran dan posisi rahang sudah muncul sejak pembuahan. Oleh karena itu, banyak kelainan tulang yang ditentukan secara genetik muncul pada gigi sulung. Faktor fungsional seperti kebiasaan mengunyah dan resistensi mengunyah makanan dapat berperan dalam perkembangan maloklusi. Ini didasarkan pada pengamatan tengkorak dari orang-orang yang hidup dengan kebiasaan makan primitif, dan pada percobaan hewan yang membandingkan hasil mengunyah makanan lunak dan makanan keras. Buktinya, bagaimanapun, masih terbatas. Kebiasaan bernapas mungkin memainkan peran untuk pertumbuhan wajah dan morfologi lengkung gigi. Sebuah

penelitian melaporkan perbaikan gigitan terbuka dan gigitan silang pada anak kecil yang menjalani operasi amandel. Harus diingat, bahwa sebagian besar gigitan terbuka secara spontan dapat terkoreksi dengan sendirinya (Koch *et al.*, 2017).

Faktor Risiko

Menurut Graber, ada dua faktor yang dapat menyebabkan maloklusi yaitu faktor umum dan faktor lokal. Penjelasan mengenai faktor tersebut akan dijelaskan pada tabel berikut

Faktor Umum	
Hereditas	Genetika diturunkan oleh kedua orang tua. Campuran ras dan etnik dapat menyebabkan maloklusi.
Kongenital	Beberapa gangguan kongenital dapat menyebabkan maloklusi. Di antaranya : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cleft lip palate</i> • <i>Cerebral palsy</i> • Tortikolis • Dyttosis klediokranial • Sifilis kongenital
Lingkungan	Dapat terjadi prenatal akibat trauma, diet material, campak Jerman, gangguan metabolisme. Dapat terjadi

	postnatal seperti kelahiran atrauma saat kehamilan, trauma sendi temporomandibular, dan <i>cerebral palsy</i>
Gangguan metabolic	<ul style="list-style-type: none"> • Ketidakseimbangan endokrin • Gangguan metabolic • Penyakit infeksi
Diet	<ul style="list-style-type: none"> • Malnutrisi
Kebiasaan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusu yang abnormal • Kebiasaan menghisap jempol • Kebiasaan menggigit bibir dan kuku • Deglutisi abnormal
Postur	Gangguan postur menyebabkan terjadinya maloklusi akibat tekanan yang abnormal pada otot, meningkatkan risiko maloklusi
Trauma	Anak sedang berjalan dan merangkak menyebabkan anak sangat rentan mengalami trauma
Faktor lokal	
Anomali jumlah	Terjadi pada kasus <i>supernumerary teeth</i> atau gigi yang hila akibat kongenital atau karena trauma

Anomali dari ukuran gigi	<ul style="list-style-type: none"> • Mikrodonsia • Makrodonsia • Makrodonsia general • Makrodonsia relative
Anomali bentuk gigi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>True fusion</i> • Germinasi • <i>Concresence, talon cusp</i> • Dilaserasi • Akar supernumerary
Frenum labial abnormal	Barier mukosa. Terdapat lapisan yang ada antara kedua insisor sentral yang menyebabkan terjadinya pergerakan mendekat antara dua insisor berikut
Kehilangan premature	Kehilangan premature dari gigi sulung dapat menyebabkan maloklusi ketika gigi <i>Succedaneous</i> tidak dapat menutup erupsi dengan baik. Dapat menyebabkan penurunan panjang arkus karena gigi posterior dapat bergerak secara mesial
Retensi yang memanjang dari gigi sulung	Dapat menyebabkan defleksi bukal, labial atau palatal, dan lingual dari jalur erupsi.

<p>Erupsi yang tertunda dari gigi permanen</p>	<p>Jika sebuah gigi tidak berada pada lokasi yang seharusnya, dapat terjadi migrasi dari gigi yang lain ke area yang ada. Karena itu gigi yang erupsinya tertunda dapat mengalami impaksi atau berada pada tempat yang tidak seharusnya</p>
<p>Jalur erupsi yang abnormal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gigi yang tumbuh tidak mengarah pada lokasi yang ideal • Adanya gigi tambahan yang menyebabkan terjadinya deviasi dari jalur erupsi • Adanya odontoma atau kista atau tremor yang dapat menyebabkan perubahan jalur erupsi • Gigi sulung yang mengalami retensi dapat menyebabkan gigi mengalami erupsi pada dengan resistensi yang paling rendah • Fragmen gigi yang retensi dapat menyebabkan defleksi

	<p>dari gigi permanen yang mengalami erupsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defisiensi arkus atau material gigi yang berlebihan dapat menyebabkan gigi terdeviasi dari jalur erupsinya
Ankilosis	Ankilosis merupakan kondisi yang melibatkan akar atau bagian dari akar tanpa adanya intervensi dari membran periodontal.
Karies	Karies proksimal dapat menyebabkan penurunan dari panjang arkus. Karies juga dapat menyebabkan terjadinya kehilangan dari gigi permanen atau disedua
Restorasi gigi yang tidak tepat	Restorasi gigi yang tidak baik dapat menyebabkan pergeseran mandibula saat penutupan dari rahang.

Tabel 13. Faktor risiko dari maloklusi gigi

(Marya, 2011)

Indeks Maloklusi

Salah satu indeks yang dapat digunakan untuk mengukur maloklusi adalah *The Index of Orthodontic Treatment Need* (IOTN) indeks ini dirangkum di bawah ini

Grade	Keterangan
1	<ul style="list-style-type: none"> • Maloklusi minor dengan perpindahan < 1 mm
2	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan overjet 3,6 hingga 6,0 mm, dengan bibir yang kompeten • Overjet <i>reversed</i> 0,1 hingga 1,0 mm • Gigitan silang anterior ke posterior dengan perbedaan hingga 1 mm antara posisi kontak retrusi dan posisi interkuspal • Perpindahan gigi 1,1 hingga 2,0 mm • Openbite anterior atau posterior 1,1 hingga 2,0 mm • Peningkatan overbite 3,5 mm, tanpa kontak gingiva • Oklusi prenatal atau postnormal tanpa kelainan lain
3	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan overjet 3,6 hingga 6,0 mm, dengan bibir yang tidak kompeten • Overjet <i>reversed</i> 1,1 hingga 3,5 mm • Gigitan silang anterior atau posterior dengan perbedaan 1,1 hingga 2,0 mm. • Perpindahan gigi 2,1 hingga 4,0 mm • Gigitan silang lateral atau anterior 2,1 hingga 4,0 mm

	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan dan overbite lengkap tanpa trauma gingiva
4	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan overjet 6,1 hingga 9,0 mm • Overjet terbalik > 3,5 mm tanpa kesulitan pengunyahan atau bicara • Gigitan silang anterior atau posterior dengan perbedaan > 2 mm antara posisi kontak retrusi dan posisi interkuspal • Perpindahan gigi yang parah, > 4 mm • Openbite lateral atau anterior ekstrim, > 4 mm • Overbite yang meningkat dan lengkap dengan trauma gingiva atau palatal • Hipodonsia yang kurang luas membutuhkan penutupan ruang ortodontik prerestoratif untuk meniadakan kebutuhan akan protesa • Gigitan silang lingual posterior tanpa kontak oklusal fungsional pada satu atau kedua segmen bukal • Overjet <i>reversed</i> 1,1 hingga 3,5 mm dengan kesulitan pengunyahan dan bicara • Gigi yang erupsi sebagian, miring dan terbentur pada gigi yang berdekatan • Gigi tambahan.

5	<ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan overjet > 9 mm • Hipodonsia luas dengan implikasi restoratif (lebih dari 1 gigi hilang di kuadran manapun) yang membutuhkan ortodontik prerestoratif • Erupsi gigi yang terhambat (dengan pengecualian geraham ketiga) karena crowding, perpindahan, adanya gigi supernumerary, gigi sulung yang tertinggal, dan penyebab patologis lainnya • Overjet reversed > 3,5 mm dengan kesulitan pengunyahan dan bicara yang dilaporkan • Cacat bibir sumbing dan langit-langit mulut • Gigi sulung
---	--

Tabel 14. *The Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN)*

(Marya, 2012)

Pencegahan

Terdapat beberapa pencegahan dari segi ortodontiks. Pencegahan ortodontiks adalah tindakan yang digunakan untuk mempertahankan integritas dari kondisi gigi yang normal sesuai dengan waktu yang spesifik (Badrinetheswar, 2010). Tindakan yang bisa dilakukan adalah

- Koreksi dari berbagai lesi karies, terutama untuk karies yang proksimal
- Deteksi dini dan eliminasi kebiasaan gigi mulut yang buruk
- Menggunakan *space maintainers* ketika terjadi kehilangan dari gigi sulung

Terdapat berbagai prosedur yang dapat dilakukan pada tindakan ini, yaitu :

- Prosedur pre dental
- Edukasi pasien dan keluarga
- Prosedur pada dentisi gigi sulung
- Manajemen dan tatalaksana anomali gigi
 - Gigi supernumerary
 - Gigi kongenital yang hilang
 - Ankilosis
 - Erupsi ektopik
 - Kehilangan gigi sulung
- Tatalaksana lesi karies
 - Terutama untuk lesi proksimal
- Equilibrasasi oklusal
- Tatalaksana *frenal attachments*
 - *Tongue tie*
 - *High attached labial frenum*
- Pencegahan terhadap kebiasaan buruk gigi

- *Space maintenance* (Badrinetheswar, 2010)

1.1.4 Trauma Gigi pada Anak

Definisi

Trauma pada gigi anak-anak adalah kejadian umum, dan salah satu keadaan darurat sebenarnya yang mungkin terjadi dalam praktik kedokteran gigi. Dalam keadaan ini, anak dan orang tua/pengasuh cenderung cemas atau tertekan. Tindakan yang cepat dan tepat oleh dokter gigi tidak hanya memberikan kepastian tetapi juga dapat mempengaruhi secara nyata hasil yang diperoleh (Chestnutt and Gibson, 2007)

Epidemiologi

The International Association of Dental Traumatology melaporkan bahwa satu dari setiap dua anak mengalami cedera gigi, paling sering antara usia 8 dan 12 tahun. Umumnya dalam kebanyakan kasus trauma gigi; intervensi yang cepat dan tepat dapat mengurangi dampaknya baik dari segi kesehatan gigi mulut maupun estetika (Topaloglu Ak *et al.*, 2019).

Meskipun daerah mulut terdiri dari organ-organ kecil sebanyak 1% dari total luas tubuh, 5% dari semua cedera tubuh adalah cedera traumatis mulut. Cedera gigi traumatis cenderung terjadi pada masa kanak-kanak atau usia muda di mana pertumbuhan dan perkembangan berlangsung. Pada anak-anak prasekolah, dengan cedera kepala yang paling

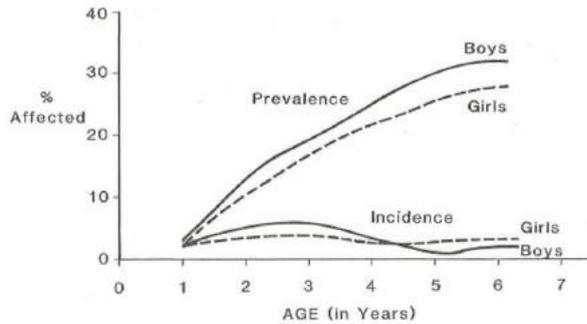
umum, cedera mulut merupakan 17% dari semua cedera tubuh, berbeda dengan di masa dewasa ketika cedera pada tangan dan kaki adalah yang paling umum (Topaloglu Ak *et al.*, 2019)

Cedera gigi menyebabkan 92% dari semua pasien dengan gigi mulut untuk mencari konsultasi atau perawatan. Cedera jaringan lunak ditemukan pada 28% pasien, bersamaan dengan cedera gigi. Fraktur yang melibatkan rahang ditemukan 6% dari semua pasien yang datang dengan cedera mulut (Topaloglu Ak *et al.*, 2019).

Telah banyak studi yang dilakukan pada gigi permanen sedangkan pada gigi sulung, hal ini tidak banyak dilakukan. Studi epidemiologi menunjukkan bahwa pada usia 7 tahun 30% anak mengalami bukti terjadinya trauma gigi, sedangkan studi lagi melaporkan angka ini dapat mencapai 20%. Studi di Inggris ditemukan bahwa pada usia 15 tahun ditemukan 26% anak telah mengalami trauma gigi. Trauma jaringan lunak dan trauma pada tulang pada anak terutama jarang dilaporkan (Roberts and Longhurst, 1996).

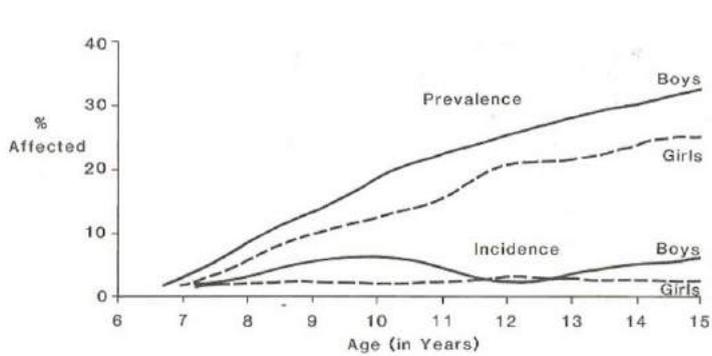
Sedangkan insidens mengenai trauma oro-dental pada anak meningkat dari usia 1 tahun lalu mencapai puncak pada usia 3 tahun. Sebagian besar anak mulai berjalan pada usia 1 tahun dan mulai berlari pada usia 2 tahun. Peningkatan aktivitas fisik ini dibarengi dengan keingintahuan yang

semakin meningkat dapat meningkatkan risiko terjadinya trauma (Roberts and Longhurst, 1996).



Gambar 3. Prevalensi dan insidens dari trauma oro dental pada gigi sulung

(Roberts and Longhurst, 1996)



Gambar 4. Prevalensi dan insidens dari trauma oro dental pada gigi permanen

(Roberts and Longhurst, 1996)

Etiologi

Faktor etiologi sangat berkaitan dengan usia, jenis kelamin, lingkungan, dan aktivitas pasien. Usia merupakan faktor penting, karena anak sekolah dan remaja adalah kelompok utama yang paling rentan terhadap cedera traumatis. Diperkirakan bahwa 71-92% dari semua cedera gigi traumatis terjadi sebelum usia 19 tahun; penelitian lain telah melaporkan penurunan setelah usia 24-30 tahun (Chestnutt and Gibson, 2007).

Sementara pada anak prasekolah, penyebab paling umum dari cedera gigi traumatis adalah jatuh karena kecelakaan, pada anak usia sekolah, cedera sering disebabkan oleh aktivitas olahraga atau pukulan orang lain. Kecelakaan lalu lintas adalah faktor etiologi utama pada remaja dan dewasa muda, dan cedera mulut paling sering terjadi selama akhir pekan yang terkait dengan gaya hidup saat ini tahun (Chestnutt and Gibson, 2007) .

Jenis kelamin juga merupakan faktor risiko karena laki-laki mengalami cedera gigi traumatis setidaknya dua kali lebih sering daripada perempuan. Namun, penelitian terbaru menunjukkan pengurangan perbedaan gender dalam olahraga, yang mungkin disebabkan oleh meningkatnya minat olahraga di kalangan anak perempuan. Anak perempuan dapat terkena faktor risiko trauma orodental yang sama dengan anak laki-laki, yang merupakan karakteristik masyarakat modern. Dengan demikian, lingkungan dan aktivitas seseorang tidak

diragukan lagi merupakan faktor penentu trauma oro dental daripada jenis kelamin tahun (Chestnutt and Gibson, 2007).

Klasifikasi

Beberapa jenis klasifikasi telah dideskripsikan, namun secara umum mudah untuk menjelaskan berbagai kerusakan dengan istilah-istilah tertentu. Berikut ini istilah yang sering digunakan

- Fraktur : dapat mengenai enamel, dapat mengenai enamel dan dentin, enamel dentin dan pulpa, atau fraktur akar gigi
- *Concussion* : trauma pada gigi namun tidak menyebabkan gigi lepas
- Subluksasi : gigi mulai lepas namun tidak ada perpindahan gigi
- Ekstrusi : gigi terlepas pada arah oklusal
- Intrusi : gigi lepas secara apikal
- Pergeseran/perpindahan lateral : gigi bergeser secara lateral, secara bukal, atau secara palatal
- Avulsi : gigi bergeser total dari tempatnya (Chestnutt and Gibson, 2007)

Sedangkan untuk penjelasan yang lebih detil akan dibahas di bawah ini

Jenis trauma	Keterangan
--------------	------------

Fraktur enamel	Merupakan fraktur mahkota yang tidak rumit. Fraktur enamel terbatas pada kehilangan dari enamel saja.
Fraktur enamel-dentin	Merupakan bentuk yang tidak rumit dari fraktur mahkota. Umumnya gigi dapat direstroasi dengan resin komposit.
Fraktur-enamel-dentin-pulpa	Merupakan bentuk fraktur yang rumit yang menyebabkan kerusakan pada enamel dan dentin serta menyebabkan terbukanya pulpa.
Fraktur mahkota dengan luksasi	Menyebabkan perubahan iskemik yang menyebabkan nekrosis pulpa. Pada kasus-kasus seperti ini tidak ada respon pada tes vitalitas
Fraktur mahkota-akar tanpa keterlibatan pulpa	Terapinya secara umum sama dengan fraktur mahkota yang tidak rumit
Fraktur mahkota-akar dengan keterlibatan pulpa	Pada kasus ini segmen frakturnya terjadi pada bagian yang ebsar dari mahkota. Garis fraktur dapat memanjang pada alveolar crest atau struktur lain yang berada di bawahnya. Gigi akan sulit untuk dilakukan restorasi. Lokasi

	<p>terjadinya fraktur dapat menentukan pilihan tatalaksana yang tepat. Terdapat dua acara untuk melakukan ekstrusi gigi yaitu secara pembedahan atau ortodontik</p>
--	---

Tabel 15. Macam-macam jenis trauma pada gigi

(Topaloglu Ak *et al.*, 2019)

1.1.5 Bruksim pada Anak

Definisi

Bruksim memiliki beberapa definisi oleh para ahli. Ramfjord mendefinisikan bruksim sebagai

“Kebiasaan untuk mengertakkan gigi ketika seseorang tidak menelan atau mengunyah.” (Badrinetheswar, 2010)

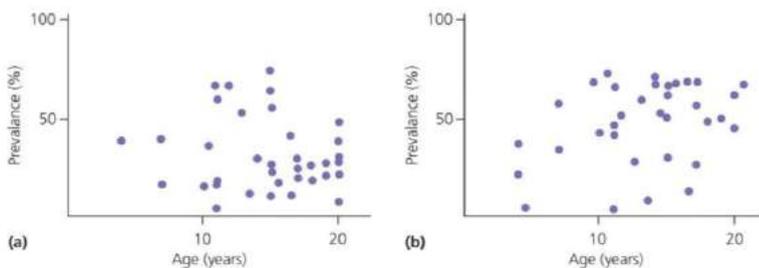
Sedangkan Vanderas mendefinisikan bruksim sebagai

“Gerakan non fungsional dari mandibula dengan atau tanpa suara yang jelas dan terjadi malam atau pagi hari.” (Badrinetheswar, 2010)

Epidemiologi

Bruksim termasuk sebagai salah satu gangguan yang digolongkan sebagai *Temporo Mandibular Disease* (TMD). Dalam studi epidemiologi cross-sectional dari populasi orang dewasa, tingkat prevalensi berkisar dari sekitar 40 hingga 75%

memiliki setidaknya satu tanda dan sekitar 35% memiliki setidaknya satu gejala TMD. Hampir tidak mungkin untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang terjadinya TMD pada anak-anak dan remaja. Perkiraan tingkat prevalensi sangat berbeda dari satu penelitian ke penelitian lainnya. Variasi ini muncul dari kombinasi faktor-faktor seperti variasi antar dan intra-individu di antara pemeriksa, perbedaan komposisi populasi penelitian, metode pemeriksaan, pilihan variabel serta banyak definisi dan kriteria yang tidak dapat dibandingkan untuk gejala dan tanda (Koch *et al.*, 2017).



Tabel 16. Diagram yang menunjukkan prevalensi satu atau lebih (a) gejala subjektif dan (b) tanda klinis TMD yang disajikan dalam berbagai studi epidemiologi pada anak-anak dan remaja. Titik-titik tunggal mewakili angka prevalensi yang ditemukan dalam penelitian

(Koch *et al.*, 2017)

Etiologi

Terdeapat beberapa etiologi yang dapat menyebabkan terjadinya bruksim. Faktor risiko yang umum ditemukan adalah berikut ini :

- Faktor yang mempengaruhi sistem saraf pusat
- Faktor psikologis dan stress
- Diskrepansi oklusal
- Genetika
- Faktor sistemik seperti defisiensi magnesium dan beberapa jenis gangguan gastrointestinal
- Faktor okupasional atau pekerjaan (Badrinetheswar, 2010)

Faktor Risiko

Parafungsi mulut terdiri dari beberapa kelainan seperti bruksim, menggigit bibir, mengisap jempol, dan postur rahang yang tidak normal. Berbeda dengan perilaku fungsional normal, seperti mengunyah dan menelan, perilaku parafungsional ini tampaknya tidak memiliki tujuan fungsional yang jelas (Koch *et al.*, 2017).

Aktivitas parafungsional sangat umum pada semua kelompok umur, dan hanya kadang-kadang memiliki efek negatif yang signifikan pada struktur sistem pengunyahan. Seperti pada orang dewasa, nyeri otot, sakit kepala, dan kelebihan beban TMJ juga dapat terjadi pada anak-anak.

Dalam kasus tersebut, belat gigitan pelindung dapat diindikasikan (Koch *et al.*, 2017).

Menggigit kuku dan mengunyah permen karet secara berlebihan adalah kebiasaan yang cukup umum pada anak-anak dan remaja, dan dapat menjadi faktor etiologi penting untuk TMD seperti menggetakkan gigi. Postur tidur yang tidak fisiologis, misalnya tidur tengkurap, juga dapat mengakibatkan beban TMJ n menjadi faktor penyumbang disfungsi sendi (Koch *et al.*, 2017).

1.1.6 Penyakit Periodontal pada Anak

Definisi

Periodontitis menggambarkan sekelompok penyakit inflamasi yang mempengaruhi semua struktur periodontal. Hal ini mengakibatkan rusaknya alat perlekatan (attachment aparatus) dan berkembangnya kantung-kantung periodontal (Marya, 2011)

Epidemiologi

Penyakit periodontal adalah kondisi patologis yang ditandai dengan infeksi bakteri yang dapat memicu respon destruktif host yang menyebabkan kehilangan perlekatan periodontal, kehilangan tulang dan akhirnya, kemungkinan kehilangan gigi. Penyakit periodontal mempengaruhi struktur

pendukung gigi, yaitu gingiva (gusi), ligamen periodontal, tulang alveolar dan sementum (Marya, 2011).

Lapisan mikrobial yang tipis dan melekat pada permukaan gigi, yang disebut plak gigi, merupakan penyebab patologis utama inflamasi gingiva dan periodontal. Kebersihan mulut yang buruk, kebiasaan makan yang salah, nutrisi yang buruk, adanya penyakit metabolik seperti diabetes, penggunaan tembakau, dll. adalah faktor penyebab utama penyakit periodontal. Namun, telah dipahami secara luas bahwa penyakit periodontal mempengaruhi lebih dari 90 persen populasi India, tetapi mayoritas dari mereka mungkin hanya menderita gingivitis ringan dan pendarahan dari gusi, yang dapat dipulihkan dengan tindakan kebersihan mulut yang tepat. Penyakit periodontal yang lebih lanjut dengan pembentukan poket dan pengeroposan tulang, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kehilangan gigi jika tidak dirawat dengan benar, dapat mempengaruhi 40-45 persen populasi. Diketahui juga bahwa penggunaan tembakau, terutama kebiasaan mengunyah tembakau, adanya penyakit metabolik seperti diabetes, defisiensi nutrisi, status kekebalan yang terganggu dan bertambahnya usia dikaitkan dengan peningkatan penyakit periodontal (Marya, 2011).

Periodontitis adalah suatu kondisi inflamasi jaringan gingiva di mana perlekatan ligamen periodontal dan beberapa penyangga tulang hilang. Hanya sebagian kecil orang yang

menderita periodontitis parah. Periodontitis yang parah berarti menyebabkan kehilangan gigi. Gingivitis ringan sering terjadi dan begitu juga periodontitis ringan sampai sedang. Kebanyakan orang dewasa menunjukkan beberapa kehilangan support tulang dan kehilangan perlekatan namun tetap mempertahankan gigi fungsional (Marya, 2011)

Sangat jarang periodontitis parah generalisata mempengaruhi gigi sulung. Periodontitis dapat mempengaruhi gigi sulung, biasanya terkait dengan penyakit sistemik yang mendasari (*underlying disease*) dan gangguan dalam respon host seperti pada sindrom Down, diabetes juvenil, dll. Periodontitis juvenil atau yang biasa disebut periodontitis destruktif dini telah dilaporkan pada anak-anak yang sehat (Marya, 2011).

Lebih dari 100 survei WHO di seluruh dunia menggunakan pada remaja (15-19 tahun) menunjukkan bahwa kondisi yang paling umum adalah kalkulus dengan atau tanpa perdarahan gingiva (Marya, 2011).

Etiologi

Penyakit periodontal dapat disebabkan oleh sebab langsung dan sebab tidak langsung. Sebab langsung disebabkan oleh kesehatan gigi dan mulut yang buruk menyebabkan plak gigi, kalkulus, dan oklusi traumatik

(Marya, 2011). Faktor-faktor tidak langsung dirangkum dalam tabel berikut

Etiologi	Penjelasan
Impaksi makanan	Makanan yang terjepit di antara gingiva dan gigi. Umumnya merupakan penyebab yang ringan namun pada beberapa kasus
Merokok	Merokok dapat menurunkan resistensi jaringan dan meningkatkan kerentanan terhadap penyakit periodontal
Restorasi yang tidak sempurna	Restorasi gigi yang tidak sempurna dapat menyebabkan terjadinya retensi plak. Selain itu restorasi gigi yang tidak sempurna juga dapat mengganggu sikat gigi
Denture parsial yang tidak tepat	Dapat menyebabkan iritasi jaringan. Selain itu dapat juga menjadi fokus dari akumulasi plak. Selain itu denture yang tidak tepat juga dapat menyebabkan penekanan terhadap batas gingiva dan menyebabkan inflamasi dan kerusakan jaringan
Perangkat ortodontik	Perangkat ortodontik digunakan sepanjang hari dan malam, dan jika pasien tidak membersihkan perangkat ini dengan baik maka dapat menyebabkan akumulasi plak

<i>Lack of lip seal</i>	Dapat menyebabkan gingivitis hiperplasia pada segmen anterior terutama pada regio insisi bagian atas
Malnutrisi	Defisiensi vitamin A dan C, serta niasin dikaitkan dengan kejadian prevalensi penyakit periodontal yang tinggi
Gangguan endokrin	Perubahan fisiologis seperti pubertas, kehamilan, menopause, dan penyebab patologis lain seperti <ul style="list-style-type: none"> • Hipertiroid • Hiperparatiroid • Diabetes melitus
Gangguan darah	Gangguan darah seperti leukemia akut monositik dan anemia pernisiiosa dapat menyebabkan penyakit periodontal
<i>Malalignment</i>	<i>Malalignment</i> dari gigi dapat menjadi predisposisi dari rentesi plak dan dapat mengganggu pembersihan plak
Teknik menggosok gigi yang tidak tepat	Teknik gosok gigi yang tidak tepat dapat menyebabkan plak dapat dengan tidak baik dibersihkan dan dapat menyebabkan resesi dari gingiva
Obat-obatan	Obat-obatan yang dapat menyebabkan gingival hiperplasia adalah <ul style="list-style-type: none"> • Feintoin

	<ul style="list-style-type: none"> • Nifedipin
--	---

Tabel 17. Faktor tidak langsung yang dapat menyebabkan penyakit periodontal

(Marya, 2011)

Faktor Risiko

Periodontitis adalah entitas penyakit yang kompleks dengan etiologi berlapis dan multifaktorial. Agen penyebab yang terlibat dalam penyakit ini seringkali tidak cukup untuk menyebabkan gambaran klinis umum dari inflamasi, perdarahan dan akhirnya kehilangan perlekatan (attachment loss/AL) (Marya, 2011).

Risiko adalah "kemungkinan cedera" atau kemungkinan berkembangnya suatu kondisi atau perubahan kesehatan selama periode waktu tertentu. Istilah faktor risiko menyiratkan bahwa untuk setiap penyakit, ada pengaruh yang terkait dengan peningkatan/penurunan kemungkinan paparan. Faktor risiko yang berhubungan dengan penyakit periodontal adalah faktor sosio-demografi, kondisi herediter atau didapat, faktor perilaku, faktor mikroba, psikologis, pertahanan host dan faktor risiko lokal (Marya, 2011).

Klasifikasi Penyakit Periodontal

Klasifikasi mengenai penyakit periodontal disusun pada tahun 1989 melalui *World Workshop*. Klasifikasinya adalah sebagai berikut

- I. Peridontitits dewasa
- II. Periodontitis onset dini
 - a. Periodontitis prepubertal
 - i. General
 - ii. Lokal
 - b. Periodontitis juvenil
 - i. General
 - ii. Lokal
 - c. Periodontitis progresif
- III. Periodontitis terkait penyakit sistemik
- IV. Periodontitis ulseratif nekrotoik
- V. Periodontitis refrakter (Marya, 2011)

Sedangkan beberapa temuan yang harus diperhatikan dalam pemeriksaan periodontitis adalah

- Visual
 - Deposit – plak supragingival, kalkulus
 - Gingiva – Eritema, hiperplasia, resesi
 - Abnormalitas oklusal
- *Probing*
 - Kedalaman kantaong
 - Pendarahan saat *probing*

- Kalkulus subgingiva
- Defek furkasio
- Palpasi
- Mobilitas (Marya, 2011)

Indeks Periodontal

Indeks periodontal pertama kali disusun oleh Russel pada 1956. Ini dapat didasarkan hanya pada pemeriksaan klinis, atau dapat menggunakan rontgen gigi jika tersedia. Sistem ini menempatkan penekanan yang lebih besar pada penyakit lanjut. Indeks periodontal menentukan status penyakit periodontal populasi dalam studi epidemiologi. Setiap gigi dinilai sesuai dengan kondisi jaringan di sekitarnya. Pada pemeriksaan, setiap gigi diberi skor menggunakan kriteria berikut (Marya, 2011):

- Setiap gigi diberikan skor yang berbeda tergantung kriteria di bawah ini
- Ketika terdapat adanya keraguan, gunakan skor yang lebih rendah (Marya, 2011)

Kriteria untuk Indeks Periodontal dari *Russel* adalah sebagai berikut :

Kriteria untuk studi laangan	Kriteria radiologis	Skor
------------------------------	---------------------	------

Negatif (tidak ditemukan inflamasi pada jaringan sekitar, tidak adanya kehilangan fungsi atau kehancuran dari jaringan sekitar.	Foto radioografi tampak normal	0
Gingivitis ringan (area inflamasi pada gingiva bebas, namun kerusakannya tidak menyebabkan kerusakan yang melingkar pada gigi)		1
Gingivitis (inflamasi secara komplis pada gigi, namun tidak ada kerusakan dari perlekatan epitel)		2
-	Terdapat resorpsi dini dari <i>alveolar crest</i>	4
Gingivitis dengan pembentukan kantong (perlekatan epitel rusak, dan terdapat kantong. Tidak ada gangguan pada fungsi mastikasi. Gigi	Kerhilangan tulang horizontal dari <i>alveolar crest</i> hampir setengah dari akar gigi	6

menempel kuat pada tempatnya dan belum bergeser		
Kerusakan lebih lanjut dengan hilangnya fungsi mastikasi. Gigi dapat hilang, gigi dapat bergeser, gigi dapat terdengar redup saat perkusi dengan instrument metalik. Gigi dapat bergeser dari tempatnya	Kehilangan tulang lebih lanjut, lebih dari setengah akar gigi, atau pada kantong intratulang dengan pelebaran yang definitive dari membran periodontal. Terdapat resorpsi akar atau <i>rarefaction</i> pada apeks	

Tabel 18. Indeks periodontal oleh Russel

(Marya, 2011)

Nilai skor (0, 1, 2, 6, dan 8) berhubungan dengan stadium penyakit yang dinilai dalam survei epidemiologi dengan kondisi klinis yang diamati. Lompatan dari 2 ke 6 dalam skala terjadi akibat perubahan kondisi penyakit dari gingivitis parah ke penyakit periodontal destruktif yang jelas dengan kehilangan perlekatan yang jelas. Indeks ini dapat dianggap sebagai skala interval. Skor untuk setiap gigi ditotal, dan totalnya dibagi dengan jumlah gigi yang diperiksa (Marya, 2011). Skor dapat diartikan sebagai berikut:

- 0.0-0.2 = Jaringan penyokong normal
- 0.3-0.9 = Gingivitis ringan
- 0.7-1.9 = Penyakit destruksi gingiva ringan
- 1.6-5.0 = Penyakit periodontal destruktif berat
- 3.8-8.0 = Penyakit periodontal terminal
(Marya, 2011)

Indeks selanjutnya yang dapat digunakan adalah *Periodontal Disease Index* atau PDI. Pada saat ini sistem ini umumnya sudah jarang digunakan. Prosedur pengunannya adalah sebagai berikut :

- Nilai inflamasi gingiva pada enam gigi
- G0 : Tidak adanya inflamasi
- G1 : Adanya inflamasi ringan hingga sedang pada gingiva yang tidak memanjang mengelilingi gigi
- G2 : Adanya gingivitis ringan hingga sedang yang memanjang mengelilingi gigi
- G3 : Adanya gingivitis berat yang dicirikan dengan kemerahan, mudahnya berdarah dan adanya ulkus
(Chattopadhyay, 2010)

Jarak dari free gingival margin ke cemento-enamel junction dan jarak dari free gingival margin ke dasar gingival crevice atau pocket harus dicatat untuk aspek mesial, fasial,

distal, dan lingual dari setiap gigi yang diperiksa (Chattopadhyay, 2010).

Kalkulasi dari skor PDI dilakukan dengan

- Jika *attachment loss* (AL) adalah 0 untuk setiap gigi maka skor PDI untuk gigi adalah skor gingiva
- Jika ada AL maka
 - < 3 mm PDI = 4
 - > 3-6 mm PDI = 5
 - > 6 mm PDI = 6 (Chattopadhyay, 2010)

Indeks lain yang dapat digunakan adalah Protokol NIDCR untuk penyakit periodontal. Pemeriksaanya dilakukan dengan cara berikut ini

Pertama dilakukan *measurement coverage* yang terdiri dari :

- Pemeriksaan periodontal
- Pemeriksaan gingiva untuk pendarahan
- Pemeriksaan kalkulus
- Pemeriksaan destruksi periodontal
- *Loss of attachment*
- *Furcation involvement* (Chattopadhyay, 2010)

Langkah selanjutnya adalah melakukan penilaian *loss of attachment* dengan cara :

- Semua gigi pada fasial dan meso fasial pada dua kuadran harus diperiksa
- Dinilai dengan metode Ramfjord
- Probe NIDCR dapat digunakan
- Kedalaman kantung dan *attachment loss* dinilai di setiap tempat (Chattopadhyay, 2010)

Kemudian dilakukan penilaian dari *Furcation Involvement* dengan cara :

- Dinilai pada 8 gigi
- Dimulai dari maksila dan molar kedua
- Premolar maksila pertama
- Mandibular pertama hingga molar kedua
- Dinilai dari mesial, fasial, distal, dari molar maksila; fasial dan lingual dari molar mandibula
- Dinilai dengan 0 (tidak ada), 1 (parsial), 2 (menyeluruh) (Chattopadhyay, 2010)

Selanjutnya dilakukan penilaian kalkulus

- 0 : tidak ada kalkulus
- 1 : kalkulus supragingival
- 2 : kalkulus supra dan subgingiva (Chattopadhyay, 2010)

1.2. Penyakit Jaringan Lunak Gigi Anak

1.2.1 Primary Herpetic Gingivostomatitis (PHG)

Definisi

Ini adalah infeksi yang relatif umum yang mempengaruhi biasanya anak-anak prasekolah tetapi dapat terjadi pada anak-anak yang lebih tua dan orang dewasa. Ini adalah infeksi virus yang ditularkan biasanya melalui kontak langsung, dan skenario yang biasa adalah bahwa anak kecil telah melakukan kontak dengan orang dewasa yang memiliki herpes labialis aktif atau 'cold sores'. Setelah masa inkubasi singkat anak menjadi sakit dengan suhu tinggi. Tak lama kemudian mulut menjadi sakit dan vesikel kecil muncul di lidah, gingiva dan langit-langit keras. Vesikel ini pecah meninggalkan borok yang sangat menyakitkan. Meskipun gejala akut ini, infeksi bersifat self limiting dan dalam waktu 2 hari bisul mulai sembuh dan seluruh episode mereda dalam waktu sekitar satu minggu atau 10 hari (Ireland, 2006)

Biasanya tidak ada pengobatan yang diperlukan selain edukasi kepada orang tua dan asupan cairan yang tinggi. Analgesik dan antipiretik berupa suspensi parasetamol dapat diberikan untuk ketidaknyamanan dan suhu yang tinggi. Bila borok yang menyakitkan menyebabkan masalah yang berkepanjangan, aplikasi topikal 1% klorheksidin glukonat

(Corsodyl Gel) atau kolin salisilat (Bonjela) pada borok mungkin diperlukan untuk terapi. Kadang-kadang obat antivirus sistemik seperti asiklovir digunakan Saat vesikel pecah dan membentuk bisul, virus dilepaskan ke dalam air liur dan bahan yang terinfeksi ini dapat ditransfer ke mata, mengakibatkan infeksi mata dan penggunaan asiklovir dapat mencegah penyebaran infeksi ini. Juga anak-anak yang immunocompromised berada pada risiko besar untuk komplikasi yang sangat serius dari gingivostomatitis herpetik akut dan oleh karena itu pemberian asiklovir pada tahap awal cukup penting (Ireland, 2006).

Epidemiologi

Secara garis besar penyakit ini mengenai anak dan remaja akhir. Pada anak usia 5 tahun angka insidennya dapat mencapai 33%. Pada kelompok usia remaja penyakit ini insidensinya dapat mencapai 70-80%. Infeksi ini dapat terjadi pada pasien dewasa, namun jarang. Usia tertua yang pernah didokumentasikan adalah pada pasien dengan usia 70 tahun (Marlina and Soenartyo, 2012).

Etiologi

Virus herpes simpleks tipe 1 (HSV-1) adalah virus DNA besar yang menyebabkan gingivostomatitis herpetik primer (PHG), penyakit orofasial mukokutan, penyakit mata, herpes gladiatorum (terlihat pada atlet yang terlibat dalam olahraga

kontak), eksim herpetikum, sycosis herpetic pada daerah jenggot, dan lebih jarang herpes genitalis, yang sebagian besar disebabkan oleh HSV-2. HSV adalah salah satu penyebab paling umum dari eritema multiforme. Meskipun PHG adalah infeksi yang sangat menular, hanya 5% sampai 10% dari pasien yang awalnya terinfeksi mengembangkan lesi klinis. Hal ini sebagian besar diperoleh melalui kontak kulit langsung atau cairan tubuh, yang dapat menyebar dengan cepat di tempat tertutup seperti pusat penitipan anak dan panti asuhan (Casamassimo *et al.*, 2013).

Onsetnya tiba-tiba dan manifestasi klinisnya dapat bervariasi dari penyakit ringan hingga berat yang memerlukan perawatan di rumah sakit. Gejala nonspesifik termasuk limfadenopati serviks, malaise, iritabilitas, infeksi saluran pernapasan atas, dan demam ringan. PHG dapat menyebabkan lesi intraoral dan ekstraoral, dan jaringan gingiva yang bengkak dan berdarah. Lesi oral dapat dimulai sebagai vesikel pada lidah, mukosa bukal, dan gingiva, dengan cepat pecah menjadi ulkus berukuran 1 sampai 3 mm, yang kemudian dapat membentuk area ulserasi besar yang ditutupi oleh membran abu-abu kekuningan. Infeksi ini sembuh sendiri, berlangsung 10 sampai 14 hari, dan penyembuhan tanpa jaringan parut. Anak-anak mungkin datang dengan nyeri lokal yang parah, yang dapat menyebabkan kesulitan asupan cairan dan makanan, menempatkan mereka pada risiko dehidrasi. Air

liur berlebihan, halitosis, dan sakit tenggorokan sering terjadi. Komplikasi jarang terjadi tetapi penularan langsung dapat menyebabkan keratokonjungtivitis dan herpetic whitlow (misalnya, infeksi kulit jari, tangan, atau lutut). Setelah infeksi primer, virus dapat menjadi tidak aktif tetapi dapat segera diaktifkan kembali, menghasilkan infeksi yang umumnya tidak terlalu parah (Casamassimo *et al.*, 2013).

1.2.2 Traumatik ulser

Definisi

Traumatik ulser pada anak-anak dan timbul sebagai akibat dari trauma pada mukosa. Kecelakaan seperti jatuh atau menggigit bibir atau pipi secara tidak sengaja adalah penyebab yang biasa. Anak-anak yang dibius dengan anestesi lokal mungkin rentan terhadap gigitan bibir saat mati rasa berkurang dan oleh karena itu selalu disarankan untuk memperingatkan anak dan orang tua untuk berhati-hati selama masa pemulihan (Ireland, 2006).

Permukaan mukosa rusak dan setelah satu atau dua hari lapisan permukaan pecah membentuk ulkus yang khas. Ukuran dan bentuk ditentukan oleh area trauma dan, secara logis, semakin besar ulkus, semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk sembuh. Dasar ulkus memiliki ujung saraf yang membuat daerah tersebut sangat menyakitkan untuk

disentuh atau jika terkena makanan panas atau pedas. Ulkus sembuh dalam waktu seminggu atau 10 hari tanpa pengobatan apapun, meskipun jika nyeri berat penggunaan topikal kolin salisilat atau klorheksidin dapat dipertimbangkan (Ireland, 2006).



Gambar 5. Ulkus traumatic difus

(Casamassimo *et al.*, 2013)

Epidemiologi

Dari dua kohort pasien di Thailand dan Malaysia melaporkan prevalensi ulkus traumatik masing-masing 13,2% dan 12,4% dari Thailand dan Malaysia. Demikian pula dalam penelitian lain pada pasien Thailand juga melaporkan ulkus traumatis pada 15,6% dari populasi penelitian mereka yang sebagian besar disebabkan oleh gigi palsu yang buruk, restorasi yang retak dan tepi gigi yang tajam. Prevalensi ulkus traumatik yang

sedikit lebih rendah telah dilaporkan dari Spanyol (7,1%), Denmark (4,4%) dan Chili (3,5%). Dalam kelompok besar pasien gigi Saudi di atas usia 15 tahun menemukan prevalensi 1,9% yang merupakan penyakit mukosa mulut ketiga terbanyak pada kelompok pasien tersebut (Anura, 2014).

Ulkus traumatik kronis sering ditemukan pada mukosa yang mengalami trauma dari gigi seperti mukosa bukal, batas lateral lidah atau bibir. Lesi pada area lain termasuk lipatan mukobukal dan gingiva berhubungan dengan sumber iritasi lain seperti trauma dari sikat gigi atau makanan (Anura, 2014).

Etiologi

Ulkus traumatik dapat terjadi akibat cedera fisik, termal, atau kimia. Ulkus akibat cedera traumatis mungkin merupakan jenis ulkus yang paling umum ditemui dalam praktik klinis. Gigitan yang tidak disengaja selama pengunyahan, makanan runcing yang tajam dapat menyebabkan ulserasi traumatis akut. Ulkus seperti itu umumnya sembuh dalam beberapa hari tanpa komplikasi. Namun, trauma kronis dari tepi tajam gigi, restorasi dan peralatan terutama gigi palsu yang tidak pas dapat menyebabkan ulkus kronis. Sebagian besar cedera tersebut tidak disengaja (Anura, 2014).

1.2.3 Recurrent aphtous ulcer (RAS)

Definisi

Recurrent aphtous ulcer, seperti namanya, terjadi secara berulang. Lebih mungkin terjadi pada anak-anak yang lebih tua dan dewasa muda dan etiologinya secara umum tidak diketahui. Meskipun telah dilaporkan bahwa faktor predisposisi dapat terjadi akibat stres atau kekurangan dalam darah seperti folat, besi serum atau vitamin B12. Mungkin juga terdapat riwayat keluarga (Ireland, 2006).

Epidemiologi

Beberapa penelitian melaporkan bahwa RAS merupakan lesi dengan prevalensi tinggi pada wanita. Namun, meskipun menunjukkan prevalensi yang tinggi di kalangan wanita, hasil penelitian ini tidak mengkonfirmasi hipotesis adanya hubungan antara kondisi ini dan jenis kelamin, mengkonfirmasi laporan lain, yang juga menunjukkan kurangnya hubungan antara RAS dan jenis kelamin. Prevalensi yang tinggi pada wanita ini dapat dijelaskan oleh fakta bahwa wanita mencari lebih banyak perhatian medis (Queiroz *et al.*, 2018).

Sekitar 20% dari populasi umum pernah menderita RAS, namun insidens bervariasi dari 5% dari 50% bergantung pada etnik dan kelompok sosiekonomi. Prevalensi dari RAS

dapat dipengaruhi dari populasi studi, kreiteria diagnostik dan faktor lingkungan (Akintoye and Greenberg, 2014).

Faktor	Keterangan
Faktor lokal	Trauma lokal dianggap sebagai agen penyebab RAS pada individu yang rentan. Trauma merupakan predisposisi RAS dengan menginduksi edema dan inflamasi seluler dini yang terkait dengan peningkatan viskositas matriks ekstraseluler submukosa oral. Tidak semua trauma mulut menyebabkan RAS, karena pemakai gigi tiruan tidak memiliki prevalensi RAS yang tinggi meskipun faktanya kohort ini tiga kali lebih rentan terhadap ulserasi mukosa mulut.
Faktor mikrobial	Viron dan antigen HSV belum teridentifikasi pada lesi aphthous dan juga belum berhasil diisolasi dalam jaringan biopsi RAS. Meskipun telah disarankan bahwa reaktivasi virus varicella zoster (VZV) atau human cytomegalovirus (CMV) dikaitkan dengan kambuhnya ulkus aftosa. Evaluasi jaringan biopsi RAS menggunakan polymerase chain reaction (PCR) untuk kemungkinan keterlibatan

	<p>virus HV6, CMV, VZV, Epstein-Barr (EBV), sebagai faktor penyebab tidak menemukan bukti yang mendukung peran virus ini dalam patogenesis RAS</p>
<p>Penyakit yang mendasari</p>	<p>Gangguan medis yang paling menonjol terkait dengan RAS adalah sindrom Behcet, ditandai dengan ulkus oral dan genital berulang, dan lesi mata. Sindrom Behcet adalah gangguan multisistem akibat vaskulitis pembuluh darah kecil dan menengah dan peradangan epitel. Respon inflamasi abnormal pada sindrom Behcet disebabkan oleh kompleks imun yang diinduksi oleh limfosit T dan sel plasma. Meskipun sindrom Behcet biasanya menyerang orang dewasa, sejumlah kasus telah dilaporkan pada anak-anak</p>
<p>Faktor keturunan dan genetik</p>	<p>Peran hereditas adalah penyebab utama RAS yang paling jelas. Kerentanan terhadap RAS meningkat secara signifikan dengan kejadian RAS pada salah satu atau kedua orang tua. Studi tentang kembar identik juga telah menunjukkan sifat turunan dari gangguan ini. Individu dengan riwayat keluarga positif RAS,</p>

	<p>cenderung menderita RAS pada usia dini. Secara khusus, anak-anak dengan dua orang tua yang positif RAS memiliki kemungkinan 90% menderita RAS yang muncul dengan gejala yang lebih parah dan lebih sering kambuh</p>
Faktor alergi	<p>Alergi telah diduga sebagai penyebab RAS. Hipersensitivitas terhadap zat makanan tertentu, mikroba oral seperti <i>Streptococcus sanguis</i>, dan <i>protein heat shock mikroba</i> telah diduga sebagai faktor penyebab yang mungkin, tetapi masih belum ada bukti konklusif untuk mendukung alergi sebagai penyebab utama RAS</p>
Faktor imun	<p>Telah ada penelitian yang signifikan tentang penyebab RAS yang berfokus pada pendeteksian kelainan pada respon imunologis. Penelitian awal menemukan hubungan antara beberapa reaksi yang dimediasi kekebalan dan proses terjadinya penyakit RAS. Hal ini termasuk sitotoksitas limfosit T ke epitel mulut, sitotoksitas yang dimediasi sel yang</p>

	bergantung pada antibodi, dan cacat pada subpopulasi limfosit.
--	--

Tabel 19. Faktor-faktor yang mempengaruhi RAS

(Akintoye and Greenberg, 2014)

Etiologi

Etiologi lesi RAS masih belum diketahui, tetapi beberapa faktor lokal, sistemik, imunologi, genetik, alergi, nutrisi, dan mikroba telah diusulkan sebagai agen penyebab. Juga, beberapa obat termasuk obat immunosupresif seperti caclineurin dan inhibitor mTOR telah dikaitkan dengan stomatitis mirip apthous yang parah (Akintoye and Greenberg, 2014).

Faktor Risiko

Etiologi RAS masih kurang dipahami tetapi faktor-faktor seperti stres, trauma fisik dan / atau kimia, sensitivitas makanan dan kecenderungan genetik dapat mendukung episode berulang dari ulkus ini. Penyakit ini sebagai penyebab multifaktorial. Mengenai kecenderungan genetik, telah dilaporkan bahwa sekitar 40% pasien RAS memiliki riwayat keluarga dan cenderung memiliki kondisi tersebut lebih awal dan lebih parah (Queiroz *et al.*, 2018).

Sebuah penelitian menyelidiki profil psikologis dari 50 pasien RAS, dan mendeteksi bahwa situasi stres atau kecemasan dapat mendukung episode kekambuhan kondisi ini. Para

penulis menjelaskan bahwa dalam situasi stres konsentrasi kortisol saliva meningkat dan ada stimulus berikutnya dari sistem imunologi untuk perekrutan leukosit ke tempat peradangan, hal ini berperan penting dalam patogenesis kondisi. Defisiensi nutrisi juga telah dikaitkan dengan predisposisi episode kekambuhan RAS. Sebuah studi melaporkan bahwa kekurangan vitamin B1, B2, B6, B12 dan zat besi dapat dikaitkan dengan episode kekambuhan (Queiroz *et al.*, 2018).

Klasifikasi

Presentasi ulkus ini dapat bervariasi tetapi biasanya mereka jatuh ke dalam salah satu dari tiga kelompok:

- *Major aphthous ulceration* : ulkus besar yang umumnya lebih besar dari 5 mm secara diameter, terjadi secara tunggal atau dengan jumlah yang kecil
- *Minor aphthous ulceration* : ulkus dengan ukuran sedang, umumnya berukuran 2-5 mm secara diameter, terjadi di sekitar mulut
- *Herpetiform aphthous ulceration* : tidak berhubungan dengan infeksi herpes, namun memiliki tampilan klinis yang sangat mirip dengan berbagai ulkus kecil yang banyak. Tidak ada demam dan ulkus umumnya tidak nampak pada palatum keras (Ireland, 2006)

Soal Diskusi

1. Bagaimana strategi pencegahan karies pada negara berkembang?
2. Apa efek samping dari strategi pencegahan karies pada negara berkembang?
3. Faktor apa yang dapat mempengaruhi strategi pencegahan karies?

BAB 2

TUMBUH KEMBANG

2.1 Celah Orofasial

Definisi

Celah orofasial (COF) adalah malformasi kraniofasial yang paling umum pada bayi baru lahir dan terdapat pada 171 sindrom COF yang terdiri dari bibir sumbing, celah langit-langit, serta celah bibir dan langit-langit secara bersamaan. Meskipun presentasi atipikal dapat terjadi, presentasi klinis yang paling umum adalah celah lateral bibir melalui filtrum dengan atau tanpa ekstensi melalui rak palatal. Beberapa COF dapat diprediksi secara embriologis sementara beberapa tidak (Chattopadhyay, 2010).

Tidak ada klasifikasi komprehensif yang diterima secara universal untuk COF. Perawatan bedah COF mengarah pada perbaikan klinis, fungsional, dan estetika yang dramatis, memungkinkan pasien untuk menjalani kehidupan normal. Sistem klasifikasi berbasis perawatan bedah telah dikembangkan, dengan sistem klasifikasi Tessier yang paling umum digunakan. Sistem ini memberi nomor COF dari 0 (celah garis tengah bibir dan hidung) hingga 30 (sumbing mandibula) tergantung pada lokasi anatomisnya (Chattopadhyay, 2010).

Epidemiologi

Insiden keseluruhan dari celah orofasial adalah sekitar 1,5 per 1000 kelahiran hidup (sekitar 220.000 kasus baru per tahun) dengan variasi yang luas di seluruh wilayah geografis, kelompok etnis dan sifat celah itu sendiri (Vyas *et al.*, 2020).

Insiden tampaknya tinggi di antara orang Asia (0,82-4,04 per kelahiran hidup) menengah di Kaukasia (0,9-2,69 per 1000 kelahiran hidup) dan rendah di Afrika (0,18-1,67 per 1000 kelahiran hidup). Cina menunjukkan angka 1,76 per 1000 kelahiran hidup, sementara Jepang melaporkan 0,85-2,68 per 1000 kelahiran hidup dari celah orofasial (Vyas *et al.*, 2020).

COF terisolasi terdiri dari sekitar 25% dari semua celah, sementara COF gabungan menyumbang sekitar 45%. COF terjadi lebih sering dan lebih parah pada anak laki-laki daripada anak perempuan. Celah unilateral lebih sering terjadi daripada celah bilateral dengan rasio 4:1, dan untuk celah unilateral, dan sekitar 70% terjadi di sisi kiri wajah. Celah langit-langit terlihat lebih sering pada wanita daripada pria. CL/P sering dikaitkan dengan kelainan perkembangan lainnya dan sebagian besar kasus adalah bagian dari suatu sindrom (Vyas *et al.*, 2020).

Etiologi dan Faktor Risiko

Beberapa faktor perilaku dan nutrisi seperti konsumsi alkohol, merokok, kekurangan asam folat, steroid, obat antikonvulsan, kelebihan asam retinoat dan vitamin A, serta faktor lingkungan seperti ketinggian, telah dikaitkan dengan terjadinya COF. Minum kopi oleh ibu hamil telah diperkirakan untuk menjadi faktor penyebab COF (Chattopadhyay, 2010).

Klasifikasi

Sebuah sistem klasifikasi baru telah diusulkan untuk menilai kompleksitas bedah COF. Misalnya, untuk celah langit-langit primer, skor berkisar dari 0 (langit-langit primer normal) sampai 12 (sumbing lengkap langit-langit primer dengan kontak antara segmen). Kompleksitas pembedahan digabungkan dengan menambahkan skor kompleksitas (1 unit untuk setiap milimeter pemisahan celah) dengan asumsi bahwa semakin besar pemisahan, semakin besar kesulitan dalam pembedahan. Fitur bibir, termasuk tinggi bibir; simetri; kedalaman sulkus; dan integritas otot, kulit, dan mukosa (antara lain) digabungkan sebagai skor dari 1 (tinggi bibir simetris) hingga 9 (adanya lengkungan cupid). Untuk mendapatkan skor kompleksitas keseluruhan, masing-masing subskor dari kategori di atas dijumlahkan. Demikian pula, skor terpisah dikembangkan untuk langit-langit, bibir dan hidung sekunder (Chattopadhyay, 2010).

2.2. Abnormalitas Jumlah Gigi

2.2.1 Hipodontia

Definisi dan Epidemiologi

Gigi yang lebih sedikit dibandingkan yang seharusnya. Gigi primer memiliki insidens < 1% sedangkan gigi permanen memiliki insidens 6%. Ketika gigi permanen terdampak, sekitar 1/3 hingga 1/2 gigi permanen akan terdampak. Gigi juga akan lebih kecil dibandingkan rata-rata (Chestnutt and Gibson, 2007).

Jika terjadi kegagalan lamina gigi untuk membentuk tooth germs, maka jumlah gigi yang berkembang akan terpengaruh. Kekurangan jumlah gigi dikenal sebagai hipodontia. Dalam kasus yang ekstrim, di mana tidak ada tooth germs yang berkembang sama sekali, akan ada ketidakhadiran total gigi sulung dan sekunder, suatu kondisi yang dikenal sebagai hipodontia total atau anodontia. Dalam kasus yang jarang terjadi ini selalu merupakan kelainan bawaan dan selalu dikaitkan dengan masalah lain yang termasuk dalam kelainan displasia ektodermal. Umumnya ditemukan jumlah gigi yang lebih kecil, dan umumnya gigi molar tiga tidak ditemukan. Beberapa kelainan yang umum adalah hilangnya insisor lateral maksila (Ireland, 2006).

2.2.2 Hiperdontia

Definisi dan Epidemiologi

Jika tooth germs ekstra baik dari gigi sulung atau sekunder muncul, maka gigi tambahan akan terbentuk suatu kondisi yang dikenal sebagai hyperdontia. Penyakit ini mungkin timbul sebagai akibat dari proliferasi ekstra lamina gigi atau salah satu benih gigi normal, pada tahap awal, yang sebenarnya membelah untuk membentuk dua benih gigi. Gigi ekstra ini juga disebut gigi supernumerary dan dapat terjadi di bagian mana pun dari mulut dan mungkin terkait dengan kelompok gigi tertentu. Oleh karena itu mereka bisa menjadi incisiform, caniniform dan molariform. Namun, penyakit ini cenderung jarang terjadi pada gigi sulung tetapi umum terjadi pada gigi permanen. Penyakit ini sepuluh kali lebih sering ditemukan di rahang atas daripada di mandibula dan cenderung di daerah anterior. Bentuknya dapat bervariasi dari gigi yang tampak normal hingga gigi berbentuk kerucut atau tuberkel. Gigi kerucut merupakan hasil dari pembelahan benih gigi permanen pada tahap awal dan menyebabkan dua gigi yang identik terbentuk. Kadang-kadang gigi tambahan tidak menyebabkan masalah dan diakomodasi ke dalam lengkung gigi tanpa mengganggu oklusi. Namun yang lebih sering terjadi menyebabkan crowding lokal dan ini diatasi dengan ekstraksi gigi (Ireland, 2006).

Hiperdontia terjadi pada gigi primer dengan insiden sebanyak 0,2-0,8%. Hiperdontia gigi primer terjadi dengan insidens 1-3%. Lebih umum terjadi pada laki-laki (Chestnutt and Gibson, 2007).

2.3 Abnormalitas Ukuran Gigi

2.3.1 Mikrodontia dan makrodontia

Definisi

Abnormalitas pada ukuran gigi dicontohkan pada mikrodontia dan makrodontia. Mikrosomia hemifasial diperkirakan terjadi akibat hematoma pada arteri stapediais selama perkembangan embriologis yang menyebabkan kekurangan suplai nutrisi ke sisi wajah yang terkena. Selain hipoplasia mandibula unilateral dan malformasi telinga, pertumbuhan yang lebih sedikit terjadi di area yang kurang vaskularisasi ini, akibatnya gigi yang lebih kecil terbentuk. Insisivus lateral berbentuk pasak, contoh mikrodontia, sering terjadi pada sindrom Down. Kondisi lain yang dapat menyebabkan mikrodontia termasuk displasia ektodermal dan displasia ektodermal kondro. Kelainan ukuran ini diperkirakan berasal selama tahap morfodiferensiasi perkembangan gigi (Casamassimo *et al.*, 2013).

Etiologi

Hemihipertrofi wajah menyebabkan gigi yang relatif lebih besar pada sisi yang terkena. Dari banyak faktor yang diduga menyebabkan kondisi ini, kelainan vaskular dan neurogenik dianggap yang paling mungkin. Selain peningkatan ukuran mahkota dan akar, gigi yang terkena berkembang lebih cepat dan erupsi lebih awal juga dapat terjadi pada sisi yang terkena. Sindrom otodental (juga dikenal sebagai displasia otodental), terdiri dari gangguan pendengaran frekuensi tinggi dan gigi geraham yang menyatu berbentuk bola, adalah kondisi lain yang juga dapat menyebabkan makrodontia. Gigi yang terisolasi dengan makrodonsia juga dapat terjadi akibat kelainan kembar yang berasal dari tahap proliferasi perkembangan gigi (Casamassimo *et al.*, 2013).

2.3.2 Fusi

Definisi dan Epidemiologi

Fusi memiliki insiden 0,5% dan lebih sering terjadi pada gigi sulung. Definisi klasik fusi adalah penyatuan dentin dari dua gigi yang berkembang secara embriologis. Meskipun gigi yang menyatu dapat berisi dua ruang pulpa yang terpisah, banyak yang muncul sebagai mahkota besar dengan satu ruang, yang membuat mereka sulit dibedakan dari gigi yang mengalami germinasi (Casamassimo *et al.*, 2013).

2.3.3 Germinasi

Definisi dan epidemiologi

Geminasi memiliki frekuensi 0,5%, yang mirip dengan fusi dan lebih sering terjadi pada gigi sulung. Secara konseptual, gigi yang digeminasi menunjukkan pembelahan yang tidak sempurna dari satu kuncup gigi yang menghasilkan mahkota biid dengan satu ruang pulpa. Geminasi cenderung terjadi dalam pola familial, dan signifikansinya mirip dengan fusi di mana kedua kondisi tersebut dapat mengakibatkan erupsi yang terhambat dari gigi permanen. Secara klinis, fusi dan geminasi biasanya dibedakan dengan menghitung gigi pada lengkung rahang. Jika terjadi defisiensi komplemen normal termasuk mahkota biid, maka kondisinya adalah fusi. Fusi dengan gigi supernumerary juga harus dipertimbangkan dan dieksklusi karena hal ini tidak akan mempengaruhi jumlah gigi normal (Casamassimo et al., 2013).

2.4 Abnormalitas Bentuk Gigi

2.4.1 Dens Evaginatus

Definisi dan Epidemiologi

Dens evaginatus adalah cusp ekstra, biasanya di central groove atau ridge gigi posterior dan di daerah cingulum gigi insisivus sentral dan lateral. Pada gigi insisivus, cusp ini tampak berbentuk cakar dan dapat mendekati tingkat tepi

insisal. Gigi ini tidak hanya mengandung email tetapi juga dentin dan jaringan pulpa; oleh karena itu paparan pulpa dapat muncul setelah ekuilibrase radikal. Penyakit ini terjadi dengan frekuensi 1% hingga 4% dan hasil dari invaginasi sel epitel email bagian dalam, yang merupakan prekursor ameloblast (Casamassimo *et al.*, 2013).



Gambar 6. Dens invaginatus

(Casamassimo *et al.*, 2013)

2.4.2 Dens in Dente

Definisi dan Epidemiologi

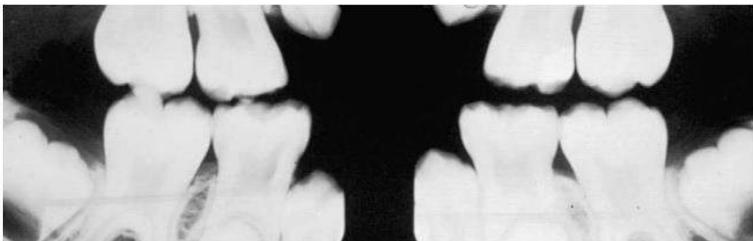
Dens in dente adalah suatu kondisi yang dihasilkan dari invaginasi epitel email bagian dalam yang menghasilkan penampilan gigi di dalam gigi. Pada tahun 1987, Ruprechet dan rekan melaporkan prevalensi 10%, dengan gigi insisivus lateral rahang atas yang paling sering terkena. Tanda klinis

anomali ini dihasilkan dari potensi keterlibatan karies melalui hubungan bagian invaginasi dari permukaan lingual gigi dengan lingkungan luar. Enamel dan dentin pada bagian yang terinvaginasi dapat rusak dan tidak ada, memungkinkan hubungan langsung dengan pulpa (Casamassimo *et al.*, 2013).

2.4.3 Taurodontisme

Definisi dan Epidemiologi

Gigi Taurodont dicirikan oleh ruang pulpa yang memanjang secara signifikan dengan akar pendek, dan perpindahan ke apikal dari bagian pulpa. Taurodontisme hasil dari kegagalan dari invaginasi horizontal selubung akar epitel Hertwig. Insiden dapat berkisar dari 0,5% sampai 5%, dengan molar permanen yang paling sering terkena. Kondisi tersebut dapat diklasifikasikan menurut tingkat perpanjangan ruang pulpa (Casamassimo *et al.*, 2013).



Gambar 7. Gigi taurodon
(Casamassimo *et al.*, 2013)

Kondisi	Karakteristik
Sindroma Klinefelter	Aspermatogenesis, retardasi mental
Sindroma Trichodento-ossesus	Tulang sklerotik, defek enamel
Sindroma oral-fasial-digital tipe 2	Kuku distrofik, frenum hiperplastik, <i>lobed tongue</i>
Displasia ectodermal	Hipertrikosis, aplasia dari kelenjar keringat atau sebasia
Amelogenesis imperfekta tipe 4	Hipoplasia enamel, hipomaturasi
Sindroma down	Brakisefali, retardasi mental, epicanthal fold

Tabel 20. Kondisi yang menyebabkan taurodontisme

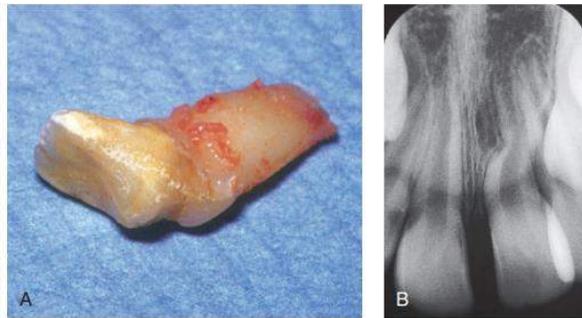
(Casamassimo *et al.*, 2013)

2.4.4 Dilaserasi

Definisi dan Epidemiologi

Dilaserasi mengacu pada lekukan abnormal dari akar selama perkembangan dan dianggap sebagai akibat dari episode trauma, biasanya paling sering terjadi pada gigi sulung. Insiden keseluruhan dilaserasi diperkirakan 3% dari semua gigi permanen. Erupsi ektopik dan cedera traumatis adalah penyebab dilaserasi yang paling sering. Sebuah studi

melaporkan insiden dilaserasi sebesar 25% pada gigi permanen dengan gangguan perkembangan sekunder akibat cedera gigi sulung. Iktiosis kongenital, yang dicirikan dari hiperkeratosis lutut dan siku, kulit bersisik seperti kulit, dan erupsi gigi yang tertunda, juga dapat disertai dengan dilaserasi (Casamassimo *et al.*, 2013).



Gambar 8. Dilaserasi

(Casamassimo *et al.*, 2013)

2.4.5 Enamel Pearl

Definisi dan Epidemiologi

Abnormalitas struktur gigi terjadi akibat gangguan selama tahap histodiferensiasi, aposisi, dan/atau mineralisasi perkembangan gigi. Cacat email dimanifestasikan sebagai hipoplasia atau hipokalsifikasi. Penyakit ini secara umum diklasifikasikan sebagai cacat yang diwariskan atau cacat yang disebabkan oleh lingkungan (Casamassimo *et al.*, 2013)

2.5 Abnormalitas Posisi Gigi

2.5.1. Impaksi molar pertama

Definisi dan Epidemiologi

Impaksi di belakang gigi molar kedua sulung karena crowding atau kelainan pada erupsi gigi seperti orientasi crypt dapat menyebabkan penyakit ini. Pengobatan yang diberikan adalah dengan menjaga kesehatan dan kebersihan gigi. Dapat terkoreksi sendiri jika ringan. Sebagai terapi alternatif, dapat dilakukan disimpaksi menggunakan separator atau ekstraksi molar sulung kedua; walaupun tindakan ini dapat menyebabkan hilangnya ruang (Chestnutt and Gibson, 2007).

2.5.2 Kaninus Rahang Atas Ektopik

Definisi dan Epidemiologi

Insidennya adalah sekitar 1-2%; 90% terletak di palatal atau dalam garis lengkung. Deteksi dini sangat penting. Pada usia 9 tahun akan teraba sebagai tonjolan tinggi di sulkus bukal. Jika tidak terlihat pada usia 10 maka lakukan pemeriksaan klinis dan radiografi yang sesuai dapat dilakukan. Prognosis meningkat secara nyata jika terdeteksi dini. Ekstraksi gigi kaninus sulung dapat membantu mendorong erupsi pada posisi yang benar. Pilihan alternatif tatalaksana yang lain adalah

- *Accept and review*
- Ekstraksi
- Pembedahan
- Ortodontiks
- Transplantasi (Chestnutt and Gibson, 2007)

2.5.3 Transposisi

Definisi dan Epidemiologi

Pada lengkung atas biasanya melibatkan kaninus dan premolar pertama. Pada lengkung bawah biasanya melibatkan kaninus dan insisivus lateral. Sulit untuk dikoreksi setelah penyakit sudah berat. Jika terdeteksi lebih awal pada lengkung rahang bawah, upaya untuk menyelaraskan lateral insisivus sentralis dapat dilakukan sebelum erupsi kaninus.

2.6 Abnormalitas Struktur Gigi

2.6.1 Amelogenesis Imperfekta

Definisi dan Epidemiologi

Amelogenesis imperfecta (AI) adalah contoh klasik dari defek email yang diturunkan. Perkiraan insiden kondisi ini ini adalah 1 per 14,000 penduduk (Casamassimo *et al.*, 2013).



Gambar 9. Amelogenesis imperfekta

(Casamassimo *et al.*, 2013)

Klasifikasi

Untuk amelogenesis impefekta ada sistem klasifiaksi yang bisa digunakan

Type	Keterangan
Tipe 1 hipoplastik	
1A hipoplastik	<i>Pitted autosomal dominant</i>
1B hipoplastik	<i>Local autosomal dominant</i>
1C hipoplastik	<i>Local autosomal recessive</i>
1D hipoplastik	<i>Smooth autosomal dominan</i>
1E hipoplastik	<i>Smooth x-linked dominant</i>
1F hipoplastik	<i>Rough autosomal dominant</i>
1G enamel aganesis	<i>Autosomal recessive</i>
Tipe 2 hipomaturasi	

2A hipomaturasi	<i>Pigmented autosomal recessive</i>
2B hipomaturasi	<i>X-linked recessive</i>
2 D <i>Snow capped teeth</i>	<i>Autosomal dominant</i>
Tipe 3 hipokalsifikasi	
3A	<i>Autosomal dominant</i>
3B	<i>Autosomal recessive</i>
Tipe 4 hipomaturasi, hipoplastik dengan taurodontisme	
4A Hipomaturasi-hipoplastik dengan taurodontisme	<i>Autosomal dominant</i>
4B Hipoplastik hipomaturasi dengan aturodontisme	<i>Autosomal dominant</i>

Tabel 21. Klasifikasi dari amelogenesis imperfekta

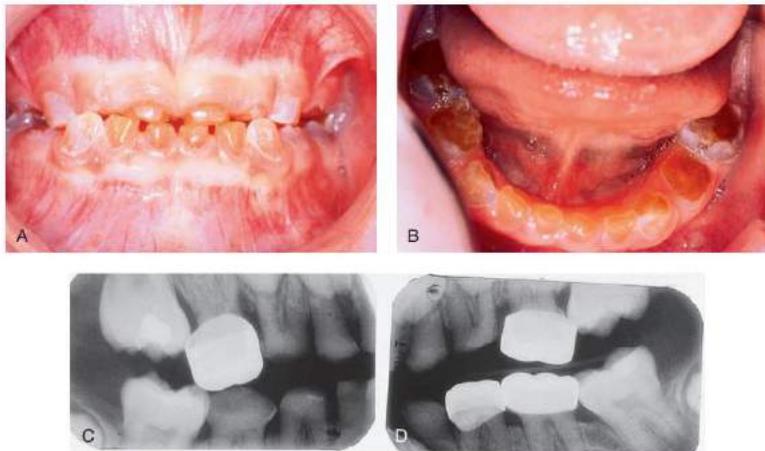
(Casamassimo et al., 2013)

2.6.2 Dentinogenesis imperfect

Definisi dan epidemiologi

Dentinogenesis imperfekta adalah contoh dari defek dentin yang kongenital yang berasal dari tahap histodiferensiasi perkembangan gigi. Anomali ini melibatkan defek matriks predentin yang mengakibatkan dentin sirkumpulpal amorfik, tidak teratur, dan atubular. Mantel

dentin normal, yang tinggi kandungan organik dan mengandung kalsifikasi interglobular. Insidennya sekitar 1 per 8000 penduduk (Casamassimo *et al.*, 2013)



Gambar 10. Dentinogenesis imperfekta

(Casamassimo *et al.*, 2013)

Klasifikasi

Dentinogenesis imperfekta dapat dibagi menjadi tiga tipe dasar:

- Shields tipe 1 terjadi dengan osteogenesis imperfekta, cacat bawaan dalam pembentukan kolagen yang mengakibatkan tulang rapuh osteoporotik, pembengkokan anggota badan, bitemporal, dan sklera biru. Gigi sulung cenderung lebih parah terkena

dibandingkan gigi permanen. Radiolusen periapikal, mahkota bulat, obliterasi kamar pulpa, dan fraktur akar terlihat jelas.

- Shields tipe 2, juga dikenal sebagai dentin opalescent hereditas, cenderung terjadi sebagai entitas yang terpisah dari osteogenesis imperfecta. Dalam hal ini, gigi sulung dan permanen sama-sama terpengaruh, dan karakteristik mirip dengan tipe 1. Kondisi ini diturunkan dengan sifat dominan autosomal.
- Perisai tipe 3 jarang terjadi dan mewakili banyak fitur yang dijelaskan sebelumnya, dengan dominasi mahkota berbentuk lonceng, terutama pada gigi permanen. Tidak seperti tipe 1 dan 2, tipe 3 melibatkan gigi yang tampak sebagai *shell like appearance* dan beberapa pulpa yang terbuka (Casamassimo *et al.*, 2013).

Soal Diskusi

1. Faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya amelogenesis imperfekta?
2. Jelaskan mengenai klasifikasi amelogenesis imperfekta?
3. Bagaimana cara mencegah amelogenesis imperfekta dari segi genetika?

BAB 3

INDIVIDU BERKEBUTUHAN KHUSUS

3.1 Definisi

Impairment dapat menjadi disabilitas pada anak, ketika seseorang anak tidak dapat melakukan aktivitas normal sesuai dengan anak seusianya. Untuk sebagai anak sifat ini dapat permanen namun pada sebagian anak sifat ini terjadi hanya sementara (Badrinetheswar, 2010).

Terminologi *Dentally disabled* diberikan pada pasie-pasien yang memiliki kondisi *gross* atau gangguan pada kavitas oral yang membutuhkan terapi gigi. Contoh untuk anak pada golongan ini adalah anak dengan celah orofasial. Sedangkan untuk anak dengan *disabled for dentistry* adalah anak-anak yang memiliki gangguan fisik dan atau gangguan emosional yang mencegah mereka untuk diasuh atau diperlakukan dengan cara yang umum atau sehari-hari. Kelompok ini tidak boleh dikatakan sebagai anak cacat namun sebagai Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). ABK memiliki kebutuhan perawatan gigi khusus karena :

- Perbedaan dalam prevalensi penyakit gigi
- Penyakit gigi atau tatalaksana penyakit gigi dapat merupakan penyakit yang mengancam nyawa

- Modifikasi berikut membutuhkan rencana tatalaksana yang jelas
- Memerlukan fasilitas khusus
- Tatalaksana dari gigi ABK mungkin membutuhkan waktu yang lama

3.2 Epidemiologi

Prevalensi dari karies gigi pada pasien ABK dan Non-ABK secara umum memiliki angka yang serupa. Namun pada ABK angka penyakit yang tidak ditangani/tidak tertangani dengan baik umumnya jauh lebih tinggi dibandingkan dengan anak non ABK (Chestnutt and Gibson, 2007).

3.3 Faktor Risiko

ABK memiliki beberapa faktor yang dapat menyebabkan peningkatan risiko dari penyakit gigi. Beberapa faktor risiko tersebut adalah

Faktor Risiko	Penjelasan
Kebersihan gigi	Pada ABK umumnya kebersihan gigi cenderung buruk. Hal ini lebih berat ditemukan terutama pada anak dengan disabilitas yang terkait pembelajaran. Pasien dengan sindroma Down rentan menderita penyakit periodontal

Diet	Kesulitan dalam mastikasi menyebabkan makanan yang halus banyak digunakan. Pada ABK waktu makan dapat meningkat. Waktu makan yang meningkat menyebabkan peningkatan paparan dari gula. Terkadang makanan-makanan manis digunakan oleh orang tua dan pengasuh untuk perilaku baik yang dapat memperburuk penyakit-penyakit gigi
Medication	Penggunaan jangka panjang dari obat-obatan medis yang diberi pemanis dapat memperburuk penyakit gigi. Obat dapat menyebabkan terjadinya xerostomia, yang meningkatkan risiko dari karies. Obat-obat anti epilepsy dapat menyebabkan hiperplasia gingiva
Fungsi muscular	Penurunan tonus otot dapat menyebabkan terjadinya air liur yang terus menerus menetes, gangguan mengunyah, retensi makanan, yang pada akhirnya menyebabkan gangguan ada kebersihan rongga mulut. Pada beberapa kasus peningkatan tonus otot dapat menyebabkan bruxism

Tabel 22. Faktor risiko pada ABK

(Chestnutt and Gibson, 2007)

3.4 Klasifikasi

Klasifikasi pada ABK dapat dibagi menjadi beberapa gangguan pada sistem organ. Gangguan tersebut dirangkum dalam tabel di bawah ini

Klasifikasi	Disabilitas
Intelektual	<ul style="list-style-type: none"> • Cerebral palsy • Anoksia lahir • Infeksi berat • Autisme • Mikrosefali • Gangguan metabolic • Trauma berat • Sindroma kranofasial • Sindroma Down • Sindroma <i>Fragile X</i> • Diseleksia
Gangguan fisik	<ul style="list-style-type: none"> • Gangguan pertumbuhan dan perkembangan
Gangguan sensorik	
Gangguan medis	Penyakit jantung kongenital <ul style="list-style-type: none"> • Murmur jantung

	<ul style="list-style-type: none"> • Defek septum atrial • Defek septum ventrikel • Stenosis pulmoner • Duktus arteriosus paten • Tetralogi of fallot <p>Gangguan jantung didapat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demam rheuma • Penyakit pericardium • Penyakit miokardium • Gangguan jantung lain <p>Gangguan darah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hemofilia • Penyakit Von-Willebrand • Trombositopenia • Anemia • Defisiensi enzim • Anemia sel sabit • Talasemia • Leukemia <p>Penyakit respirasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asma • <i>Cystic fibrosis</i> <p>Penyakit kejang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kejang demam
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Epilepsy Penyakit metabolik dan endokrin <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • Insufisiensi adrenal • Penyakit tiroid • Penyakit ginjal Neoplasma Transplantasi organ
Disabilitas imunogenik	AIDS
Kombinasi dari berbagai disabilitas	

Tabel 23. Klasifikasi disabilitas pada ABK

(Chestnutt and Gibson, 2007)

3.5 Kondisi Rongga Mulut pada Anak Berkebutuhan Khusus

Pada ABK tentu kondisi kesehatan gigi dapat jauh berbeda dengan non ABK. Erupsi gigi contohnya, dapat terhambat, dapat semakin cepat atau dapat inkonsisten. Temuan ini ditemukan pada anak-anak dengan gangguan pertumbuhan. Gusi akan nampak kemerahan atau ungu kebiruan sebelum gigi keluar. Erupsi gigi pada ABK umumnya dipengaruhi oleh genetika, pertumbuhan rahang, struktur otot, dan faktor-faktor lain. Anak dengan sindroma down dapat

mengalami penundaan dari erupsi hingga dua tahun (Shannon, 2012).

Maloklusi, ketidakcocokan antara gigi atas dan bawah, dan gigi crowding sering terjadi pada orang dengan disabilitas perkembangan. Hampir 25% dari lebih dari 80 anomali kraniofasial yang dapat mempengaruhi perkembangan mulut berhubungan dengan disabilitas intelektual. Disfungsi otot berkontribusi terhadap maloklusi, terutama pada orang dengan cerebral palsy. Gigi yang crowding atau tidak sejajar lebih sulit untuk dijaga kebersihannya, dan berkontribusi terhadap penyakit periodontal dan karies gigi. Meminta rujukan ke ortodontis atau dokter gigi anak untuk evaluasi dan instruksi khusus dalam kebersihan mulut sehari-hari adalah hal penting untuk ABK (Shannon, 2012).

Anomali gigi adalah variasi jumlah, ukuran, dan bentuk gigi. Orang dengan sindrom Down, celah mulut, displasia ektodermal, atau kondisi lain mungkin mengalami gigi yang hilang, ekstra, atau cacat bawaan. Konsultasikan dengan penyedia perawatan kesehatan mulut untuk perencanaan perawatan gigi selama tahun-tahun pertumbuhan anak (Shannon, 2012).

Defek perkembangan muncul sebagai lubang, garis, atau perubahan warna pada gigi. Demam yang sangat tinggi atau obat-obatan tertentu dapat mengganggu pembentukan

gigi dan dapat menyebabkan cacat. Banyak gigi cacat rentan terhadap karies gigi, sulit dibersihkan, dan dapat mengganggu penampilan (Shannon, 2012).

Trauma pada wajah dan mulut lebih sering terjadi pada orang yang memiliki disabilitas intelektual, kejang, refleks protektif abnormal, atau inkoordinasi otot. Orang yang menerima perawatan gigi restoratif harus menjalani pengawasan sepanjang hidupnya. Jika gigi avulsi atau patah, segera bawa pasien dan gigi tersebut ke dokter gigi (Shannon, 2012).

Bruxism, kebiasaan menggemeretakkan gigi, adalah penyakit umum pada orang dengan cerebral palsy atau disabilitas intelektual yang parah. Dalam kasus ekstrim, bruxism menyebabkan abrasi gigi dan permukaan gigitan yang rata (Shannon, 2012).

Karies gigi, atau kerusakan gigi, mungkin terkait dengan seringnya muntah atau refluks gastroesofageal, jumlah air liur yang kurang dari normal, obat-obatan yang mengandung gula, atau diet khusus yang memerlukan pemberian susu botol atau camilan dalam waktu lama. Ketika kebersihan mulut buruk, gigi berada pada peningkatan risiko karies. Sertakan sering berkumur dengan air biasa dan penggunaan pasta gigi yang mengandung fluoride atau obat kumur sebagai bagian dari kebersihan mulut. Awasi anak-anak

untuk menghindari menelan fluoride. Mintalah rujukan ke penyedia layanan kesehatan mulut dan/atau ahli gastroenterologi untuk pencegahan dan pengobatan. Mintalah obat tanpa gula jika tersedia (Shannon, 2012).

Infeksi virus biasanya disebabkan oleh virus herpes simpleks. Anak-anak jarang ,menderita gingivostomatitis herpes atau herpes labialis sebelum usia enam bulan. Gingivostomatitis herpes paling sering terjadi pada anak-anak, tetapi dapat terjadi pada remaja dan dewasa muda. Infeksi virus bisa menyakitkan dan biasanya disertai demam. Konseling tentang sifat infeksi dari lesi, kebutuhan akan cairan yang sering untuk mencegah dehidrasi, dan metode pengobatan simptomatik (Shannon, 2012).

Penyakit periodontal (gusi) dini yang parah dapat terjadi pada anak-anak dengan gangguan sistem kekebalan atau gangguan jaringan ikat dan kebersihan mulut yang tidak memadai. Gingivitis sederhana hasil dari akumulasi plak bakteri dan muncul dengan ciri gusi merah, dan bengkak yang mudah berdarah. Periodontitis yang lebih parah dan menyebabkan kehilangan gigi jika tidak dirawat. Pembersihan profesional oleh penyedia layanan kesehatan mulut, antibiotik sistemik, dan instruksi perawatan di rumah mungkin diperlukan untuk menghentikan infeksi. Orang tua/pengasuh mungkin perlu membantu dengan menyikat gigi dan flossing

setiap hari dan janji sering dengan penyedia perawatan kesehatan mulut mungkin diperlukan (Shannon, 2012).

Pertumbuhan berlebih gingiva mungkin merupakan efek samping dari obat-obatan seperti penghambat saluran kalsium, natrium fenitoin, dan siklosporin. Kebersihan mulut yang buruk memperburuk kondisi dan dapat menyebabkan infeksi yang tumpang tindih. Pertumbuhan ginggiva berlebih yang parah dapat mengganggu erupsi, mengunyah, dan penampilan gigi. Regimen pembilasan antimikroba dan kontrol rutin mungkin diperlukan. Pertimbangkan pengobatan alternatif jika memungkinkan (Shannon, 2012).

3.6 Pencegahan

Ada beberapa langkah yang dapat digunakan untuk mencegah penyakit gigi pada ABK. Beberapa langkah yang bisa digunakan adalah

- Selalu sediakan waktu untuk bicara dengan orang tua dan pengasuh
- Edukasi orang tua dan pengasuh untuk mengunjungi dokter gigi sebelum anak mencapai usia 1 tahun
- Carilah saran mengenai modifikasi perilaku dan intervensi dini

- Buat diri, ABK, dan keluarga familiar dengan tim kedokteran gigi karena perawatan gigi umumnya dilakukan secara berulang dan sering
- Evaluasi dan segera tangani masalah ortodontik untuk meminimalisasi risiko dan komplikasi di masa depan
- Hindari memberikan cemilan terutama yang memiliki kandungan gula yang tinggi saat akan tidur (Shannon, 2012)

Pertanyaan Diskusi

1. Bagaimana aspek sosioekonomi penanganan kesehatan gigi ABK jika dibandingkan dengan non ABK?
2. Penanganan kesehatan gigi ABK membutuhkan waktu yang panjang, bagaimana kira-kira hal ini jika dilihat dari aspek psikologi?
3. Jenis disabilitas yang mana yang memiliki morbiditas kesehatan gigi mulut yang paling berat?

SOAL

1. Karies dapat menyebabkan gangguan dari sistem berikut ini, kecuali

- a. Fisik
- b. Psikologis
- c. Emosional
- d. Perilaku
- e. Agama

2. Berikut ini yang BUKAN faktor yang dapat menurunkan karies adalah

- a. Fluoridasi dari sumber air
- b. Penggunaan suplemen yang mengandung fluoride
- c. Penggunaan fluoride dalam pengobatan kesehatan gigi dan mulut yang berlebihan
- d. Meningkatnya akses ke sumber daya kesehatan dan kedokteran gigi
- e. Meningkatnya kesadaran terhadap kesehatan gigi mulut

3. Saliva dapat mencegah karies karena mengandung beberapa senyawa-senyawa berikut, kecuali

- a. Kalsium
- b. Fosfat
- c. Protein
- d. Lipid
- e. Rubidium

4. Karies dental adalah penyakit multifactorial yang terjadi akibat kombinasi dari empat prinsip utama, yaitu kecuali

- a. Host
- b. Mikororganisme
- c. Diet
- d. Tempat
- e. Waktu

5. Karies dapat diklasifikasikan berdasarkan

- a. Lokasi
- b. Pemeriksaan fisik
- c. Pemeriksaan pencitraan
- d. Jenis operator
- e. Penyakit penyerta

6. Indeks DMFT menghitung semua gigi. Berikut ini yang BUKAN gigi yang tidak dihitung pada indeks DMFT

- a. Geraham kedua
- b. Gigi yang belum erupsi (gigi dianggap erupsi jika permukaan oklusal atau tepi insisal terbuka seluruhnya)
- c. Gigi supernumerary dan gigi yang hilang secara kongenital
- d. Gigi dicabut karena alasan selain karies gigi seperti alasan ortodontik dan impaksi
- e. Gigi direstorasi untuk alasan selain karies gigi, seperti trauma, penggunaan sebagai penyangga jembatan dan tujuan kosmetik

7. Pada *WHO Dentition Status and Treatment Needs*. Gigi yang trauma diberi koda

- a. A
- b. B
- c. T
- d. C
- e. D

8. “Perubahan penampilan email gigi. Perubahan ini dapat bervariasi dari bintik putih yang hampir tidak terlihat dalam derajat ringan hingga pewarnaan dan lubang sebagai bentuk parah.”

Penyataan di atas merupakan definisi dari

- a. Karies gigi
- b. Enamel gigi
- c. Fluorosis gigi
- d. Amelogenesis imperfekta
- e. Osteogenesis imperfekta

9. Dosis letal fluoride untuk anak-anak adalah ... gm

a. 10

b. 5

c. 9

d. 2

e. 9

10. Indeks untuk mengukur fluorosis yang paling tua adalah

a. *Dean's fluorosis index*

b. Indeks WHO

c. Indeks *Fejerskov*

d. Indeks Whiteman

e. Indeks Fjodor

11. Penyakit kongenital yang dapat menyebabkan maloklusi adalah kecuali

a. CLP

b. CP

c. Tortikolis

d. Sifilis kongenital

e. HIV

12. Kebiasaan berikut dapat menyebabkan maloklusi, kecuali

a. Menyusu yang abnormal

b. Kebiasaan menghisap jempol

c. Kebiasaan menggigit kuku

d. Kebiasaan menggigit bibir

e. Kebiasaan menggigit makanan

13. Anomali ukuran gigi yang dapat menyebabkan maloklusi adalah kecuali

a. Mikrodonisia

b. Makrodonisia

c. Makrodonisia general

d. Makrodonisia relative

e. Germinasi

14. Berikut ini yang merupakan kegawatan di bidang kedokteran gigi

- a. Mikrodonisia
- b. Makrodonisia
- c. Makrodonisia general
- d. Makrodonisia relative
- e. Trauma gigi

15. Pada trauma gigi, jika gigi lepas secara apical disebut sebagai

- a. Fraktur
- b. Subluksasi
- c. Ekstrusi
- d. Intrusi
- e. Avulsi

16. Pada trauma gigi, jika gigi lepas ke arah oklusal disebut sebagai

- a. Fraktur
- b. Subluksasi
- c. Ekstrusi
- d. Intrusi
- e. Avulsi

17. Gigi yang bergeser total dari tempatnya disebut sebagai

- a. Fraktur
- b. Subluksasi
- c. Ekstrusi
- d. Intrusi
- e. Avulsi

18. “Kebiasaan untuk mengertakkan gigi ketika seseorang tidak menelan atau mengunyah” Merupakan definisi dari

- a. Bruksim
- b. Eksim
- c. Intrusi

- d. Avulsi
- e. Fraktur

19. Berikut ini faktor yang dapat menyebabkan bruxism kecuali

- a. Faktor psikologis dan stress
- b. Diskrepansi oklusal
- c. Genetika
- d. Faktor sistemik seperti defisiensi magnesium dan beberapa jenis gangguan gastrointestinal
- e. Defisiensi natrium

20. Berikut ini klasifikasi pada periodontitis, kecuali

- a. Periodontitis dewasa
- b. Periodontitis onset menengah
- c. Periodontitis akibat penyakit sistemik
- d. Periodontitis ulseratif nekrotik
- e. Periodontitis refrakter

21. Menurut indeks periodontal dari *Russel* jika terdapat resorpsi dini pada foto radiologis dapat diberikan skor

- a. 0
- b. 1
- c. 2
- d. 3
- e. 4

22. Pernyataan yang benar mengenai celah orofasial

- a. Lebih banyak pada laki-laki
- b. Lebih banyak pada anak perempuan
- c. Sering terjadi pada sisi kanan
- d. Bentuk yang paling sering adalah celah orofisial tunggal
- e. Kekurangan asam askorbat dapat menyebabkan penyakit ini

23. Kelebihan zat ini dapat menyebabkan celah orofasial

- a. Vitamin A
- b. Vitamin C
- c. Vitamin B9

d. Vitamin B12

e. Vitamin B1

24. Dens evaginatus paling banyak ditemukan pada

a. Central groove

b. Lateral groove

c. Gigi anterior

d. Gigi molar 2

e. Gigi molar 3

25. “Kondisi yang dihasilkan dari invaginasi epitel email bagian dalam yang menghasilkan penampilan gigi di dalam gigi.” Merupakan definisi dari

a. Dens in Dente

b. Dens evaginatus

c. Dens slump

d. Taurodontisme

e. Trauma gigi

KUNCI JAWABAN

1. E
2. C
3. E
4. D
5. A
6. A
7. C
8. C
9. D
10. A
11. E
12. A
13. E
14. E
15. D
16. C
17. E
18. A
19. E
20. B
21. E
22. A
23. A
24. A
25. A

DAFTAR PUSTAKA

- Akintoye, S. O. and Greenberg, M. S. (2014) 'Recurrent Aphthous Stomatitis', *Dental Clinics of North America*, 58(2), pp. 281–297. doi: 10.1016/j.cden.2013.12.002.
- Alvarez, J. A. *et al.* (2009) 'Dental fluorosis: Exposure, prevention and management', *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal*, 14(2).
- Anura, A. (2014) 'Traumatic oral mucosal lesions: a mini review and clinical update.', *Oral health and dental management*, 13(2), pp. 254–9. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24984629>.
- Badrinetheswar, G. (2010) *Pedodontics Practice and Management*. Mumbai: Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.
- Casamassimo, P. *et al.* (2013) *Pediatric Dentistry Infancy Through Adolescence*. Missouri: Elsevier Saunders.
- Chattopadhyay, A. (2010) *Oral Health Epidemiology: Principles and Practice*. Boston: Jones and Bartlett Publishers.
- Chestnutt, I. and Gibson, J. (2007) *Clinical Dentistry*. London: Churchill Livingstone.

- Ireland, R. (2006) *Clinical Textbook of Dental Hygiene and Therapy*. Oxford: Blackwell Publishing Company.
- Koch, G. *et al.* (2017) *Pediatric Dentistry*. Oxford: John Wiley & Sons.
- Marlina, E. and Soenartyo, H. (2012) ‘Primary herpetic gingivostomatitis pada individu dewasa muda’, *Dentofasial*, 11(2).
- Marya, C. (2011) *A Textbook of Public Health Dentistry*. London: Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.
- Marya, C. (2012) *A Practical Manual of Public Health Dentistry*. London: Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.
- Queiroz, S. I. M. L. *et al.* (2018) ‘Recurrent aphthous ulceration: an epidemiological study of etiological factors, treatment and differential diagnosis’, *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 93(3), pp. 341–346. doi: 10.1590/abd1806-4841.20186228.
- Roberts, G. and Longhurst, P. (1996) *Oral and Dental Trauma in Children and Adolescents*. London: Oxford University Press.
- Shannon, J. B. (2012) *Dental Care and Oral Health Sourcebook*. 1st edn. New Jersey: Omnigraphics.

Skotowski, M. C., Hunt, R. J. and Levy, S. M. (1995) ‘Risk Factors for Dental Fluorosis in Pediatric Dental Patients’, *Journal of Public Health Dentistry*, 55(3), pp. 154–159. doi: 10.1111/j.1752-7325.1995.tb02359.x.

Topaloglu Ak, A. *et al.* (2019) ‘Dental Traumatology in Pediatric Dentistry’, in *Trauma in Dentistry*. IntechOpen. doi: 10.5772/intechopen.84150.

Vyas, T. *et al.* (2020) ‘Cleft of lip and palate: A review’, *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(6), p. 2621. doi: 10.4103/jfmprc.jfmprc_472_20.



0823-7733-8990



www.elmarkazi.com
www.elmarkazistore.com



@penerbitelmarkazi

ISBN 978-623-331-180-9



9

786233

311809

SURAT KETERANGAN PENERBITAN

Nomor : 029/KET/EL/IP/XI/2021

Bersama dengan Surat Keterangan ini. Kami atas nama Penerbit Elmarkazi sebagai penerbit anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI) dengan nomor anggota 004/Bengkulu/2020, menyatakan bahwa Buku dibawah ini :

Judul	: Buku Ajar : Epidemiologi Penyakit Gigi Dan Mulut Pada Anak
Penulis	: Tania Saskianti R. Darmawan Setijanto
ISBN	: 978-623-331-180-9

Benar telah diterbitkan melalui Penerbit Elmarkazi, dengan skala Nasional pada bulan November Tahun 2021.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat agar bisa digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Bengkulu, 15 November 2021

Pimpinan Penerbit



(Ronny Dewanyara Putra)

LAMPIRAN KONTRAK PELAKSANAAN PENELITIAN PTN BH TAHUN 2021

NOMOR SPPK : 4/E1/KP.PTNBH/2021
 PERGURUAN TINGGI : Universitas Airlangga
 TANGGAL DIPA : Tanggal 23 November 2020
 NOMOR DIPA : SP DIPA-042.06.1.401516/2021
 UNIT ORGANISASI : Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
 LEMBAGA/DEPARTEMEN : Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional

001004

PENELITIAN DASAR

211 Judul

Energi

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	MOH YASIN	Pembangkitan Pulsa Similariton di dalam Rongga Fiber Laser		Rp. 120,700,000 (100%)	Rp. 0
	0003126704			Rp. 84,490,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 36,210,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
2	NINUK HARIYANI	Pemanfaatan energy alternative dari reactor biomass untuk menurunkan biaya perawatan kedokteran gigi – pilot project di Surabaya timur		Rp. 120,000,000 (100%)	Rp. 0
	0007057906			Rp. 84,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 36,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
3	PURKAN	Eksplorasi Bakteri Lipolitik : Skrining Isolat Lokal Dan Kloning Gen Penyandi Lipase Sebagai Enzim Untuk Produksi Biodiesel		Rp. 134,000,000 (100%)	Rp. 0
	0016117201			Rp. 93,800,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 40,200,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

Kebencanaan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	LISTRYATI SETYO PALUPI	Pemetaan Psychological Preparedness for Disasters (Kesiapan Psikologis Dalam Menghadapi Bencana) Masyarakat Di Daerah Jawa Timur		Rp. 111,000,000 (100%)	Rp. 0
	0012048302			Rp. 77,700,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 33,300,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

2	NI'MATUZHROH	DIVERSITAS MIKROBA ASOSIATIF PADA SALURAN CERNA HEWAN DEKOMPOSER SAMPAH DOMESTIK : UPAYA PRODUKSI ENZIM POTENSIAL DAN FORMULA HEWAN DEKOMPOSER DALAM PENGOLAHAN SAMPAH YANG EFEKTIF		Rp. 121,500,000 (100%)	Rp. 0
	0001056806			Rp. 85,050,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 36,450,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

Kesehatan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	A RETNO PUDJI RAHAYU	Identifikasi dan Karakterisasi MSCRAMMS (Microbial Surface Recognizing Adhesive Matrix Molecules) Enterococcus faecalis secara Immunologi Molekuler pada Gigi Molar Rattus Novergicus Sprague Dawley		Rp. 152,000,000 (100%)	Rp. 0
	0014115906			Rp. 106,400,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 45,600,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
2	ILYA KRISNANA	Pengembangan model parent empowerment terhadap pencegahan perilaku beresiko kesehatan pada remaja berdasarkan teori health promotion model Nola J Pender		Rp. 129,500,000 (100%)	Rp. 0
	0028098106			Rp. 90,650,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 38,850,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
3	WURLINA	ANTIOKSIDAN α -TOCOPHEROL TERHADAP STAGING DAN APOPTOSIS SPERMATOGENIK, PADA TIKUS DIPAPAR 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin		Rp. 115,000,000 (100%)	Rp. 0
	0018095405			Rp. 80,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 34,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
4	CHRISMAWAN ARDIANTO	Potensi Aktivasi Jalur Melanocortin sebagai Pendekatan Baru Neuronal Recovery pada Stroke Iskemik		Rp. 170,000,000 (100%)	Rp. 0
	0029028403			Rp. 119,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 51,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
5	RR RETNO WIDYOWATI	Eksplorasi Ramuan Tradisional Terapi Alternatif dan Komplementer Osteoarthritis di Solo dan Madura		Rp. 150,000,000 (100%)	Rp. 0
	0005017701			Rp. 105,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 45,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
6	TAMARA YUANITA	POTENSI BAHAN STIMULAN PEMBENTUKAN DENTIN REPARATIF CAMPURAN EKSTRAK KULIT KAKAO DAN KALSIMUM HIDROKSIDA SEBAGAI INOVASI MATERIAL PELINDUNG VITALITAS PULPA GIGI		Rp. 149,000,000 (100%)	Rp. 0
	0025066005			Rp. 104,300,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 44,700,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

7	RETNO INDARWATI	Pengembangan Resident Safety Culture Panti Jompo di Jawa Timur sebagai Upaya Peningkatan Layanan Kesehatan dan Kesejahteraan untuk Lansia		Rp. 107,000,000 (100%)	Rp. 0
	0716037801			Rp. 74,900,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 32,100,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
8	MANIK RETNO WAHYUNITISARI	Managemen Shiga Toxin-Producing Escherichia coli: Optimasi Diagnostik dan Intervensi Reservoir		Rp. 157,500,000 (100%)	Rp. 0
	0021056602			Rp. 110,250,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 47,250,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
9	KUSNANTO	Diabetes Fatigue Syndrome pada Pasien Dewasa dengan Diabetes Mellitus Tipe 2		Rp. 120,000,000 (100%)	Rp. 0
	0029086803			Rp. 84,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 36,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
10	NUR CHAMIDAH	Rancangan Grafik Standar Pertumbuhan Balita Indonesia Untuk Penilaian Status Gizi Berdasarkan Ukuran Antropometri Dengan Pendekatan Model Regresi Semiparametrik Multirespon		Rp. 138,000,000 (100%)	Rp. 0
	0006027202			Rp. 96,600,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 41,400,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
11	DAVID BUNTORO KAMADJAJA	Analisis Potensi Osteoinduktif Partikel Demineralized freeze-dried bovine bone xenograft		Rp. 140,000,000 (100%)	Rp. 0
	0012026504			Rp. 98,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
12	MUHAMMAD MIFTAHUSSURUR	Epidemiologi Molekuler, Faktor Risiko dan Analisis Potensi SOCS2, RBP4, COL3A1 sebagai Biomarker Kanker Kolon di Indonesia		Rp. 168,000,000 (100%)	Rp. 0
	0029097909			Rp. 117,600,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 50,400,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
13	I GUSTI AJU WAHJU ARDANI	Analisa Single Nucleotide Polimorphism gen Col1a1 dan FGFR2 serta visualiasi perubahan konformasi protein sebagai marker fenotip maloklusi skeletal		Rp. 130,000,000 (100%)	Rp. 0
	0006086301			Rp. 91,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 39,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

14	RETNO INDRAWATI R	Periodontitis, Obesitas, Tekanan Darah Tinggi dan Diabetes Mellitus pada Pekerja Shift Malam		Rp. 140,000,000 (100%)	Rp. 0
	0012115903			Rp. 98,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
15	TUTI KUSUMANINGSIH	Efektivitas Pemberian Probiotik L. casei secara Lokal pada Periodontitis dan Stomatitis di Rongga Mulut, dengan Mengukur Kadar TNF- α , IFN γ , TGF β , TRPV1, Substans P, CGRP dan VIP saliva		Rp. 140,400,000 (100%)	Rp. 0
	0023105202			Rp. 98,280,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,120,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
16	EPY MUHAMMAD LUQMAN	Potensi Ekstrak Rumput Kebar (Biophytum Petersianum) dalam Mencegah Penurunan Fungsi Otak Anak Mencit (Mus musculus) Masa Laktasi yang Terpapar Karbofuran		Rp. 123,000,000 (100%)	Rp. 0
	0013126703			Rp. 86,100,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 36,900,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
17	MARETANINGTIAS DWI ARIANI	A Synergistic approach to the design, fabrication and evaluation of collagen fiber functionalized with room temperature atomic layer deposited titania to enhance bone regeneration		Rp. 159,600,000 (100%)	Rp. 0
	0017038004			Rp. 111,720,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 47,880,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
18	TAUFAN BRAMANTORO	Analisis Spasial Kejadian Penyakit Gigi dan Mulut Berdasarkan Faktor Sosiodemografi di Indonesia Menggunakan Data Indonesian Family Life Survey (IFLS)		Rp. 145,000,000 (100%)	Rp. 0
	0022068403			Rp. 101,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 43,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
19	HERY SUWITO	DESAIN, SINTESIS DAN AKTIVITAS BIOLOGIS SENYAWA HIBRIDA TURUNAN KUMARINIL-CALKON		Rp. 160,000,000 (100%)	Rp. 0
	0003086304			Rp. 112,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 48,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
20	ELIDA ZAIRINA	IDENTIFIKASI FAKTOR KEPATUHAN PENGOBATAN DAN SKRINING FAKTOR RISIKO SEBAGAI UPAYA PREVENTIF DAN PROMOTIF UNTUK MENEKAN PREVALENSI PENYAKIT TIDAK MENULAR		Rp. 151,000,000 (100%)	Rp. 0
	0007107801			Rp. 105,700,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 45,300,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

21	FARAPTI	Pengembangan Formulasi Diet “Low Sodium High Potassium” (LSHP) sebagai Penatalaksanaan Gizi Penyakit Degeneratif		Rp. 162,000,000 (100%)	Rp. 0
	0014048105			Rp. 113,400,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 48,600,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
22	LISTIYANI SUHARGO	Aktivitas Estrogenik Ekstrak Etanol Daun Wungu {Graptophyllum pictum (L) Griff.} Untuk Pengendalian Mikroflora Vagina Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Wanita Menopause		Rp. 142,500,000 (100%)	Rp. 0
	0017096204			Rp. 99,750,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,750,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
23	NURSALAM	PENGEMBANGAN MODEL PSYCHOLOGICAL FIRST AID BERBASIS CRISIS EMERGENCY THEORY TERHADAP KESIAPAN PSIKOLOGIS, RESILIENSI DAN STIGMA SOSIAL ERA NEW NORMAL INFEKSI COVID-19		Rp. 210,000,000 (100%)	Rp. 0
	0025126601			Rp. 147,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 63,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
24	NURSALAM	MODEL PENANGANAN PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DENGAN SELF-HELP MOBILE APPLICATION BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN KEPATUHAN PENGELOLAAN KESEHATAN		Rp. 120,000,000 (100%)	Rp. 0
	0025126601			Rp. 84,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 36,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
25	FERRY EFENDI	Analisis Pasar Tenaga Kerja Keperawatan di Indonesia: Paradoks Kelebihan dan Kekurangan		Rp. 140,000,000 (100%)	Rp. 0
	0018028201			Rp. 98,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
26	NYILO PURNAMI	Pemetaan Gen pada Penderita Gangguan Pendengaran Bawaan Non Sindromik di Surabaya, Indonesia		Rp. 153,000,000 (100%)	Rp. 0
	8811900016			Rp. 107,100,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 45,900,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
27	JENNY SUNARIANI	Perbedaan Ekspresi t2rs sebagai Penanda Sensitivitas Rasa Pahit pada Tikus yang Mengonsumsi Kopi		Rp. 79,000,000 (100%)	Rp. 0
	0002075304			Rp. 55,300,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 23,700,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

28	KUSNANTO	Resiliensi Penyintas Covid-19 dengan Komorbiditas Diabetes Mellitus		Rp. 175,000,000 (100%)	Rp. 0
	0029086803			Rp. 122,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 52,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
29	TJITJIK SRIE TJAHHJANDARIE	SENYAWA BARU ISOFLAVONOID DAN KUMARONOKROMON DENGAN RANTAI SAMPING TERPENIL TAK TERATUR DARI Flemingia macrophylla YANG BERPOTENSI SEBAGAI OBAT KANKER		Rp. 156,500,000 (100%)	Rp. 0
	0006026502			Rp. 109,550,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 46,950,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
30	DYAH HIKMAWATI	INOVASI 3D PRINTING SCAFFOLD PLA BERPASTA IBS UNTUK APLIKASI TUBERKULOSIS TULANG		Rp. 140,790,000 (100%)	Rp. 0
	0028116902			Rp. 98,553,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,237,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
31	PURWO SRI REJEKI	Mekanisme Olahraga dalam Prevensi Proses Early Aging Melalui Supresi Stres Oksidatif dan Inflamasi Kronis pada Obesitas		Rp. 207,310,000 (100%)	Rp. 0
	0012067503			Rp. 145,117,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 62,193,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
32	DEWI MELANI HARIYADI	Optimasi Formula Mikrosfer Virgin Coconut Oil Sebagai Antibakteri dan Antijamur		Rp. 185,000,000 (100%)	Rp. 0
	0026027801			Rp. 129,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 55,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
33	SRI PUJI ASTUTI WAHYUNINGSIH	PERAN PALIATIF EKSTRAK POLONG OKRA MERAH (Abelmoschus esculentus Moench) PADA KANKER SERVIKS: STUDI MEKANISME MOLEKULER LEVEL mRNA MARKER ONKOGEN, SERTA PENGHAMBATAN PROLIFERASI SEL DAN ANGIOGENESIS PADA TIKUS MODEL.		Rp. 156,000,000 (100%)	Rp. 0
	0021026604			Rp. 109,200,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 46,800,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
34	SUCIATI	Optimasi Potensi Cassia spectabilis sebagai Kolinesterase Inhibitor, Antioksidan dan Cognitive Recovery dalam Upaya Pengembangan Obat Bahan Alam pada Penyakit Alzheimer		Rp. 176,920,000 (100%)	Rp. 0
	0004117905			Rp. 123,844,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 53,076,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

35	SAIKHU AKHMAD HUSEN	Potensi Alginat dari <i>Sargassum duplicatum</i> yang Dikombinasi dengan Ekstrak Bahan Hayati untuk Perbaikan Struktur dan Fungsi Hepar dan Ginjal pada Mencit Diabetik		Rp. 160,000,000 (100%)	Rp. 0
	0014086305			Rp. 112,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 48,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
36	MUHAMMAD LUTHFI	EKSTRAK BUAH OKRA (<i>Abelmoschus esculentus</i>) SEBAGAI RESOLUSI PROSES PENYEMBUHAN LUKA KRONIS PADA TIKUS WISTAR DIABETES MELLITUS PASCA EKSTRAKSI GIGI		Rp. 155,760,000 (100%)	Rp. 0
	0006036704			Rp. 109,032,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 46,728,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
37	DIAH SAVITRI ERNAWATI	Pengembangan Liquid Smoke Tempurung Kelapa dalam Bentuk Oral Thin Film sebagai Inovasi Baru Terapi Oral Ulcer		Rp. 190,940,000 (100%)	Rp. 0
	0029046007			Rp. 133,658,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 57,282,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
38	AGUNG KRISMARIONO	Model Kebijakan Regulasi Distribusi Dokter Gigi berbasis Sistem Informasi Geografis Kota Surabaya		Rp. 136,170,000 (100%)	Rp. 0
	0007036801			Rp. 95,319,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 40,851,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
39	JUNAIDI KHOTIB	Mekanisme Molekular Pada Imunoterapi Asma Alergi Sebagai Upaya Pencegahan Kekambuhan		Rp. 212,000,000 (100%)	Rp. 0
	0022107001			Rp. 148,400,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 63,600,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
40	TANIA SASKIANTI	Pemodelan Kejadian Penyakit Kesehatan Gigi Anak dengan Pendekatan Big Data Mining dan Machine Learning		Rp. 153,470,000 (100%)	Rp. 0
	0013017708			Rp. 107,429,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 46,041,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
41	ATIKA DIAN ARIANA	Pengembangan modul intervensi psikologis kelompok bagi penyintas COVID-19 dengan gejala jangka panjang (long-haul COVID-19)		Rp. 199,000,000 (100%)	Rp. 0
	0004038302			Rp. 139,300,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 59,700,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

42	SRI REDJEKI INDIANI	Analisis Perilaku Konsumen Laboratorium Kedokteran Gigi Daerah Urban dan Rural dalam Masyarakat Milennial		Rp. 117,290,000 (100%)	Rp. 0
	0014026102			Rp. 82,103,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 35,187,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
43	MARTONO TRI UTOMO	Peningkatan Kualitas Pelayanan Asfiksia Neonatorum		Rp. 156,550,000 (100%)	Rp. 0
	0026017304			Rp. 109,585,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 46,965,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
44	SIANIWATI GOENHARTO	Model Sistem Pembelajaran Teknik Kesehatan Gigi berbasis Intervensi Perilaku dalam Pengembangan Wirausaha Mandiri		Rp. 189,710,000 (100%)	Rp. 0
	0012126107			Rp. 132,797,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 56,913,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
45	EMA QURNIANINGSIH	Efek Bekam Basah pada Nyeri Neuropatik dengan Model Tikus Cedera Konstriksi Kronis		Rp. 197,260,000 (100%)	Rp. 0
	0014127907			Rp. 138,082,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 59,178,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
46	YULIS SETIYA DEWI	Pengembangan Model Pencegahan Bacterial Translocation dan microaspiration oleh Perawat ICU pada pasien dengan risiko Ventilator Associated Pneumonia (VAP)		Rp. 180,000,000 (100%)	Rp. 0
	0009077508			Rp. 126,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 54,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
47	IRA ARUNDINA	POTENSI NANOPARTIKEL LIQUID SMOKE SEKAM PADI SEBAGAI GROWTH FACTOR STEM SEL UNTUK TERAPI PERIODONTITIS		Rp. 130,000,000 (100%)	Rp. 0
	0028107102			Rp. 91,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 39,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
48	AH YUSUF S	OPTIMASI MODEL RECOVERY TERHADAP RESILIENSI, TRANSISI PERAWATAN KESEHATAN, STATUS KESEHATAN, DAN KEMAMPUAN FUNGSIONAL PADA REMAJA YANG MEMILIKI MASALAH KEJIWAAN		Rp. 170,000,000 (100%)	Rp. 0
	0001016716			Rp. 119,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 51,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

49	WIDYA PARAMITA LOKAPIRNASARI	Efektivitas Probiotik, Prebiotik, Sinbiotik untuk Pengendalian Infeksi Eimeria tenella pada Ayam		Rp. 160,000,000 (100%)	Rp. 0
	0010116907			Rp. 112,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 48,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
50	DIAH SAVITRI ERNAWATI	Sel Punca Mesenkimal Gingiva Prekondisi Hipoksia sebagai Inovasi Terapi Adjuvant Optimalisasi Remodeling Jaringan Peridontal Selama Pergerakan Gigi Ortodonti		Rp. 180,000,000 (100%)	Rp. 0
	0029046007			Rp. 126,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 54,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
51	MULYADI TANJUNG	EKSPLOKORASI SENYAWA BARU TERPENIL-FLAVONOID DARI Flemingia lineata (L.) AITON SEBAGAI KANDIDAT OBAT KANKER		Rp. 210,000,000 (100%)	Rp. 0
	0022046503			Rp. 147,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 63,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
52	MUSTOFA HELMI EFFENDI	Penanggulangan Salmonellosis pada Unggas dengan pendekatan deteksi dini Faktor Virulensi dengan Penggunaan Polymerase Chain Reaction (PCR)		Rp. 115,000,000 (100%)	Rp. 0
	0015016209			Rp. 80,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 34,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
53	CHIQUITA PRAHASANTI S	PENGEMBANGAN KOMBINASI HA-PMMA SEBAGAI BAHAN KANDIDAT IMPLANT DENGAN MELIHAT EKSPRESI MARKER OSTEOGENESIS BMP-2 , ALP, RUNX2, OSTEOPONTIN, OSTEOCALSIN, OPG, RANKL DAN VEGF		Rp. 195,000,000 (100%)	Rp. 0
	0009095807			Rp. 136,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 58,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
54	FATMAWATI	Simulasi dan Analisis Model Pengaruh Deteksi Awal dan Intervensi dalam Rangka Pengendalian Penyebaran Penyakit COVID-19		Rp. 166,840,000 (100%)	Rp. 0
	0007047306			Rp. 116,788,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 50,052,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
55	R DARMAWAN SETIJANTO	Instrumen Pemeriksaan Klinis Orthognati Jarak Jauh (Tele-Dentistry) dan Surveilans berbasis Anamnesa Virtual dan Digital Image Processing		Rp. 161,980,000 (100%)	Rp. 0
	0005106109			Rp. 113,386,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 48,594,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

56	TANIA SASKIANTI	Sel Puncu Gigi Sulung dan Poymethylmethacrylate/Hidroksiapatit Indonesia sebagai Inovasi Biomaterial Untuk Osteogenesis Celah Langit		Rp. 203,000,000 (100%)	Rp. 0
	0013017708			Rp. 142,100,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 60,900,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
57	JUNAIRIAH	KULTUR SUSPENSI SEL UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI METABOLIT SEKUNDER ANTIMIKROBA DAN ANTIOKSIDAN KALUS SIRIH HITAM (Piper betle L. var. Nigra)		Rp. 153,370,000 (100%)	Rp. 0
	0014077104			Rp. 107,359,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 46,011,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
58	DWI WAHYU INDRIATI	Studi epidemiologi molekular HIV meliputi Subtipe Virus non-CRF01_AE dan tingkat Resistensi Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS di Indonesia		Rp. 196,000,000 (100%)	Rp. 0
	0025058503			Rp. 137,200,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 58,800,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
59	LUCIA TRI SUWANTI	Ekstrak Polisakarida mikroalga Indogenus Indonesia sebagai ajuvant terapi malaria		Rp. 147,200,000 (100%)	Rp. 0
	0028086208			Rp. 103,040,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 44,160,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
60	RIRIES RULANINGTYAS	Desain Sistem Kontrol Adaptive pada Lengan Exoskeleton sebagai Fungsi Assisted Progressive Neurorehabilitation		Rp. 183,860,000 (100%)	Rp. 0
	0015037901			Rp. 128,702,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 55,158,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
61	R DARMAWAN SETIJANTO	Standarisasi Pengadaan Alat dan Bahan Praktikum Pembelajaran Kedokteran Gigi berbasis Otomasi Sistem Informasi		Rp. 154,210,000 (100%)	Rp. 0
	0005106109			Rp. 107,947,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 46,263,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
62	ANDANG MIATMOKO	Hantaran Niosom Asam Ursolat dengan Modifikasi Kitosan Guna Kemoterapi Oral		Rp. 165,000,000 (100%)	Rp. 0
	0002108503			Rp. 115,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 49,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

63	HEBDIAN RUSYDI	Implementasi Quantum Engineering Design untuk Peningkatan Kelarutan Kurkumin dari Bahan Alam Kunyit		Rp. 175,000,000 (100%)	Rp. 0
	0006027909			Rp. 122,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 52,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
64	SRI AGUS SUDJARWO	Karakterisasi Streptomyces Sp yang di isolasi dari tanah di beberapa Wilayah Jawa Timur berdasarkan profil ester metil asam lemak sebagai obat anti-tuberkulosis		Rp. 160,000,000 (100%)	Rp. 0
	0004095603			Rp. 112,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 48,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
65	HENY ARWATI	TRANSMISI MALARIA PADA KOMUNITAS DAYAK DAN PENDATANG BERDASARKAN PENANDA SEROLOGI PfCSP, PvCSP, PfMSP-1, PvMSP-1 DAN BIONOMIK VEKTOR DALAM MENGHADAPI ELIMINASI DI KABUPATEN GUNUNG MAS, PROPINSI KALIMANTAN TENGAH		Rp. 146,000,000 (100%)	Rp. 0
	0029026404			Rp. 102,200,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 43,800,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
66	AGUNG SOSIAWAN	Circulating Cell Free DNA sebagai Deteksi Dini pada Mutasi Gen Penyebab Celah bibir dan langit-langit		Rp. 160,000,000 (100%)	Rp. 0
	0011127110			Rp. 112,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 48,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
67	ALFINDA NOVI KRISTANTI	Eksplorasi Senyawa Bioaktif dari Kulit Batang Tanaman jambu Air (Syzygium aqueum)		Rp. 131,000,000 (100%)	Rp. 0
	0015116702			Rp. 91,700,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 39,300,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
68	HANNI PRIHHASTUTI PUSPITASARI	IDENTIFIKASI PEMAHAMAN OBAT HERBAL DI KALANGAN PENYEDIA DAN PENGGUNA LAYANAN OBAT SERTA KETEPATAN PENGGUNAAN OBAT HERBAL PADA PASIEN DEGENERATIF DI WILAYAH JAWA TIMUR		Rp. 145,000,000 (100%)	Rp. 0
	0012057901			Rp. 101,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 43,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
69	MOCHAMAD ZAKKI FAHMI	Pengoptimalan Nanopartikel Karbon dots Terdoping Boron dan Nitrogen Sebagai Agen Pengantar Obat Spesifik dan Penanda Sel Tumor		Rp. 215,000,000 (100%)	Rp. 0
	0002078307			Rp. 150,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 64,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

70	ANDRIANTO	Pengaruh Pemberian Statin terhadap Ekspresi Sitokin pada Sel Polimorfonuklear yang Terpapar Virus SARS-CoV-2		Rp. 212,030,000 (100%)	Rp. 0
	8877700016			Rp. 148,421,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 63,609,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
71	IRA ARUNDINA	Studi Molecular docking senyawa phenolic compound Liquid Smoke Sekam Padi sebagai anti virus SARS-CoV-2		Rp. 150,000,000 (100%)	Rp. 0
	0028107102			Rp. 105,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 45,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
72	TUTIK SRI WAHYUNI	Pengembangan Ruta angustifolia sebagai produk herbal anti hepatitis C virus		Rp. 152,400,000 (100%)	Rp. 0
	0025107704			Rp. 106,680,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 45,720,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
73	TJITJIK SRIE TJAHJANDARIE	SENYAWA BARU ASAM KROMANOAT DARI Calophyllum peekelii Lauterb YANG BERPOTENSI SEBAGAI KANDIDAT OBAT MALARIA		Rp. 205,000,000 (100%)	Rp. 0
	0006026502			Rp. 143,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 61,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
74	YOSEPHINE SRI WULAN M	Peningkatan Produksi Metabolit Sekunder Pada Tanaman Obat Indonesia Melalui Analisis dan Rekayasa Mikrobioma Endofit		Rp. 190,000,000 (100%)	Rp. 0
	0003036404			Rp. 133,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 57,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
75	ESTI YUNITASARI	OPTIMALISASI MODEL FAMILY CENTRE CARE DALAM PENCEGAHAN STUNTING PADA SUKU MADURA MEMASUKI TATANAN BARU BERADAPTASI DENGAN COVID-19		Rp. 98,700,000 (100%)	Rp. 0
	0017067707			Rp. 69,090,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 29,610,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
76	HELMY YUSUF	Rekayasa Sifat Fisik Obat Bahan Alam "Rutin" Dengan Teknologi Dispersi Solida Menggunakan Matriks Poloxamer 407 dan 188		Rp. 150,000,000 (100%)	Rp. 0
	0015077901			Rp. 105,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 45,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

77	DEWI MELANI HARIYADI	Karakterisasi Dry Powder Inhaler Quercetin Berbasis Solid Lipid Mikropartikel Sebagai Sistem Penghantaran Paru		Rp. 182,750,000 (100%)	Rp. 0
	0026027801			Rp. 127,925,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 54,825,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
78	TRI WIDIANDANI	Potensi Efek Sinergi Kombinasi Senyawa Turunan BATU (3-Benzoil Alitiourea) dengan Lapatinib Terhadap Sel Kanker Payudara MCF-7		Rp. 162,500,000 (100%)	Rp. 0
	0004128001			Rp. 113,750,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 48,750,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
79	FERRY EFENDI	Perspektif Stakeholder Terhadap Task Shifting Perawat dan Analisis Implementasi Task Shifting untuk Mengatasi Kesenjangan Layanan Kesehatan Jiwa di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama		Rp. 200,000,000 (100%)	Rp. 0
	0018028201			Rp. 140,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 60,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
80	TRIAS MAHMUDIONO	Paparasi Merkuri dari Ikan dan Produk Olahannya Pada Anak Sekolah di Area Pantai Kenjeran, Surabaya		Rp. 151,500,000 (100%)	Rp. 0
	0024038105			Rp. 106,050,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 45,450,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
81	WIN DARMANTO	Eksplorasi dan Uji Potensi Bahan Aktif Ganoderma sp. dan Okra sebagai Kandidat Obat Herbal Terstandart Anti Kanker dan Hepatoprotektor		Rp. 150,000,000 (100%)	Rp. 0
	0016066103			Rp. 105,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 45,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
82	RR RETNO WIDYOWATI	EKSPLOKASI POTENSI TANAMAN OBAT LOKAL PURWODADI DALAM PENGEMBANGAN OBAT ANTI-OSTEOPOROSIS: UJI AKTIVITAS PADA SEL OSTEOBLAS DAN OSTEOKLAS IN VITRO DAN IN VIVO SERTA ISOLASI SENYAWA KANDUNGAN DIDALAMNYA		Rp. 156,000,000 (100%)	Rp. 0
	0005017701			Rp. 109,200,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 46,800,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
83	WIDYA SARASWATI	Analisis Potensi Limbah Cangkang Kerang Darah (Anadara granosa) sebagai Biomaterial Remineralisasi Gigi (Dentine Replacement Material)		Rp. 149,240,000 (100%)	Rp. 0
	0007107208			Rp. 104,468,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 44,772,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

84	RETNO HANDAJANI	Analisis mutasi PreCore/Core/Polymerase DNA Virus Hepatitis B (VHB) dan Core/NS3 RNA Virus Hepatitis C (VHC) pada Penderita Hepatitis di RSUD Dr Soetomo, Surabaya, Indonesia.		Rp. 140,000,000 (100%)	Rp. 0
	0012104803			Rp. 98,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 42,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
85	LILIK HERAWATI	Analisis Mekanisme Prekondisi Puasa Senin-Kamis terhadap Rasio Insulin/Glukagon, HbA1c, Ekspresi Insulin, dan Apoptosis Sel Beta Pankreas pada Subjek yang diberikan Diet Tinggi Kalori		Rp. 155,720,000 (100%)	Rp. 0
	0014037509			Rp. 109,004,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 46,716,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
86	MULYADI TANJUNG	PEMANFAATAN SENYAWA BARU FLAVONOID DAN STILBENOID TERISOPRENILASI DARI Macaranga inermis YANG BERPOTENSI SEBAGAI KANDIDAT OBAT KANKER		Rp. 152,400,000 (100%)	Rp. 0
	0022046503			Rp. 106,680,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 45,720,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
87	BUDI SUSETIO PIKIR	PENGARUH PEMBERIAN MIKRO RNA miR-1 DAN miR-133a TERHADAP EKSPRESI HDAC4, MEF2 DAN SRFBP1 DALAM PROSES INDUKSI TRANSDIFERENSIASI SEL CD34+ DARAH PERIFER MENJADI KARDIOMIOSIT		Rp. 164,830,000 (100%)	Rp. 0
	0008084905			Rp. 115,381,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 49,449,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
88	MIRA TRIHARINI	PENGEMBANGAN MODEL PERAN KELUARGA BERBASIS INTENSI TERHADAP PENCEGAHAN ANEMIA KEHAMILAN DI SURABAYA		Rp. 124,170,000 (100%)	Rp. 0
	0024047905			Rp. 86,919,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 37,251,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
89	ENDANG RETNO SURJANINGRUM	Studi kelayakan deteksi depresi ibu oleh kader posyandu sebagai dasar kebijakan layanan antenatal di Indonesia		Rp. 142,000,000 (100%)	Rp. 0
	0022027102			Rp. 99,400,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 42,600,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
90	RINI HAMSIDI	PENENTUAN DOSIS EFEKTIF DAN KEAMANAN EKSTRAK ETANOL BUNGA KASUMBA TURATE (Carthamus tinctorius Linn.) SEBAGAI BAHAN BAKU OBAT ANTIMALARIA		Rp. 150,000,000 (100%)	Rp. 0
	0005078106			Rp. 105,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 45,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

91	NUR ROCHMAH	POLIMORFISME HLA DQA1, TRANSFORMING GROWTH FACTOR BETA-1, ANTIBODI GLUTAMIC ACID DECARBOXYLASE, ANTIBODI ZINC TRANSPORTER 8, KADAR VITAMIN D, DAN C-PEPTIDA PADA ANAK DENGAN DIABETES MELITUS TIPE 1		Rp. 145,000,000 (100%)	Rp. 0
	0029047909			Rp. 101,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 43,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
92	TITIEK BERNIYANTI	Pengembangan Upaya Preventif Kasus Periodontitis dengan Kompromis Medis Berdasarkan Pendekatan Biomarker Penyakit Sistemik Berbasis Masyarakat dan Populasi Efektif		Rp. 161,000,000 (100%)	Rp. 0
	0020105802			Rp. 112,700,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 48,300,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
93	SUHARININGSIH	Optimasi Terapi Elektrostimulator dengan Elektrode Invasif dan Non Invasif Pada Model Tikus Diabetes		Rp. 158,000,000 (100%)	Rp. 0
	0027065203			Rp. 110,600,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 47,400,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
94	RENY I TISHOM	Hubungan Ekspresi Mukosa IL 1- β , TNF- α , IFN- γ dengan Derajat Keparahan Mukosa Lambung pada Pasien Dispepsia Antar Etnik di Indonesia		Rp. 150,500,000 (100%)	Rp. 0
	0023107105			Rp. 105,350,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 45,150,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
95	I GDE RURUS SURYAWAN	Efek Paparan Perindopril, Losartan dan Digoxin terhadap Ekspresi ACE2 dan Sitokin IL-6 pada Kultur Adiposit yang Diinfeksi SARS-CoV-2		Rp. 190,000,000 (100%)	Rp. 0
	8816820016			Rp. 133,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 57,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
96	FARIANI SYAHRUL	VALIDITAS MODEL PREDIKSI MIKROBA (DIARRHEAGENIC ESCHERICHIA COLI) DALAM UPAYA PENCEGAHAN DINI FOODBORNE DISEASES PADA ANAK SEKOLAH DASAR		Rp. 130,000,000 (100%)	Rp. 0
	0010026902			Rp. 91,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 39,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
97	SRI KUNARTI	Kajian Biomaterial dan Studi In vivo Bahan Pulp Capping Senyawa Kalsium Fosfat dari Sintesis Cangkang Anadara granosa		Rp. 120,000,000 (100%)	Rp. 0
	0028035204			Rp. 84,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 36,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

98	MUSTOFA HELMI EFFENDI	Identifikasi Molekuler Escherichia coli Penghasil Extended Spectrum Beta-laktamase dari Ternak Unggas di Jawa Timur		Rp. 110,000,000 (100%)	Rp. 0
	0015016209			Rp. 77,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 33,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
99	PRASTIYA INDRA GUNAWAN	Pengaruh Pemberian Neural Stem Cell Pada Iskemia Otak		Rp. 158,570,000 (100%)	Rp. 0
	0729047602			Rp. 110,999,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 47,571,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
100	NURIL UKHROWIYAH	Optimasi Perangkat Keras Akuisisi Data Berbasis Optical Switch pada Sistem Continuous Wave Diffuse Optical Tomography untuk Deteksi Awal Kanker Payudara		Rp. 142,250,000 (100%)	Rp. 0
	0014047001			Rp. 99,575,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,675,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
101	HELMY YUSUF	Strategi Pembentukan Dispersi Solida Menggunakan Co-Processing Bahan Obat Alam Kurkumin Dengan Surfaktan Untuk Pembuatan Film Orodispersible		Rp. 160,530,000 (100%)	Rp. 0
	0015077901			Rp. 112,371,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 48,159,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
102	ADIASTUTI ENDAH PARMADIATI	ARTIFISIAL SALIVA DENGAN KANDUNGAN OLIVE OIL SEBAGAI INOVASI TERAPI XEROSTOMIA PADA POPULASI LANJUT USIA		Rp. 140,000,000 (100%)	Rp. 0
	0017055903			Rp. 98,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
103	TINTIN SUKARTINI	PENGARUH PSYCHOLOGICAL PREPARATION DENGAN PENDEKATAN HIPNOCARING TERHADAP KECEMASAN, NYERI DAN STATUS HEMODINAMIK PADA PASIEN ENDOSKOPI		Rp. 109,500,000 (100%)	Rp. 0
	0017127202			Rp. 76,650,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 32,850,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
104	HENDRIK SETIA BUDI	PENGEMBANGAN POTENSI ANTI KANKER GETAH BATANG PISANG AMBON (Musa paradisiaca var. Sapientum) PADA JALUR NF-KB, IL-1, BCL-2 DAN P53		Rp. 125,630,000 (100%)	Rp. 0
	0010067204			Rp. 87,941,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 37,689,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

105	SOEDARSONO	EVALUASI HASIL PENGOBATAN TUBERKULOSIS BERDASARKAN FARMAKOKINETIK FARMAKODINAMIK, THERAPEUTIC DOSE MONITORING OBAT ANTI-TUBERKULOSIS DAN STRAIN Mycobacterium tuberculosis DI JAWA TIMUR, INDONESIA		Rp. 160,000,000 (100%)	Rp. 0
	8849800016			Rp. 112,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 48,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
106	SOEGENG WAHLUYO	PERAN MORINGA OLEIFERA SEBAGAI AKTIVATOR MATRIX-METALLOPROTEINASE-20 (MMP-20) PADA PROSES AMELOGENESIS DAN PENGARUHNYA TERHADAP DENSITAS ENAMEL GIGI AKIBAT PAJANAN FLUORIDE		Rp. 95,000,000 (100%)	Rp. 0
	0010115405			Rp. 66,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 28,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
107	RIZKI FITRYASARI PK	PENGEMBANGAN MODEL PENGGUNAAN SMARTPHONE YANG AMAN PADA REMAJA DI KOTA SURABAYA		Rp. 120,000,000 (100%)	Rp. 0
	0011028002			Rp. 84,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 36,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
108	RINI DEVIJANTI RIDWAN	Patch Gingiva Mukoadesif Nano Herbal sebagai Proteksi Pajanan Radiasi Radiografi pada Periodontitis		Rp. 171,500,000 (100%)	Rp. 0
	0016126404			Rp. 120,050,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 51,450,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
109	SRI AGUS SUDJARWO	POTENSI NANOPARTIKEL FUCOIDAN SEBAGAI PROTEKTOR PADA KERUSAKAN ORGAN GINJAL, TESTIS, PANCREAS, LAMBUNG DAN JANTUNG RAT DIABETES MELITUS		Rp. 155,200,000 (100%)	Rp. 0
	0004095603			Rp. 108,640,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 46,560,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
110	THERESIA INDAH BUDHY S	Liquid Smoke Sekam Padi (Oryza Sativa) Sebagai Terapi Periodontitis Kronis		Rp. 144,000,000 (100%)	Rp. 0
	0007066104			Rp. 100,800,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 43,200,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
111	ERMA SAFITRI	Aplikasi Induce Purypotency Stem Cells Melalui Hipoxia Precondition yang Dikombinasi Bee Product Sebagai Inovasi Berbasis Paracrine Effect, dan Homing System pada Terapi Berbagai Kerusakan Jaringan Akibat Kondisi Protein Energy Malnutrition (PEM)		Rp. 152,000,000 (100%)	Rp. 0
	0023076903			Rp. 106,400,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 45,600,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

112	TRISTIANA ERAWATI MUNANDAR	Pengaruh Penambahan Essential Oil Terhadap Karakteristik, Stabilitas Fisik dan Efektifitas CoQ10 dalam Sistem Nanostructured Lipid Carrier (NLC)		Rp. 148,000,000 (100%)	Rp. 0
	0018055803			Rp. 103,600,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 44,400,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
113	RAHKMAN ARDI	Penggunaan question-behavior effect untuk meningkatkan perilaku prevensi Covid-19: randomized controlled trials study		Rp. 195,000,000 (100%)	Rp. 0
	0019058201			Rp. 136,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 58,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
114	MELANNY IKA SULISTYOWATY	Pengembangan Tanaman Obat Asli Indonesia, Curcuma heyneana sebagai Novel Immunomodulator pada Rheumatoid Arthritis		Rp. 166,070,000 (100%)	Rp. 0
	0005058201			Rp. 116,249,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 49,821,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
115	EVELYN KOMARATHI	EKSPRESI MATRIX METALLOPROTEASE-3, VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR, DAN TRANSFORMING GROWTH FACTOR BETA TERHADAP INHIBISI MIGRASI, PROLIFERASI, DAN APOPTOSIS FIBROBLAS PASCA PEMBERIAN CURCUMIN (Curcuma longa). MITOMYCIN-C.		Rp. 175,000,000 (100%)	Rp. 0
	8830900016			Rp. 122,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 52,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
116	SINDY CORNELIA	Peranan Konsumsi Suplemen Vitamin K2 dan D3 serta Aktifitas Fisik Terhadap Densitas Tulang		Rp. 115,000,000 (100%)	Rp. 0
	0023047402			Rp. 80,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 34,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
117	JUNIASTUTI	Metode Ekstraksi RNA dan RT-rt-PCR Sederhana Untuk Deteksi SARS-CoV-2 Menggunakan Spesimen Usap Nasofaring dan Saliva		Rp. 157,300,000 (100%)	Rp. 0
	0024067104			Rp. 110,110,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 47,190,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
118	R A CHATARINA UMBUL W	Model Integrasi Pendekatan Keluarga dan Dukungan Lokal Dalam Upaya Penemuan Kasus TB pada ODHA di Daerah Terluar Provinsi Nusa Tenggara Timur		Rp. 159,000,000 (100%)	Rp. 0
	0016095405			Rp. 111,300,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 47,700,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

119	NOORMA ROSITA	Aleurites moluccana Oil (Minyak Kemiri) dalam sistem Nanostructured Lipid Carrier (NLC) sebagai Penyubur Rambut		Rp. 163,040,000 (100%)	Rp. 0
	0025126506			Rp. 114,128,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 48,912,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
120	LUCIA YOVITA HENDRATI	Analisis Lingkungan , Metode Belajar dan Perilaku terhadap kelelahan pada pelajar SMA		Rp. 105,000,000 (100%)	Rp. 0
	0019106802			Rp. 73,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 31,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
121	SOFIJAN HADI	Ekspresi dan Karakterisasi Sifat Biokimia Protein pncA dari Mycobacterium tuberculosis Isolat Klinis Resisten Pirazinamid		Rp. 185,000,000 (100%)	Rp. 0
	0014076502			Rp. 129,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 55,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
122	MARIA LUCIA INGE LUSIDA	ISOLASI DAN OPTIMASI PROPAGASI SARS-CoV2 DARI SAMPEL KLINIS ISOLAT INDONESIA SERTA PEMANFAATANNYA DALAM PENELITIAN ANTIVIRAL		Rp. 215,000,000 (100%)	Rp. 0
	0017095807			Rp. 150,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 64,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
123	MAS RAHMAH	MODEL PATEN OBAT DARI TANAMAN TRADISIONAL INDONESIA DENGAN "DISCLOSURE OF ORIGIN" UNTUK MENUNJANG PROGRAM OBAT MURAH DAN MEWUJUDKAN KEMANDIRIAN OBAT NASIONAL		Rp. 140,000,000 (100%)	Rp. 0
	0012097104			Rp. 98,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
124	RR ASTI MEIZARINI	Hubungan antara Mutasi Gen TP53 terhadap Tingkat Keparahan Oral Squamous Cell Carcinoma		Rp. 170,000,000 (100%)	Rp. 0
	0005055910			Rp. 119,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 51,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
125	DWI SETYAWAN	REKAYASA KRISTAL ASAM PARAMETOKSI SINAMAT (APMS) DENGAN METODE KOKRISTALISASI PENGUAPAN PELARUT		Rp. 177,300,000 (100%)	Rp. 0
	0030117104			Rp. 124,110,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 53,190,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Material Maju

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
----	---------------	------------------	-----------------	-----------------	---------------

1	ALFA AKUSTIA WIDATI	Rekayasa Permukaan Material Menggunakan Paduan Bimodal Oxide-Alkilsilan Untuk Aplikasi Swabersih		Rp. 118,010,000 (100%)	Rp. 0
	0005058503			Rp. 82,607,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 35,403,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
2	HARTATI	Sintesis Nanokatalis berbasis aluminosilikat dari bahan alam		Rp. 120,000,000 (100%)	Rp. 0
	0015115907			Rp. 84,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 36,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
3	YANUARDI RAHARJO	SINTESIS MATERIAL ADSORPSI DAN FABRIKASI HOLLOW FIBER MIXED MATRIX MEMBRAN PADA APLIKASI HEMODIALISIS		Rp. 170,000,000 (100%)	Rp. 0
	0003018406			Rp. 119,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 51,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
4	PUJIYANTO	Pembuatan Model Sistem Ukur Ketinggian Permukaan dan Volume Cairan BBM Berbasis Serat Optik Komersial		Rp. 124,000,000 (100%)	Rp. 0
	0025036104			Rp. 86,800,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 37,200,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
5	SITI WAFIROH	SINTESIS MEMBRAN FUEL CELL KOMPOSIT KITOSAN-GRAPEN OKSIDA-POLIANILIN TERSULFONASI CROSSLINK STTP BERBASIS PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELL (PEMFC) SEBAGAI SOLUSI ENERGI TERBARUKAN		Rp. 123,220,000 (100%)	Rp. 0
	0012096801			Rp. 86,254,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 36,966,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
6	MOCHAMAD ZAKKI FAHMI	DETOKSIFIKASI OBAT ANTI-BAKTERI SULFANILAMIDE, ANTI-DIABETES METFORMIN, STIMULAN SISTEM SARAF PUSAT CAFFEINE DAN ZAT WARNA BERACUN PADA AIR MENGGUNAKAN NANOCELLULOSE MAGNETIK DARI LIMBAH AGRO INDUSTRI		Rp. 183,460,000 (100%)	Rp. 0
	0002078307			Rp. 128,422,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 55,038,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
7	MIRATUL KHASANAH	Fabrikasi dan Aplikasi Sensor Berbasis Imprinted Zeolit Untuk Deteksi Potensiometrik Amitriptilin pada Sediaan Obat Antidepresan		Rp. 127,850,000 (100%)	Rp. 0
	0004036705			Rp. 89,495,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 38,355,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

8	AMINATUN	Scaffold Nanofiber Berbasis Poly-Lactic Acid (PLA) dan Poly- Capro Lactone (PCL) untuk Rekonstruksi Anterior Cruciatum Ligament		Rp. 142,000,000 (100%)	Rp. 0
	0028106810			Rp. 99,400,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,600,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
9	EKO PRASETYO KUNCORO	Pemanfaatan limbah cangkang kerang tahu (Meretrix meretrix) sebagai adsorbent untuk penyisihan Pb, Cd, Cu, Ni dan Zn: penerapan circular economy dan pengendalian pencemaran air		Rp. 115,000,000 (100%)	Rp. 0
	0030087506			Rp. 80,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 34,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
10	JAN ADY	Optimasi pembentukan dan karakterisasi struktural biomaterial biokomposit nanopartikel β -trikalsium fosfat/polivinil alkohol menggunakan teknik sol-gel		Rp. 127,520,000 (100%)	Rp. 0
	0026017202			Rp. 89,264,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 38,256,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Pangan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	ENDANG SUPRIHATI	ASSESSMENT DAN KARAKTERISASI IMUNOGENITAS PROTEIN OOKISTA WILD STRAIN EIMERIA sp. DALAM UPAYA MEMPEROLEH SELECTED ANTIGEN SEBAGAI CHICKEN COCCIDIOSIS SEED VACCINE		Rp. 129,320,000 (100%)	Rp. 0
	0021105804			Rp. 90,524,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 38,796,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
2	SUCIPTO HARIYANTO	Peningkatan Ketahanan Terhadap Salinitas Tinggi pada Tanaman Pangan Melalui Analisis dan Transplantasi Mikrobioma dari Tumbuhan Halofit Ekosistem Gumuk Pasir		Rp. 155,000,000 (100%)	Rp. 0
	0009025604			Rp. 108,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 46,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
3	KUSNOTO	PENGEMBANGAN DIAGNOSIS ETIOLOGIK CESTODOSIS PADA AYAM MELALUI PENGAMATAN MORFOLOGI ULTRASTRUKTUR DAN GENOMIK CACING Raillietina spp.		Rp. 123,100,000 (100%)	Rp. 0
	0010036303			Rp. 86,170,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 36,930,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
4	TJUK IMAM RESTIADI	POTENSI ISI RUMEN SAPI OLAHAN KOMBINASI PROBIOTIK UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS ITIK KHAKI CAMPBELL (Anas platyrhynchos domesticus)		Rp. 105,240,000 (100%)	Rp. 0
	0009116110			Rp. 73,668,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 31,572,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

5	POEDJI HASTUTIEK	Diversitas Genetik Eimeria spp., Yang Menginfeksi Sapi Madura		Rp. 95,000,000 (100%)	Rp. 0
	0003116103			Rp. 66,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 28,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
6	SUHERNI SUSILOWATI	PERAN PROTEIN INSULIN LIKE GROWTH FACTOR-1 COMPLEX PLASMA SEMINALIS SAPI TERHADAP POTENSI BIOLOGIS SPERMATOZOA KAMBING		Rp. 115,500,000 (100%)	Rp. 0
	0026065905			Rp. 80,850,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 34,650,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
7	MOCHAMMAD LAZUARDI	RANCANG BANGUN PERANGKAT UJI CEPAT DETEKSI RESIDU DERIVAT TETRASIKLIN DAN DERIVAT SULFONAMIDA PADA PRODUK SEGAR ASAL HEWAN		Rp. 120,000,000 (100%)	Rp. 0
	0018125804			Rp. 84,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 36,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
8	AGOES SOEGIANTO	Keseimbangan Asam Basa dan Carbonic Anhydrase Ikan Tilapia Setelah Dipapar Logam Berat: Implikasi dalam Akuakultur		Rp. 140,000,000 (100%)	Rp. 0
	0003086204			Rp. 98,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
9	AGOES SOEGIANTO	MODEL AKUMULASI, DETOKSIFIKASI DAN ELIMINASI LOGAM ESENSIAL (ZN) DAN NONESSENSIAL (CD) PADA IKAN NILA (OREOCHROMIS NILOTICUS)		Rp. 123,780,000 (100%)	Rp. 0
	0003086204			Rp. 86,646,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 37,134,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
10	MUCHAMMAD YUNUS	Eksplorasi dan Determinasi Heterogenitas Myxosporea pada Berbagai Budidaya Ikan Air Tawar dalam Upaya Deteksi Dini dan Design Mapping Myxosporeasis di Jawa Timur		Rp. 140,000,000 (100%)	Rp. 0
	0029126605			Rp. 98,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
11	MUHAMAD AMIN	RODUKSI BENIH LOBSTER PASIR (Panulirus homarus) PADA WADAH TERKONTROL UNTUK MENGURANGI KETERGANTUNGAN BENIH ALAM		Rp. 125,000,000 (100%)	Rp. 0
	0810108102			Rp. 87,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 37,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

12	MUHAMAD AMIN	PENGEMBANGAN PREBIOTIK BERBASIS DATA METAGENOMIK UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS MIKROBA PENGHASIL ENZIM DI SALURAN PENCERNAAN UDANG VANAME (Litopenaeus vannamei)		Rp. 125,000,000 (100%)	Rp. 0
	0810108102			Rp. 87,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 37,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
13	TRI HARYANTO	Ketahanan Pangan di Indonesia: Studi Peningkatan Efisiensi Produksi Komoditas Jagung dan Kedelai		Rp. 151,320,000 (100%)	Rp. 0
	0013116801			Rp. 105,924,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 45,396,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
14	AKHMAD TAUFIQ MUKTI	PERAN LASERPUNKTUR DALAM SIKLUS REPRODUKSI DAN KEMATANGAN GONAD IKAN SEBAGAI UPAYA DOMESTIKASI DAN PENGEMBANGAN BUDIDAYA		Rp. 145,000,000 (100%)	Rp. 0
	0008037404			Rp. 101,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 43,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

Pertahanan dan Keamanan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	TATIK HERNAWATI	Modifikasi Media Kriopreservasi Gamet dan Embrio Beku dengan Suplementasi Rekombinan Protein Osteopontin (rOPN) sebagai Usaha Meningkatkan Keberhasilan Transfer Embrio pada Populasi Ternak Sapi di Indonesia		Rp. 123,500,000 (100%)	Rp. 0
	0029086005			Rp. 86,450,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 37,050,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	WIDHAYANI DIAN PAWESTRI	Legal Reform Digitalisasi Pelayanan Perizinan Berusaha Sebagai Percepatan dan Peningkatan Investasi Era Revolusi Industri 4.0		Rp. 108,000,000 (100%)	Rp. 0
	0006128703			Rp. 75,600,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 32,400,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
2	LILIK SUGIHARTI	Impacts of Shocks on chronic and transient poverty in Indonesia: Lessons from 20 years		Rp. 120,000,000 (100%)	Rp. 0
	0025056804			Rp. 84,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 36,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

3	MOSES GLORINO RUMAMBO PANDIN	Pengembangan Karakter Tangguh melalui Kecerdasan Humor di Perguruan Tinggi		Rp. 92,760,000 (100%)	Rp. 0
	0011117006			Rp. 64,932,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 27,828,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
4	BAMBANG TJAHHADI	BUSINESS STRATEGY DAN SUSTAINABILITY PERFORMANCE UMKM JAWA TIMUR: PERAN SPIRITUAL CAPITAL DAN ENVIRONMENT, SOCIAL, OPERATION & CUSTOMER MANAGEMENT PROCESSES		Rp. 108,000,000 (100%)	Rp. 0
	0004025702			Rp. 75,600,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 32,400,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
5	HAMIDAH	Penjaminan Laporan Keberlanjutan dan Ukuran Perusahaan Pemberi Jaminan (akuntan publik) Sebagai Pemoderasi Pengaruh Pengungkapan Laporan Keberlanjutan pada Biaya Modal Perusahaan		Rp. 90,000,000 (100%)	Rp. 0
	0024076403			Rp. 63,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 27,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
6	MOHAMMAD NASIH	ESG Disclosure and Firm Value: Evidence from COVID-19 Outbreaks in Indonesia		Rp. 150,000,000 (100%)	Rp. 0
	0006086503			Rp. 105,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 45,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
7	RUSTINSYAH	MODEL KEMITRAAN atau CONTRACT FARMING DI KALANGAN PETANI UNTUK PEMBERDAYAAN PETANI DAN PENINGKATAN PRODUK PERTANIAN GUNA MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN NASIONAL DI JAWA TIMUR		Rp. 104,000,000 (100%)	Rp. 0
	0005125804			Rp. 72,800,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 31,200,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
8	BAYU ARIE FIANTO	Islamic Stock Market Returns: New Evidence From Indonesia		Rp. 105,000,000 (100%)	Rp. 0
	0010028503			Rp. 73,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 31,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
9	ACHSANIA HENDRATMI	MODEL PEMBERDAYAAN PENGUSAHA WANITA (WOMAN ENTREPRENEUR) BERBASIS SUSTAINABILTY LIVELIHOOD		Rp. 91,000,000 (100%)	Rp. 0
	0730127503			Rp. 63,700,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 27,300,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

10	NI MADE SUKARTINI	Koneksi Politik versus Kemandirian Fiskal: Analisis Kemandirian Fiskal Pemerintah Kabupaten/Kota di Indonesia		Rp. 124,000,000 (100%)	Rp. 0
	0030077303			Rp. 86,800,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 37,200,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
11	MUHAMAD NAFIK HADI RYANDONO	Analisis Efisiensi dan Produktivitas Lembaga Zakat dengan Pendekatan Super Efficiency dan Free Disposal Hull		Rp. 109,000,000 (100%)	Rp. 0
	0019117106			Rp. 76,300,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 32,700,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
12	NOORLAILIE SOEWARN	FAKTOR-FAKTOR ANTESEDEN YANG MEMENGARUHI SUSTAINABLE FINANCIAL PERFORMANCE UMKM INDUSTRI KREATIF BATIK JAWA TIMUR DI ERA MASYARAKAT RAMAH LINGKUNGAN		Rp. 102,000,000 (100%)	Rp. 0
	0025126402			Rp. 71,400,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 30,600,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
13	IMRON MAWARDI	Model Social Impact Investment pada Unit Bisnis Pesantren		Rp. 95,000,000 (100%)	Rp. 0
	0701027104			Rp. 66,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 28,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	I GEDE WAHYU WICAKSANA	Pengembangan Teori Agensi Negara dalam Analisis Kebijakan Luar Negeri Indonesia		Rp. 139,000,000 (100%)	Rp. 0
	0002067907			Rp. 97,300,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 41,700,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
2	DYAH WULAN SARI	Efisiensi Teknis dan Penggunaan Lahan pada Perkebunan Unggulan Nasional di Indonesia		Rp. 101,000,000 (100%)	Rp. 0
	0007126806			Rp. 70,700,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 30,300,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
3	IMAN HARYMAWAN	Kedekatan Geografis dan Audit Quality ditengah Pandemi COVID-19		Rp. 174,000,000 (100%)	Rp. 0
	0020048403			Rp. 121,800,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 52,200,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

4	DIAN AGUSTIA	Sustainability Report Disclosure dan Praktik Creative Accounting di Indonesia: Mediasi dalam hubungan CEO Characteristic dan Firm Value		Rp. 147,000,000 (100%)	Rp. 0
	0020086105			Rp. 102,900,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 44,100,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
5	IMAN HARYMAWAN	Factors Affecting Investor Demand in a Health Emergency Case		Rp. 144,000,000 (100%)	Rp. 0
	0020048403			Rp. 100,800,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 43,200,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
6	MOHAMMAD NASIH	COVID-19 Exposure: A Risk-Averse Firms' Response		Rp. 154,000,000 (100%)	Rp. 0
	0006086503			Rp. 107,800,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 46,200,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	ERINA SUDARYATI	Dimensi CSR dan Kinerja Keuangan: Peran Moderasi Kapasitas Dukungan Stakeholder		Rp. 90,000,000 (100%)	Rp. 0
	0028026104			Rp. 63,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 27,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
2	BADRI MUNIR SUKOCO	Analisis Strategi untuk Peningkatan Komitmen Perusahaan dalam Pasar Persaingan di Industri Pertelevisionan Indonesia yang Kompetitif: Perspektif Competitive Dynamics		Rp. 176,000,000 (100%)	Rp. 0
	0021035212			Rp. 123,200,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 52,800,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
3	BADRI MUNIR SUKOCO	Strategi Perguruan Tinggi Mencapai World Class University: Peran Academic Culture		Rp. 170,000,000 (100%)	Rp. 0
	0021035212			Rp. 119,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 51,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
----	---------------	------------------	-----------------	-----------------	---------------

1	DIAH ARIANI ARIMBI	PENANGGULANGAN DAN PENCEGAHAN PENYEBARAN PENYAKIT MENULAR SEKSUAL TERHADAP SACRED SEX DAN PROSTITUSI DI PEMAKAMAN DAN TEMPAT Mencari PESUGIHAN KEMBANG SORE TULUNGAGUNG JAWA TIMUR		Rp. 135,000,000 (100%)	Rp. 0
	0004057002			Rp. 94,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 40,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
2	MOCHAMMAD ALI	TRADISI LISAN DALAM WACANA EKSISTENSI NILAI-NILAI BUDAYA SUKU-SUKU DI BAWEAN		Rp. 110,000,000 (100%)	Rp. 0
	0010017205			Rp. 77,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 33,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
3	MOSES GLORINO RUMAMBO PANDIN	Pengembangan Model Mitigasi Manajemen Bencana Berbasis Sumber Pangan Lokal: Studi Kasus Pengelolaan Tepung Mocaf		Rp. 100,000,000 (100%)	Rp. 0
	0011117006			Rp. 70,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 30,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
4	SARKAWI	"Memelihara Nasionalisme di Pulau Terluar Indonesia": KAJIAN ATAS MASYARAKAT PERBATASAN INDONESIA-FILIPINA DI PULAU MIANGAS, KABUPATEN KEPUALAUAN TALAUD PROVINSI SULAWESI UTARA		Rp. 100,000,000 (100%)	Rp. 0
	0029067101			Rp. 70,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 30,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
5	BAMBANG SUGENG ARIADI SUBAGYONO	Problematika Pelaksanaan Penyelesaian Gugatan Sederhana Guna Mengurangi Penumpukan Perkara Perdata		Rp. 95,000,000 (100%)	Rp. 0
	0029126801			Rp. 66,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 28,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
6	MASMIRA KURNIAWATI	Peran Artificial Intelligence pada Marketing untuk Customer Targeting		Rp. 95,000,000 (100%)	Rp. 0
	0025037507			Rp. 66,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 28,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
7	SAMIDI	DARI KESENIAN TRADISI HINGGA RITUAL: KODIFIKASI DAN PENGEMBANGAN KESENIAN MASYARAKAT ADAT KAJANG SULAWESI SELATAN UNTUK PENGEMBANGAN EKONOMI KREATIF		Rp. 104,000,000 (100%)	Rp. 0
	0011097703			Rp. 72,800,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 31,200,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

8	MUHAMMAD HADI SHUBHAN	RANCANGAN MODEL IMPLEMENTASI TRANSPARANSI DAN AKUNTABILITAS PENGELOLAAN DANA DESA DI KABUPATEN SIDOARJO		Rp. 110,000,000 (100%)	Rp. 0
	0006047305			Rp. 77,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 33,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
9	RAHMA SUGIHARTATI	Konstruksi dan Kontestasi Identitas Digital dalam Pengunggahan Konten Status WhatsApp di Kalangan Generasi Z		Rp. 140,000,000 (100%)	Rp. 0
	0001046501			Rp. 98,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
10	DYAH WULAN SARI	Perilaku Nelayan dan Penjual Ikan dalam Menangani Ikan Hasil Pasca-Panen dan Dampaknya terhadap Resiko Keamanan Pangan		Rp. 196,800,000 (100%)	Rp. 0
	0007126806			Rp. 137,760,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 59,040,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
11	SUTINAH	KETAATAN DAN RESISTENSI MASYARAKAT TERHADAP PENERAPAN PROTOKOL KESEHATAN DI ERA NEW NORMAL		Rp. 120,220,000 (100%)	Rp. 0
	0016085807			Rp. 84,154,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 36,066,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
12	RR HERINI SITI AISYAH	Rancangan Model Payung Hukum Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Untuk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Desa Di Kab Sidoarjo		Rp. 155,630,000 (100%)	Rp. 0
	0025126902			Rp. 108,941,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 46,689,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
13	SRI RATNAWATI	Sistem Pengetahuan Masyarakat Jawa dan Madura Hadapi Pandemi Dengan memanfaatkan Tanaman obat sebagai ketahanan kesehatan Keluarga		Rp. 90,000,000 (100%)	Rp. 0
	0016085703			Rp. 63,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 27,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
14	ERNA SETIJANINGRUM	PELAYANAN KOMPREHENSIF BERBASIS COLLABORATIVE GOVERNANCE BAGI BURUH MIGRAN PEREMPUAN MELALUI DESA PEDULI BURUH MIGRAN DALAM MENGHADAPI ERA NEW NORMAL		Rp. 125,000,000 (100%)	Rp. 0
	0003067002			Rp. 87,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 37,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
----	---------------	------------------	-----------------	-----------------	---------------

1	THERESIA EMY SUSANTI	STRATEGI PENGATASAN KEMISKINAN DAN PEMBERDAYAAN PEREMPUAN PEDESAAN PESISIR BERPERSPEKTIF KESETARAAN GENDER UNTUK PERCEPATAN PENCAPAIAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (SDGs)		Rp. 150,000,000 (100%)	Rp. 0
	0015035808			Rp. 105,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 45,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
2	DYAH PUSPITASARI SRIRAHAYU	Pengaruh Persepsi Perpustakaan Terhadap Perilaku Penggunaan Perpustakaan di Kalangan Digital Native		Rp. 148,000,000 (100%)	Rp. 0
	0715057903			Rp. 103,600,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 44,400,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
3	TANTI HANDRIANA	PERILAKU PEMBELIAN GENERASI MILENIAL PADA PRODUK KENDARAAN BERMOTOR RAMAH LINGKUNGAN		Rp. 155,000,000 (100%)	Rp. 0
	0018056905			Rp. 108,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 46,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
4	BAMBANG TJAHHADI	KESIAPAN HUMAN CAPITAL, KESIAPAN INFORMATION CAPITAL, ORIENTASI PASAR, KINERJA BISNIS DAN PENGARUHNYA PADA KEBERLANGSUNGAN BISNIS DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0: Penelitian pada Koperasi dan UMKM di Provinsi Jawa Timur		Rp. 145,000,000 (100%)	Rp. 0
	0004025702			Rp. 101,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 43,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
5	ELLYNE DWI POESPASARI	POLA PERKEMBANGAN PENYELESAIAN SENGKETA KEDUDUKAN ANAK ANGKAT DALAM MEMPEROLEH HARTA WARISAN PADA MASYARAKAT SUKU TORAJA (SULAWESI SELATAN)		Rp. 145,000,000 (100%)	Rp. 0
	0004037101			Rp. 101,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 43,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
6	NOORLAILIE SOEWARN0	TEKANAN LINGKUNGAN, INOVASI, KINERJA, KESEJAHTERAAN DAN PENGARUHNYA PADA KEBAHAGIAAN WIRUSAHA: Penelitian pada Wirausaha Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Batik Tulis di Kota/Kabupaten Jawa Tengah, Daerah Istimewa Jogjakarta, dan Jawa Timur		Rp. 121,600,000 (100%)	Rp. 0
	0025126402			Rp. 85,120,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 36,480,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
7	DEWI RETNO SUMINAR	Penyusunan Milestone Tugas Tugas Perkembangan orang Indonesia sebagai Dasar Penentuan Status Psikologi Perkembangan dan Intervensi Psikologis		Rp. 120,000,000 (100%)	Rp. 0
	0013036606			Rp. 84,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 36,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

8	IRFAN WAHYUDI	Penguatan Pendidikan Inklusi bagi Anak Pekerja Migran di Jawa Timur melalui Pola Pengasuhan Terpadu		Rp. 140,000,000 (100%)	Rp. 0
	0030108105			Rp. 98,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
9	SARTIKA SOESILOWATI	Perlindungan dan Pemberdayaan Perempuan Terdampak Konflik Sosial		Rp. 129,000,000 (100%)	Rp. 0
	0030076404			Rp. 90,300,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 38,700,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
10	CITRA HENNIDA	Strategi Glocalisasi Wisata Halal di Indonesia		Rp. 133,000,000 (100%)	Rp. 0
	0025107906			Rp. 93,100,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 39,900,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
11	PRAMESTI PRADNA PARAMITA	Peran Atribusi, Efikasi-Diri, dan Karakteristik Demografis Guru Sekolah Dasar pada Strategi Guru untuk Mengelola Perilaku Siswa		Rp. 179,930,000 (100%)	Rp. 0
	0007028202			Rp. 125,951,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 53,979,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
12	ZAHRY VANDAWATI CHUMAIDA	Penegakkan Hak Konsumen Melalui Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen Guna Meningkatkan Indeks Kepuasan Konsumen		Rp. 96,000,000 (100%)	Rp. 0
	0003047302			Rp. 67,200,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 28,800,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
13	SUPARTO WIJOYO	STRATEGI PENGEMBANGAN AMO DALAM MENINGKATKAN KINERJA BUMD PROVINSI JAWA TIMUR		Rp. 90,000,000 (100%)	Rp. 0
	0026015301			Rp. 63,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 27,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
14	MUJI SULISTYOWATI	Sekolah Berwawasan Kesehatan sebagai Pengembangan Model Sekolah Sehat Komprehensif		Rp. 129,000,000 (100%)	Rp. 0
	0015117301			Rp. 90,300,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 38,700,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

15	ENDANG FITRIYAH MANNAN	Pendidikan Literasi Digital Dalam Pembelajaran Heutagogi: Studi pada mahasiswa Fakultas Vokasi Universitas Airlangga		Rp. 140,000,000 (100%)	Rp. 0
	0013027502			Rp. 98,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 42,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	RADITYA SUKMANA	Model Pengelolaan Wakaf Tunai bagi Generasi Milenial Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 untuk Peningkatan Kualitas Pendidikan Masyarakat Miskin di Indonesia dan Malaysia		Rp. 150,400,000 (100%)	Rp. 0
	0013047605			Rp. 105,280,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar			Rp. 45,120,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
2	LISTYATI SETYO PALUPI	Profil Kesejahteraan Psikologis (Psychological Wellbeing: Studi Lintas Budaya antara Indonesia dan Malaysia)		Rp. 115,000,000 (100%)	Rp. 0
	0012048302			Rp. 80,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 34,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

Teknologi Informasi dan Komunikasi

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	DESSY HARISANTY	Desain Artificial Intelligence untuk Mendukung Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi		Rp. 90,000,000 (100%)	Rp. 0
	0008117802			Rp. 63,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 27,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
2	IRA PUSPITASARI	Pengembangan Sistem Computer-aided Diagnosis untuk Penyakit Paru dengan Metode Hybrid Deep Learning		Rp. 90,000,000 (100%)	Rp. 0
	0027108402			Rp. 63,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 27,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
3	IRA NURMALA	Pengembangan Teknologi, Informasi, dan Komunikasi Media Promosi Kesehatan Remaja dalam Program HEY (Health Educator for Youth) (Comparison Study Indonesia dan Malaysia)		Rp. 90,000,000 (100%)	Rp. 0
	0717107704			Rp. 63,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 27,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

SUBTOTAL DANA PENELITIAN DASAR	Rp. 30,331,620,000 (100%)	Rp. 0
	Rp. 21,232,134,000 (Tahap I)	
	Rp. 9,099,486,000 (Tahap II)	

PENELITIAN TERAPAN

33 Judul

Kebencanaan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	RIRIH YUDHASTUTI	PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEWASPADAAN DINI KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) Ditengah Pandemi Covid19 SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN DERAJAT KESEHATAN MASYARAKAT		Rp. 120,000,000 (100%)	Rp. 0
	0024125905			Rp. 84,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan			Rp. 36,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Kesehatan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	SURYANI DYAH ASTUTI	PENGEMBANGAN INSTRUMEN DENTO E-NOSE UNTUK DETEKSI DINI NON INVASIF PENYAKIT GIGI DAN MULUT		Rp. 170,000,000 (100%)	Rp. 0
	0008046902			Rp. 119,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 51,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
2	SURYANI DYAH ASTUTI	PENGEMBANGAN DENTOLASER BIOMODULASI DENGAN FOTOSENSITISER ORGANIK UNTUK AKSELERATOR PENYEMBUHAN PENYAKIT GIGI DAN MULUT		Rp. 166,000,000 (100%)	Rp. 0
	0008046902			Rp. 116,200,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan			Rp. 49,800,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
3	NANIK SITI AMINAH	Nano Sambung Nyawa (Gynura procumbens) sebagai Obat Herbal Terstandar untuk Mendukung Kemandirian Obat Nasional		Rp. 205,000,000 (100%)	Rp. 0
	0014056707			Rp. 143,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan			Rp. 61,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
4	ALPHA FARDAH ATHIYYAH	Tatalaksana Konstipasi Pada Anak Palsi Serebral dengan Pendekatan Neuromuskular di RSUD Dr. Soetomo Surabaya		Rp. 204,000,000 (100%)	Rp. 0
	0023087301			Rp. 142,800,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan			Rp. 61,200,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

5	ERWIN ASTHA TRIYONO	Fungsi Regeneratif Ekstrak Nano Partikel Propolis pada Peran Sel Makrofag Teradap Sel Punca Progenitor di Ginjal yang mengalami Gagal Ginjal Akut		Rp. 201,000,000 (100%)	Rp. 0
	8828800016			Rp. 140,700,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 60,300,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
6	ANIEK SETIYA BUDIATIN	3D Printing Biodegradabel Screw Berbasis PLA Berpengisi Bovin Hidroksiapatit –Gelatin dan Alendronat		Rp. 165,000,000 (100%)	Rp. 0
	0012125911			Rp. 115,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 49,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
7	NANIK SITI AMINAH	Pengembangan Obat Herbal Antikanker Terstandar Berbasis Tumbuhan Obat Indonesia Menggunakan Teknologi Nano		Rp. 150,000,000 (100%)	Rp. 0
	0014056707			Rp. 105,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 45,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
8	PRATIWI SOESILAWATI	DESAIN MEMBRAN BARIER BIORESORBSI UNTUK STIMULASI INTEGRITAS STRUKTURAL DAN FUNGSIONAL PADA REPARASI DEFEK TULANG KRANIOFASIAL		Rp. 165,400,000 (100%)	Rp. 0
	0022116903			Rp. 115,780,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 49,620,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
9	PRIHARTINI WIDIYANTI	BIOMATERIAL ANTI ADHESI INTRAPERITONEAL UNTUK KASUS OPERASI PENJAHITAN ORGAN PENCERNAAN		Rp. 155,400,000 (100%)	Rp. 0
	0022027505			Rp. 108,780,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 46,620,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
10	HENDY HENDARTO	Efektivitas Analisis dan Pelatihan Terstruktur Pada Kasus Rujukan Near Miss Maternal di Rumah Sakit Akademik untuk Percepatan Penurunan Angka Kematian Ibu di Jawa Timur		Rp. 165,000,000 (100%)	Rp. 0
	8829700016			Rp. 115,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 49,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
11	DAMAYANTI TINDUH	Peran Intervensi Fisik pada Parameter Kebugaran Fisik dan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2		Rp. 175,000,000 (100%)	Rp. 0
	8889900016			Rp. 122,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 52,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

12	SUHARININGSIH	OTOMATISASI SISTEM PENGENDALI DOSIS TERAPI ELEKTROSTIMULATOR (SMART ELECTRICAL STIMULATION)		Rp. 153,500,000 (100%)	Rp. 0
	0027065203			Rp. 107,450,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 46,050,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
13	KHUSNUL AIN	Rancang Bangun Sistem Modalitas Ganda Tomografi Impedansi Elektrik dan Mamografi untuk deteksi dini kanker payudara		Rp. 215,000,000 (100%)	Rp. 0
	0005077203			Rp. 150,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 64,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
14	NYOMAN ANITA DAMAYANTI	PENGEMBANGAN MODEL DAN KEBIJAKAN PENURUNAN KEMATIAN IBU BERBASIS KOLABORASI ANTAR PROFESI, LINTAS SEKTOR, LOCAL CAPACITY DAN LOCAL WISDOM MASYARAKAT (STUDI DI KOTA SURABAYA DAN KABUPATEN BOJONEGORO JAWA TIMUR)		Rp. 178,900,000 (100%)	Rp. 0
	0028026208			Rp. 125,230,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 53,670,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

Material Maju

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	PRIHARTINI WIDIYANTI	HIDROGEL BERBASIS POLIMER SEBAGAI BIOMATERIAL UNTUK TERAPI PENDERITA HERNIATED NUCLEUS PULPOSUS (HNP)		Rp. 190,000,000 (100%)	Rp. 0
	0022027505			Rp. 133,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 57,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
2	NI NYOMAN TRI PUSPANINGSIH	EFISIENSI PRODUKSI BIOMASS ACTING ENZYME LOKAL DENGAN REKAYASA PROTEIN DAN MODIFIKASI NUTRISI UNTUK PENGOLAHAN LIMBAH AGRO-INDUSTRI BERBASIS LIGNOSELULOSA		Rp. 175,000,000 (100%)	Rp. 0
	0015066305			Rp. 122,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan			Rp. 52,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
3	SISWANTO	Green sintesis dan Aktivitas Antibakterial Komposit Hidroksiapatit-Kolagen-Nanopartikel Perak (HAp-Col)/Ag-NPs Menggunakan Ekstrak Daun Kayu Putih (Eucalyptus) dan Cangkang Telur Untuk Penanganan Defek Tulang		Rp. 180,000,000 (100%)	Rp. 0
	0003056406			Rp. 126,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 54,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Pangan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
----	---------------	------------------	-----------------	-----------------	---------------

1	GUNANTI MAHASRI	PENERAPAN CRUDE PROTEIN Zoothamnium penaei SEBAGAI BAHAN PENGEMBANGAN IMUNOSTIMULAN UNTUK MENEKAN KEMATIAN UDANG VANAME (Litopenaeus vannamei) PADA TAMBAK INTENSIF		Rp. 153,500,000 (100%)	Rp. 0
	0009126004			Rp. 107,450,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 46,050,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
2	SRI HIDANAH	POTENSI PHYTOGENIK FEED ADDITIVE EKSTRAK SAMBILOTO (Andrographis paniculate) TERHADAP NILAI EKONOMIS PAKAN DAN INCOME OVER FEED COST PADA AYAM PETELUR PENDERITA SALMONELLOSIS		Rp. 136,000,000 (100%)	Rp. 0
	0008036105			Rp. 95,200,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 40,800,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
3	EMY KOESTANTI SABDO N	POTENSI NANO HERBAL EKSTRAK MENIRAN (Phyllanthus niruri Linn) SEBAGAI PHYTOGENIK FEED ADDITIVE PEMACU PERTUMBUHAN ALAMI TERHADAP PERFORMEN AYAM PEDAGING		Rp. 105,000,000 (100%)	Rp. 0
	0010127002			Rp. 73,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 31,500,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
4	ANNIS CATUR ADI	PENGEMBANGAN PRODUK PERMEN KUNYAH MENGANDUNG KOMBINASI PROPORSIONAL MIKROKAPSUL AIR KELAPA HIJAU (SUMBER KALIUM ALAMI) DAN EKSTRAK TULANG IKAN LELE (CLARIAS, SUMBER KALSIMUM ALAMI) UNTUK SUPLEMENTASI IBU HAMIL.		Rp. 172,780,000 (100%)	Rp. 0
	0001036903			Rp. 120,946,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 51,834,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
5	HERRY AGOES HERMADI	Ekstraksi urine human Menopause Gonadotropin (hMG) dalam Consolvent dosis tunggal Propylene-Glycol atau Polyvinylpyrrolidone Sebagai substitusi hormon IVF, terhadap Jumlah anak Tikus Putih dan Kelinci unggul		Rp. 110,000,000 (100%)	Rp. 0
	0023085904			Rp. 77,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 33,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
6	BUDI UTOMO	Gen Melanocortin-4 Receptor (MC4R) Dan Gen Leptin sebagai Gen untuk Seleksi Sapi Madrasin (Persilangan Sapi Madura dan Limousin) Jenis Unggul		Rp. 134,910,000 (100%)	Rp. 0
	0018055904			Rp. 94,437,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 40,473,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
7	WIDJIATI	Penyelamatan Genetik Kambing Lokal Melalui Metode Intra Cytoplasmik Sperm Injection Dan Preimplantation Genetic Diagnosis Sebagai Upaya Konservasi dan Ketahanan Pangan		Rp. 155,700,000 (100%)	Rp. 0
	0015046204			Rp. 108,990,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan			Rp. 46,710,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
----	---------------	------------------	-----------------	-----------------	---------------

1	RUDI PURWONO	Strategi Peningkatan dan Pemetaan Daya Saing Produk Pertanian Indonesia dalam Menghadapi Perdagangan Bebas dengan 20 Mitra Dagang		Rp. 104,000,000 (100%)	Rp. 0
	0003116902			Rp. 72,800,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 31,200,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
2	LILIK SUGIHARTI	STRATEGI PERCEPATAN PEMBANGUNAN SEKTOR INDUSTRI MANUFAKTUR DI INDONESIA: IMPLEMENTASI REVOLUSI INDUSTRI 4.0		Rp. 109,000,000 (100%)	Rp. 0
	0025056804			Rp. 76,300,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan			Rp. 32,700,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				
3	NURUL ISTIFADAH	Optimalisasi Peran Pasar Besar Menjadi Pasar Induk Sebagai Upaya Meningkatkan Perekonomian, Stabilisasi Harga, dan Mitigasi Kemiskinan di Kota Madiun		Rp. 110,000,000 (100%)	Rp. 0
	0010026704			Rp. 77,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 33,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	BAGONG SUYANTO	Dampak dan Upaya Penanganan Anak Perempuan Korban Pernikahan Dini		Rp. 122,330,000 (100%)	Rp. 0
	0006096604			Rp. 85,631,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 36,699,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
2	FITRI ISMIYANTI	PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI TERPADU UNTUK Mendukung Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Dalam Program Kredit Usaha Rakyat (KUR)		Rp. 152,000,000 (100%)	Rp. 0
	0023097607			Rp. 106,400,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 45,600,000 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	ATIK PURMIYATI	Penilaian Kinerja dan Peran Koperasi Simpan Pinjam dalam Mengurangi Kemiskinan di Jawa Timur		Rp. 100,000,000 (100%)	Rp. 0
	0020117002			Rp. 70,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 30,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

2	TRISNA KUMALA SATYA DEWI	Pemetaan Tradisi Lisan sebagai Pemertahanan Budaya Lokal dalam Rangka Penciptaan Desain Batik bagi Pengembangan Industri Batik Pemula di Daerah Jawa	Rp. 110,000,000 (100%)	Rp. 0
	0028026004		Rp. 77,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi		Rp. 33,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun			

Teknologi Informasi dan Komunikasi

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	MOH YASIN	Fiber optic sensor berbasis microfiber untuk deteksi kadar mineral (Zn) dalam suplemen makanan		Rp. 150,000,000 (100%)	Rp. 0
	0003126704			Rp. 105,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi			Rp. 45,000,000 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
SUBTOTAL DANA PENELITIAN TERAPAN				Rp. 5,059,420,000 (100%)	Rp. 0
				Rp. 3,541,594,000 (Tahap I)	
				Rp. 1,517,826,000 (Tahap II)	

PENGEMBANGAN KAPASITAS RISET

70 Judul

Kebencanaan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	SUCIPTO HARIYANTO	Fitoplankton Sebagai Marka Pencemaran Bahan Organik di Sungai Kali Surabaya Dalam Upaya Mitigasi Kualitas Bahan Baku Air Minum		Rp. 56,000,000 (100%)	Rp. 0
	0009025604			Rp. 56,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Kesehatan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	AH YUSUF S	MODEL SHIFT WORK TOLERANCE TERHADAP STATUS KESEHATAN PERAWAT SHIFT		Rp. 46,140,000 (100%)	Rp. 0
	0001016716			Rp. 46,140,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun				

2	PRATIWI PUDJIASTUTI	NANOPARTIKEL FUCOIDAN DARI RUMPUT LAUT COKLAT (<i>Sargassum ilicifolium</i>) SEBAGAI ANTIKANKER SERVIKS		Rp. 56,920,000 (100%)	Rp. 0
	0002056103			Rp. 56,920,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
3	YOSEPHINE SRI WULAN M	KULTUR AKAR ADVENTIF TANAMAN SAMBUNG NYAWA (<i>Gynura procumbens</i> (Lour.) Merr.) DI DALAM BIOREAKTOR : UPAYA PENYEDIAAN BAHAN BAKU OBAT SECARA IN VITRO PADA SKALA LABORATORIUM		Rp. 59,650,000 (100%)	Rp. 0
	0003036404			Rp. 59,650,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
4	MUHAMMAD MIFTAHUSSURUR	Eksresi CEA, TNF- α , Neutrofil-limfosit dan MIR-21/MIR-24 Ratio Untuk Deteksi Kanker Kolon di Indonesia		Rp. 55,000,000 (100%)	Rp. 0
	0029097909			Rp. 55,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
5	KUSNANTO	PENGEMBANGAN NURSING AGENCY BERBASIS HEALTH PROMOTION MODEL DAN PENGARUHNYA TERHADAP KEMANDIRIAN PERAWATAN PASIEN DIABETES MELLITUS		Rp. 54,000,000 (100%)	Rp. 0
	0029086803			Rp. 54,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
6	SUKARDIMAN	Isolasi Senyawa Golongan Steroid dari Daun Mindi (<i>Melia azedarach</i> L.), uji Potensi dan Mekanisme Antikankernya terhadap sel T47D		Rp. 59,050,000 (100%)	Rp. 0
	0001096305			Rp. 59,050,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
7	MERRYANA ADRIANI	Aplikasi Diet seimbang G4G1L5 sebagai tatalaksana penurunan berat badan pada penderita obesitas		Rp. 52,360,000 (100%)	Rp. 0
	0017055904			Rp. 52,360,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
8	SUKARDIMAN	Isolasi Senyawa Aktif Daun Terap (<i>Artocarpus odoratissimus</i>) Sebagai Anti Gout dengan Molekul Target Enzim Xantin Oksidase		Rp. 49,120,000 (100%)	Rp. 0
	0001096305			Rp. 49,120,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

9	R A CHATARINA UMBUL W	Pengembangan Model Intervensi Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Kepatuhan Terhadap Kebijakan Kawasan Tanpa Rokok di Kota Denpasar	Rp. 57,700,000 (100%)	Rp. 0
	0016095405		Rp. 57,700,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun			
10	SRI SUMARMI	INTERVENSI PERUBAHAN PERILAKU MENUMBUHKAN "INTENTION" DAN MENINGKATKAN ASUPAN ZAT GIZI MIKRO PADA IBU HAMIL UNTUK STIMULASI HORMON PROLAKTIN & HUMAN PLACENTAL LACTOGEN DALAM MEMPERPENDEK ONSET LAKTASI	Rp. 56,020,000 (100%)	Rp. 0
	0025066809		Rp. 56,020,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun			
11	JENNY SUNARIANI	Efek Ekstrak Kapsaisin Terhadap Penyembuhan Fraktur Tulang Melalui Pengamatan Terhadap Ekspresi CD 34, MMP 8, TNF- α , RANKL, dan NF- κ B Pada tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>)	Rp. 58,500,000 (100%)	Rp. 0
	0002075304		Rp. 58,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun			
12	ERNIE MADURATNA SETIAWATIE	EKSPRESI OCN, BMP2 DAN JUMLAH OSTEOBLAS PADA SOCKET TULANG ALVEOLAR GIGI RATTUS NORVEGICUS STRAIN WISTAR SETELAH PEMBERIAN HYDROXYAPATITE BOVINE TOOTH GRAFT	Rp. 56,120,000 (100%)	Rp. 0
	0012026603		Rp. 56,120,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun			
13	ANNIS CATUR ADI	PENGEMBANGAN PENDIDIKAN GIZI KULINER DENGAN PENDEKATAN EXPERIENTIAL LEARNING BERBASIS TEORI PERILAKU TERENCANA PADA CHEF GASTRONOMI MOLEKULER	Rp. 46,470,000 (100%)	Rp. 0
	0001036903		Rp. 46,470,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun			
14	R A CHATARINA UMBUL W	Model Pengendalian Malaria pada daerah pesisir di Lombok Nusa Tenggara Barat	Rp. 57,730,000 (100%)	Rp. 0
	0016095405		Rp. 57,730,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun			
15	KUNTAMAN	Analisis Gen Resistensi Antibiotik dan Clonality pada Carbapenem Non-Susceptible <i>Acinetobacter baumannii</i> (CNS-AB) sebagai Penyebab Bakteriemia di Indonesia (Studi Multisenter)	Rp. 59,430,000 (100%)	Rp. 0
	0007075106		Rp. 59,430,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun			

16	ESTI YUNITASARI	MATERNAL ROLLE ATTAINMENT BERBASIS INTEGRATED BEHAVIORAL MODEL DALAM PENANGANAN GANGGUAN PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK STUNTING USIA 6 – 24 BULAN DI WILAYAH SURABAYA	Rp. 39,590,000 (100%)	Rp. 0
	0017067707		Rp. 39,590,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun			
17	HAMIDAH	MODEL BIOPSIKOSOSIAL DAN SPIRITUAL PERILAKU SEKS BEBAS PADA REMAJA	Rp. 58,500,000 (100%)	Rp. 0
	0020056510		Rp. 58,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun			
18	AH YUSUF S	MODEL REHABILITASI SOSIAL VOKASIONAL DALAM MENINGKATKAN KEMANDIRIAN ACTIVITY OF DAILY LIVING (ADL) INSTRUMENTAL ORANG DENGAN GANGGUAN JIWA (ODGJ) BERAT	Rp. 49,250,000 (100%)	Rp. 0
	0001016716		Rp. 49,250,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun			
19	ELIDA ZAIRINA	PENGEMBANGAN SISTEM FARMAKOVIGILANS UNTUK KEAMANAN PENGGUNAAN OBAT PASIEN LANSIA RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT	Rp. 60,000,000 (100%)	Rp. 0
	0007107801		Rp. 60,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun			
20	TRIAS MAHMUDIONO	Pola Konsumsi Se'i Babi Sebagai Faktor Risiko Hemodialisis di Kota Kupang, NTT	Rp. 54,270,000 (100%)	Rp. 0
	0024038105		Rp. 54,270,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun			
21	NURSALAM	PENGEMBANGAN MODEL KEPATUHAN BERBASIS REGULASI DIRI TERHADAP IDWG, KADAR NATRIUM, TEKANAN DARAH, DAN FUNCTIONAL INDEPENDENCE PADA PASIEN HEMODIALISIS	Rp. 58,750,000 (100%)	Rp. 0
	0025126601		Rp. 58,750,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun			
22	KUSNANTO	Pengembangan Model Family Social Support Berbasis Budaya dan Spiritual terhadap Self-care Adherence Klien Diabetes Melitus di Wilayah Kabupaten Serang	Rp. 53,330,000 (100%)	Rp. 0
	0029086803		Rp. 53,330,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun			

23	RINI DEVIJANTI RIDWAN	Inovasi Metabolit Sel Punca Gigi Sulung dan Bahan Herbal untuk Pengelolaan Jaringan Periodontal dengan Periodontitis		Rp. 51,250,000 (100%)	Rp. 0
	0016126404			Rp. 51,250,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
24	RINI DEVIJANTI RIDWAN	Potensi Terapetik Patch Gingiva Mukoadesif Bahan Herbal pada Tulang Alveolar dengan Peridontitis		Rp. 55,120,000 (100%)	Rp. 0
	0016126404			Rp. 55,120,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
25	KUSNANTO	PENGEMBANGAN MODEL PARENTING PRACTICE BERBASIS SELF DETERMINATION THEORY TERHADAP KEMAMPUAN ORANG TUA DALAM MENCEGAH INTERNET GAMING DISORDER DI WILAYAH KOTA GRESIK		Rp. 44,630,000 (100%)	Rp. 0
	0029086803			Rp. 44,630,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
26	NURSALAM	PENGEMBANGAN MODEL EDUKASI FOOT CARE by FAMILY (FCbF) BERBASIS FAMILY EFFICACY TERHADAP PERILAKU KELUARGA DALAM PENCEGAHAN LUKA KAKI DIABETES DI SURABAYA		Rp. 51,950,000 (100%)	Rp. 0
	0025126601			Rp. 51,950,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
27	HERY PURNOBASUKI	RESPON TRANSFORMASI MORFOLOGI DAN PERUBAHAN PERILAKU FOTOSINTESIS PADA PRODUKSI ASTAXANTHIN ISOLAT MIKROLAGA S1 DARI PANTAI SOWAN TUBAN JAWA TIMUR DALAM KONDISI STRES SALINITAS MELALUI METODE ADAPTIVE LABORATORY EVOLUTION		Rp. 60,000,000 (100%)	Rp. 0
	0005076704			Rp. 60,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
28	AH YUSUF S	PENGEMBANGAN MODEL ASUHAN KEPERAWATAN SPIRITUAL BERBASIS SELF-TRANSCENDENCE TERHADAP INDIKATOR KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL JANTUNG		Rp. 51,310,000 (100%)	Rp. 0
	0001016716			Rp. 51,310,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
29	TRIAS MAHMUDIONO	PENGARUH PENCAK SILAT TERHADAP SISTEM IMUN, KADAR LIMFOSIT DAN STATUS INFLAMASI (C-RP)		Rp. 56,820,000 (100%)	Rp. 0
	0024038105			Rp. 56,820,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

30	NURSALAM	PENGEMBANGAN MODEL PEMBERDAYAAN KADER HIV/AIDS BERBASIS COMMUNITY AS PARTNER TERHADAP STIGMA DAN KUALITAS HIDUP PEREMPUAN HIV/AIDS		Rp. 50,200,000 (100%)	Rp. 0
	0025126601			Rp. 50,200,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
31	BUDI SANTOSO	PENGARUH FLAVONOID (Theobroma Cacao L) TERHADAP FAKTOR PENGAKTIF PLATELET, FAKTOR NUKLIR (NF) -KB DAN SPESIES OKSIGEN REAKTIF PADA MODEL INFEKSI SALURAN KEMIH TIKUS MENOPAUSE		Rp. 54,200,000 (100%)	Rp. 0
	0017026307			Rp. 54,200,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
32	KUNTAMAN	Studi Carbapenem resistant Enterobacteriaceae: Faktor risiko dan dampak ekonomi pada pelayanan kesehatan		Rp. 57,750,000 (100%)	Rp. 0
	0007075106			Rp. 57,750,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
33	CITA ROSITA SIGIT PRAKOESWA	Efektivitas Imunoterapi Spesifik (ITS) Ekstrak Alergen Tungau Debu Rumah (TDR) pada mencit Dermatitis Atopik (DA)		Rp. 56,960,000 (100%)	Rp. 0
	8865610016			Rp. 56,960,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
34	NYOMAN ANITA DAMAYANTI	Penguatan Strategi Self Leadership dan Psychological Capital terhadap Perilaku Ibu dalam Memberikan ASI Eksklusif		Rp. 50,000,000 (100%)	Rp. 0
	0028026208			Rp. 50,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
35	CITA ROSITA SIGIT PRAKOESWA	Disregulasi Imunitas dan kadar kortisol pada ENL akut dibandingkan ENL kronik: evaluasi IFN-Gamma, IL-4, FOXP3+, dan IL-17		Rp. 55,030,000 (100%)	Rp. 0
	8865610016			Rp. 55,030,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
36	MUSTOFA HELMI EFFENDI	Mekanisme Molekuler Daya Hambat Capsaicin Terhadap Aflatoksin B1 (AFB1) Pada Hepatocellular carcinoma (HCC) Sebagai Kandidat Obat Spesifik AFB1- HCC		Rp. 56,500,000 (100%)	Rp. 0
	0015016209			Rp. 56,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

37	CITA ROSITA SIGIT PRAKOESWA	Pengaruh Pemberian Lactobacillus plantarum IS-10506 terhadap Disregulasi Imunitas dan Keparahan Penyakit pada Psoriasis Vulgaris		Rp. 55,000,000 (100%)	Rp. 0
	8865610016			Rp. 55,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
38	BUDI SANTOSO	Pengembangan Model Social Support Berbasis Spiritual terhadap Psychological Wellbeing Pasien Kanker Servik dengan Kemoterapi		Rp. 59,390,000 (100%)	Rp. 0
	0017026307			Rp. 59,390,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun				
39	SOETJIPTO	ANALISIS KROMOSOM, POLIMORFISME GEN CTLA-4 DAN GEN PTPN-22 UNTUK DETEKSI DINI PENYAKIT TIROID AUTOIMUN PADA ANAK SINDROM DOWN		Rp. 54,700,000 (100%)	Rp. 0
	0017025004			Rp. 54,700,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
40	RIRIH YUDHASTUTI	Pengembangan Model pengendalian DBD di dataran tinggi		Rp. 58,000,000 (100%)	Rp. 0
	0024125905			Rp. 58,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
41	MAHMUDAH	Pengembangan Home Care berbasis Caregiver Empowerment untuk Meningkatkan Kemandirian Lansia Demensia		Rp. 47,750,000 (100%)	Rp. 0
	0010016902			Rp. 47,750,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
42	SOEDJAJADI KEMAN	Pengembangan Komprehensif Multisektoral Partnership Sistem Pengelolaan Sampah Sungai Dalam Konteks Kota Sehat		Rp. 53,660,000 (100%)	Rp. 0
	0015035203			Rp. 53,660,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun				
43	SOETJIPTO	POLIMORFISME GEN HLA-DQB1 DAN KADAR HLA-DQB1 PADA ANAK DENGAN DIABETES MELITUS TIPE 1		Rp. 56,300,000 (100%)	Rp. 0
	0017025004			Rp. 56,300,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

44	NURSALAM	MODEL PEMBERDAYAAN KELUARGA BERBASIS PROMOSI KESEHATAN TERHADAP PERILAKU GIZI MENCEGAH STUNTING PADA BALITA (6-24 BULAN)		Rp. 53,600,000 (100%)	Rp. 0
	0025126601			Rp. 53,600,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
45	KUSNANTO	PENGEMBANGAN MODEL INTERVENSI TRANSISI PADA KLIEN SINDROM KORONER AKUT BERBASIS GOAL ATTAINMENT TERHADAP RESPON TRANSISI PADA KLIEN DAN KELUARGA		Rp. 54,480,000 (100%)	Rp. 0
	0029086803			Rp. 54,480,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
46	SURYANI DYAH ASTUTI	THE SILENT ACOUSTIC NOISE PROTOCOL MAGNETIC RESONANCE IMAGING SEBAGAI SOLUSI MEREDAM SUARA KERAS GELOMBANG RADIO FREKUENSI DAN KOIL GRADIEN DALAM KASUS CITRA KEPALA		Rp. 56,250,000 (100%)	Rp. 0
	0008046902			Rp. 56,250,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
47	SOETJIPTO	MEKANISME PERAN ANEMIA PADA ANAK SYOK SEPTIK MELALUI STRES OKSIDATIF, DEGRADASI SYNDECAN-1 TERHADAP GANGGUAN SISTEM HEMODINAMIK		Rp. 55,000,000 (100%)	Rp. 0
	0017025004			Rp. 55,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun				

Material Maju

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	RETNA APSARI	SINTESIS HIDROKSIAPATIT BERBAHAN BAKU KORAL DENGAN METODE PRESIPITASI DAN PEMBENTUKAN KOMPOSITNYA DENGAN PENGUAT KOLAGEN UNTUK SCAFFOLD IMPLAN TULANG		Rp. 60,000,000 (100%)	Rp. 0
	0026066802			Rp. 60,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun				

Pangan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	LUCIA TRI SUWANTI	Studi Seroprevalensi dan epidemiologi molekuler toxoplasmosis pada susu kambing di Jawa Timur		Rp. 57,380,000 (100%)	Rp. 0
	0028086208			Rp. 57,380,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

2	WIDJIATI	Pengaruh teknologi vitrifikasi terhadap perubahan mikrotubulus, ekspresi MPF, dan ekspresi MAPK pada maturasi oosit in vitro		Rp. 59,450,000 (100%)	Rp. 0
	0015046204			Rp. 59,450,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun				
3	HERY PURNOBASUKI	Studi Ketahanan Physalis angulata terhadap salinitas (Upaya mendapatkan tanaman obat yang dapat dibudidayakan pada lahan salin)		Rp. 60,000,000 (100%)	Rp. 0
	0005076704			Rp. 60,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
4	PRATIWI PUDJIASTUTI	FORMULASI BARU CANGKANG KAPSUL BERBASIS KARAGINAN DARI RUMPUT LAUT SEBAGAI DRUG DELIVERY SYSTEM: KARAKTERISASI, UJI DISINTEGRASI, DISOLUSI IN VITRO DAN IN VIVO SERTA KINETIKA RELEASE-NYA		Rp. 57,500,000 (100%)	Rp. 0
	0002056103			Rp. 57,500,000 (Tahap I)	
	Penelitian Pendidikan Magister menuju Doktor untuk Sarjana Unggul			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 3 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	DYAH WULAN SARI	Efisiensi Penggunaan Lahan pada Perkebunan Kelapa Sawit sebagai Komoditas Unggulan Nasional		Rp. 54,000,000 (100%)	Rp. 0
	0007126806			Rp. 54,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
2	BADRI MUNIR SUKOCO	Paradox Mindset dan Kapasitas Perubahan Organisasi		Rp. 51,000,000 (100%)	Rp. 0
	0021035212			Rp. 51,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
3	LUCIANUS BUDI KAGRAMANTO	Rancangan Model Pengembangan Regulasi tentang Kontrol Terhadap Merger dalam Upaya Penegakkan Hukum Persaingan Usaha		Rp. 50,000,000 (100%)	Rp. 0
	0006016004			Rp. 50,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
4	IMAN HARYMAWAN	Does Firm in Islamic Index Differ from Others? Evidence of Loan Interest Rate in Sharia Firm in Indonesia		Rp. 46,080,000 (100%)	Rp. 0
	0020048403			Rp. 46,080,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	IMAN HARYMAWAN	Keberadaan Komisaris Dan Direksi Independen Yang Memiliki Koneksi Politik terhadap Kinerja Perusahaan		Rp. 45,000,000 (100%)	Rp. 0
	0020048403			Rp. 45,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	RIRIN TRI RATNASARI	Antecedent Kinerja Karyawan Bank Syariah Di Indonesia		Rp. 42,760,000 (100%)	Rp. 0
	0026117504			Rp. 42,760,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	FENDY SUHARIADI	Pengaruh Desain Pekerjaan dan Pembelajaran Organisasi terhadap Perilaku Kerja Inovatif dengan Resiliensi Karyawan sebagai Mediator		Rp. 51,710,000 (100%)	Rp. 0
	0017016602			Rp. 51,710,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun				
2	RADITYA SUKMANA	Proses Tumbuh dan Berkembangnya Ekonomi Islam di Indonesia		Rp. 45,000,000 (100%)	Rp. 0
	0013047605			Rp. 45,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				
3	BADRI MUNIR SUKOCO	Strategi Startup Menghadapi Persaingan Global : Sebuah Framework Kesuksesan Startup		Rp. 52,380,000 (100%)	Rp. 0
	0021035212			Rp. 52,380,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun				
4	FENDY SUHARIADI	The Role of Individual Readiness as a Mediator of the Influence Communication Quality and Performance Expectancy on Behavior Supports Change		Rp. 51,820,000 (100%)	Rp. 0
	0017016602			Rp. 51,820,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun				

5	BADRI MUNIR SUKOCO	Strategi Ekspertir Muda Mencapai Born Global : Peran Social Capital	Rp. 53,250,000 (100%)	Rp. 0
	0021035212		Rp. 53,250,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun			
6	BADRI MUNIR SUKOCO	Strategi UKM Born Global Meningkatkan Volume Ekspor: Peran Strategic Leadership	Rp. 53,430,000 (100%)	Rp. 0
	0021035212		Rp. 53,430,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun			
7	RACHMAH IDA	Ekstasi Komunikasi dalam Cyberspace di Indonesia	Rp. 57,000,000 (100%)	Rp. 0
	0024056901		Rp. 57,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor		Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun			

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	INDRIANAWATI USMAN	Transformasi Banyuwangi sebagai Destinasi Pariwisata Unggulan Indonesia, Perspektif stakeholder		Rp. 43,100,000 (100%)	Rp. 0
	0019086106			Rp. 43,100,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun				
2	SRI HERIANINGRUM	IMPLEMENTASI GOOD GOVERNANCE PADA LEMBAGA AMIL ZAKAT (LAZ) DI PROVINSI JAWA TENGAH		Rp. 50,000,000 (100%)	Rp. 0
	0007026907			Rp. 50,000,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 1 Tahun				

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
1	RADITYA SUKMANA	PENGEMBANGAN CASH WAQF MELALUI WIRUSAHA PADA BMT NADHIR DI INDONESIA, MALAYSIA DAN PAKISTAN		Rp. 53,050,000 (100%)	Rp. 0
	0013047605			Rp. 53,050,000 (Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0 (Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun				

Teknologi Informasi dan Komunikasi

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	LUARAN TAMBAHAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
----	---------------	------------------	-----------------	-----------------	---------------

1	LILIEK SUSILOWATI	Penggabungan Konsep Dimensi Metrik Lokal dan Himpunan Dominasi Pada Graf		Rp. 55,000,000	(100%)	Rp. 0
	0001127004			Rp. 55,000,000	(Tahap I)	
	Penelitian Disertasi Doktor			Rp. 0	(Tahap II)	
	Durasi : 2 Tahun					
SUBTOTAL DANA PENGEMBANGAN KAPASITAS RISET				Rp. 3,758,660,000	(100%)	Rp. 0
				Rp. 3,758,660,000	(Tahap I)	
				Rp. 0	(Tahap II)	

TOTAL DANA KESELURUHAN		Rp. 39,149,700,000	(100%)	Rp. 0
		Rp. 28,532,388,000	(Tahap I)	
		Rp. 10,617,312,000	(Tahap II)	

TOTAL JUDUL KESELURUHAN	314 Judul
--------------------------------	------------------

Jakarta,

**Sekretaris Deputi Bidang Penguatan
Riset dan Pengembangan,**

**Prakoso
NIP. 196602271992031003**

SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB BELANJA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : TANIA SASKIANTI, S.KG, Sp.K.G.A, Ph.D

Alamat : Ngagel Jaya Selatan 5 no 11 Surabaya

berdasarkan Surat Keputusan Nomor 8/E1/KPT/ 2021 dan Perjanjian / Kontrak Nomor 4/E1/KP.PTNBH/2021 dan 328/UN3.15/PT/2021 mendapatkan Anggaran Penelitian Pemodelan Kejadian Penyakit Kesehatan Gigi Anak dengan Pendekatan Big Data Mining dan Machine Learning sebesar 153,470,000 .

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Biaya kegiatan penelitian di bawah ini meliputi :

No	Uraian	Jumlah
01	Bahan ATK dan Bahan Penelitian Habis Pakai	3,426,500
02	Pengumpulan Data HR Sekretariat/Administrasi Peneliti, HR Pembantu Peneliti, Uang harian rapat di dalam kantor, Uang harian rapat di luar kantor, HR Pembantu Lapangan, FGD persiapan penelitian, Transport, HR Petugas Survei	11,036,900
03	Analisis Data (Termasuk Sewa Peralatan) HR Pengolah Data, Biaya Analisis Sampel, HR Sekretariat/Administrasi Peneliti, Uang Harian, Transport Lokal, Honorarium Narasumber, Sewa Peralatan Penelitian, Sewa Ruang Penunjang Penelitian, Transport Penelitian	85,015,000
04	Pelaporan, Luaran Wajib dan Luaran Tambahan Biaya Penyusunan Buku Termasuk Book Chapter, HR Sekretariat/Administrasi Peneliti, Uang harian rapat di dalam kantor, Uang harian rapat di luar kantor	7,950,600
	Jumlah	107.429.000

2. Jumlah uang tersebut pada angka 1, benar-benar dikeluarkan untuk pelaksanaan kegiatan penelitian dimaksud.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

t, 12 - 9 - 2021
Ketua


(TANIA SASKIANTI, S.KG, Sp.K.G.A, Ph.D)
NIP/NIK 19770113 2005012001