UNIVERSITAS YARSI
FAKULTAS KEDOKTERAN

RENCANA INDUK PENELITIAN

Tahun 2016-2020

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS YARSI
Jl. Letjen Suprapto Cempaka Putih Jakarta Pusat 10510
Telp. 021 4206674-76 (3201) 021 4244574

UNIVERSITAS YARSI
FAKULTAS KEDOKTERAN

RENCANA INDUK PENELITIAN

Tahun 2016-2020

Jakarta, Januari 2016
Disahkan oleh
Dekan Fakultas Kedokteran Universitas YARSI



Dr. H. Insan Sosiawan A. Tunru, PhD.

PENGANTAR

Fakultas Kedokteran Universitas YARSI (FKUY) adalah salah satu Fakultas Kedokteran swasta yan memiliki idealism mencerdaskan generasi penerus umat dan bangsa berlandaskan nilai-nilai Islam terus berupaya membangun sumber daya manusia (SDM) warganya agar memiliki kemampuan intelektual, emosional, social, dan spiritual yang optimal. Dalam proses pembelajaran tangka tinggi, SDM yang demikian tadi diharapkan mampu meningkatkan dan mempertahankan mutu FKUY dalam setiap perubahan lingkungan. Di lingkungan global saat ini, FKUY juga berusaha menempatkan diri sebagai salah satu Fakultas Kedokteran pilihan yang harus mampu bersaing tidak hanya di tingkat local, tetapi juga di tingkat regional dan global. Untuk itu, semua unsur penentu keberhasilan kompetisi betul-betul diperbaiki, ditingkatkan dan disempurnakan sehingga dapat mendukung tercapainya tujuan yang dicta-citakan.

Penelitian adalah salah satu dharma yang ada di Fakultas Kedokteran, di samping dharma Pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat. Penelitian merupakan bagian dalam proses Pendidikan di Fakultas Kedokteran. Tiap dosen memiliki tanggung jawab dalam pengembangan ilmu yang antara lain dapat diperoleh lewat kegiatan penelitian. Hasil penelitian yang merupakan kebenaran ilmiah dapat memperkaya ilmu yang dapat disampaikan dalam proses Pendidikan maupun diterapkan di luar kampus terutama untuk membantu pemecahan masalah di masyarakat. Dalam usaha pewujudan penelitian dipandang perlu adanya sebuah Rencana Induk Penelitian (RIP) sesuai dengan visi dan misi serta rencana strategis FKUY.

Berpijak pada landasan pemikiran tersebut, disusun pula peta jalan riset yang akan menjadi pedoman dan arah semua kegiatan riset di FKUY. Riset-riset ini diharapkan mampu menghasilkan karya-karya yang dapat berkontribusi dalam khasanah ilmu pengetahuan dan teknologi dalam berbagai bentuk kekayaan intelektual yang diridhoi dan diberkahi Allah SWT.

Semoga dengan disusunnya RIP Fakultas Kedokteran Universitas YARSI ini mampu mencapai cita-citanya sebagai Fakultas Kedokteran berbasis riset bermutu dan memberi kemaslahan bagi umat manusia

Fakultas Kedokteran
Universitas YARSI

Dr. H. Insan Sosiawan A. Tunru, PhD

DAFTAR ISI

PENGANTAR ……. 3
DAFTAR ISI …… 4
BAB I PENDAHULUAN
1.1. Latar Belakang …….. 5
1.2. Visi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI …… 5
1.3. Misi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI …… 6
1.4. Tujuan …… 6
1.5. Sasaran …….. 7
BAB II LANDASAN PENGEMBANGAN PENELITIAN
2.1. Visi dan Misi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI …….. 9
2.2. Profil Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas YARSI …….. 9
2.3. Analisis SWOT …… 11
BAB III GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS YARSI
3.1. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan …… 15
3.2. Strategi dan Kebijakan Fakultas Kedokteran …….. 15
3.3. Rencana Induk Penelitian (RIP) FKUY …… 16
BAB IV PROGRAM PENGEMBANGAN PENELITIAN
4.1. Riset Unggulan Fakultas Kedokteran Universitas YARSI ……. 20
BAB V RENCANA PELAKSANAAN PENELITIAN
5.1. Estimasi Dana Penelitian ……. 29
BAB VI PENUTUP
6.1. Keberlanjutan …….. 30

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Fakultas Kedokteran Universitas YARSI (FKUY) mulai dirintis sejak tahun 1967, dikarenakan keprihatinan atas langkanya tenaga medik di Indonesia dan masih sangat terbelakangnya umat Islman dalam berpartisipasi di bidang pelayanan kesehatan. Pada saat itu di Jakarta belum ada satupun Lembaga Pendidikan kedokteran dan rumah sakit yan dikelola oleh Lembaga Islam. FKUY awalnya berdiri dalam bentuk Sekolah Tinggi Kedokteran YARSI. Sekolah inilah yang merupakan cikal bakal pendirian Universitas YARSI. Dengan adanya Lembaga Pendidikan ini, terbuka kesempatan bagi calon mahasiswa untuk mendapat Pendidikan kedokteran dengan bekal iman Islam yang membimbing manusia akan hakekat kehidupan yang pada dasarnya hanya mencari keridhoan Allah SWT. Setelah program studi kedokteran berjalan 22 tahun, Sekolah Tinggi ini berubah menjadi Universitas YARSI pada tahun 1989.

Sejak awal berdiri hingga menjadi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI memiliki program studi Kedokteran Umum (S1) dan sampai dengan tahun 2014 telah terakreditasi BAN PT dengan peringkat A. Akreditasi LAMPTKES pada tahun 2015 dengan peringkat B. Fakultas Kedokteran Universitas YARSI yang saat ini menempati gedung megah berlokasi strategis di pusat Jakarta, telah memiliki fasilitas sarana prasarana yang modern, yang mendukung pembelajaran dan kegiatan penelitian di FKUY. Fakultas Kedokteran sebagai fakultas tertua dan andalan di Universitas YARSI terus berbenah dan berupaya meningkatkan mutu dan kualitasnya sesuai visi dan misi yang telah ditetapkan terutama dalam bidang penelitian. Saat ini Universitas YARSI telah meningkatkan peringkat dalam bidang penelitian dari tingkat MADYA ke MANDIRI sehingga mempunyai kesepatan mendapatkan dana hibah yang lebih besar dari Kemdibud. FKUY sebagai fakultas unggulan di Universitas YARSI perlu Langkah strategis dalam peningkatan mutu dan arah penelitian

1.2. Visi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

Terwujudnya Fakultas Kedokteran Islam yang terpandang, berwibawa,

bermutu tinggi dan mampu bersaing di fora nasional maupun internasional.

1.3. Misi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

Fakultas Kedokteran Universitas YARSI memiliki misi:

1. Terwujudnya pendidikan kedokteran yang bermutu yang diakreditasi baik secara nasional maupun internasional dan menghasilkan dokter muslim yang bermutu dan mengamalkan profesinya sesuai dengan Islam.
2. Melaksanakan kajian dan penelitian yang bermutu, sehingga menghasilkan pengetahuan dan teknologi baru yang bermanfaat bagi kemanusiaan sesuai dengan Islam.
3. Melaksanakan berbagai bentuk pengabdian kepada masyarakat sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakat sesuai dengan Islam.
4. Mengembangkan kelembagaan yang bertata kelola baik (Good faculty governance) dan berorientasi pada mutu dan mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional.

1.4. Tujuan

Program pendidikan pada prodi kedokteran umum FKUY merupakan pendidikan akademik profesional yang bertujuan menghasilkan DOKTER MUSLIM melalui proses belajar mengajar dengan menyelesaikan suatu kurikulum, sehingga mempunyai pengetahuan, sikap dan keterampilan untuk dapat :

1. Terwujudnya lulusan dokter muslim yang bermutu dan mengamalkan profesi sesuai dengan syariat Islam.
2. Terwujudnya penelitian berbasis iptek dan Islam yang bermanfaat bagi kemanusiaan di tingkat Nasional dan Internasional.
3. Terwujudnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbasis IPTEK dan nilai-nilai Islam.
4. Terwujudnya kelembagaan yang bertata kelola baik (Good faculty governance) dan berorientasi pada mutu dan mampu bersaing di tingkat Nasional dan Internasional.

1.5. Sasaran

Sasaran program studi FKUY mengacu pada Tridharma Perguruan Tinggi yaitu sasaran bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Sasaran Bidang Pendidikan

1. Terwujudnya peningkatan kemampuan dosen dalam pembelajaran.
2. Terwujudnya lulusan dokter muslim yang bermutu dan mengamalkan profesi sesuai dengan syariat Islam.
3. Terwujudnya pembukaan prodi spesialis, yang diawali dengan spesialis Kedokteran keluarga layanan primer
4. Terwujudnya kerjasama kelembagaan prodi.
5. Terwujudnya kepuasan pengguna terkait lulusan prodi.

Sasaran bidang Penelitian

1. Terwujudnya peningkatan partisipasi dosen dalam proses penelitian.
2. Terwujudnya kerjasama penelitian baik Nasional (pemerintah dan swasta) maupun Internasional.
3. Terwujudnya publikasi hasil penelitian Nasional dan Internasional.
4. Tersedianya Laboratorium terpadu terkait penelitian.

Sasaran bidang Pengabdian kepada masyarakat

1. Terwujudnya peningkatan partisipasi dosen dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
2. Terwujudnya kerjasama pengabdian kepada masyarakat baik Nasional (pemerintah dan swasta) maupun Internasional.
3. Terwujudnya publikasi hasil Pengabdian kepada masyarakat.

Strategi pencapaian setiap sasaran-sasaran yang telah ditetapkan diatas, didasarkan untuk mencapai setiap poin Tujuan. Setiap sasaran stategis disertai Key Performance Indicator (KPI) untuk mengukur kemampuan pelaksanaan secara periodik. Untuk mencapai KPI dari tiap sasaran disusunlah program stategis yang akan terimplementasi menjadi rencana operasional.

Tabel 1. Sasaran Bidang Penelitian

TUJUAN	SASARAN STRATEGIS	KPI	PROGRAM STRATEGIS
	1. Terwujudnya peningkatan partisipasi dosen dalam proses penelitian	Persentase dosen yang melakukan penelitian di level Nasional dan Internasional	Meningkatkan pelatihan dan sosialiasi terkait informasi penelitian internal dan eksternal
		Jumlah penelitian dosen dan mahasiswa	Mewajibkan dosen melibatkan mahasiswa dalam penelitian
			Mewajibkan skripsi mahasiswa dalam bentuk penelitian
	2. Terwujudnya kerjasama penelitian baik Nasional (pemerintah dan swasta) maupun Internasional	1. Jumlah kerjasama Nasional	Meningkatkan kerjasama Nasional terkait Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat
		2. Jumlah kerjasama Internasional	Meningkatkan kerjasama Internasional terkait Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat
	3. Terwujudnya publikasi hasil penelitian Nasional dan Internasional	Jumlah penelitian terpublikasi jurnal Nasional	Meningkatkan pembinaan dan mengimplementasikan sistem penghargaan terkait publikasi jurnal Nasional terakreditasi
		Jumlah penelitian terpublikasi jurnal Internasional	Meningkatkan pembinaan dan mengimplementasikan sistem penghargaan terkait publikasi jurnal Internasional bereputasi / terindeks scopus
	4. Tersedianya Laboratorium terpadu terkait penelitian	Jumlah penelitan yang dilakukan di laboratorium	Memfasilitasi peningkatan mutu dan jumlah alat

BAB II
LANDASAN PENGEMBANGAN PENELITIAN

2.1. Visi dan Misi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

Visi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

1. Mewujudkan FK Universitas YARSI yang terpandang, berwibawa, bermutu tinggi, dan mampu bersaing dalam fora nasional maupun internasional
2. Di akhir tahun 2020, FK Universitas YARSI dapat menghasilkan produk-produk bermutu tinggi dan dapat bersaing dalam market nasional maupun internasional

Misi Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

Fakultas Kedokteran Universitas YARSI memiliki misi:

1. Menyelenggarakan tata kelola penelitian dan kegiatan riset dasar dan teknologi yang bermutu tinggi dan berguna bagi masyarakat sesuai Islam.
2. Mengembangkan hasil kegiatan riset dasar dan teknologi menuju pemanfaatannya sesuai Islam.
3. Menghasilkan produk-produk berupa barang, rancangan, HKI, jurnal, buletin, prosiding, buku, ataupun jasa, yang bermutu tinggi sesuai Islam dan dapat bersaing dalam market/fora nasional maupun internasional.

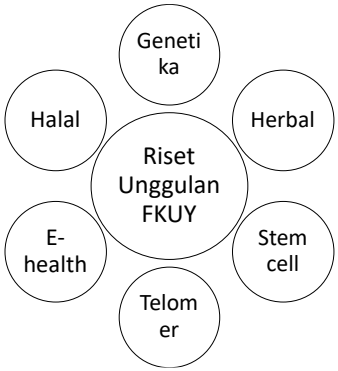
2.2. Profil Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

Penelitian merupakan salah satu dharma dalam upaya meningkatkan kulaitas Fakultas Kedokteran. FKUY saat ini memiliki 6 bidang unggulan penelitian seperti terlihat pada gambar 1, yitu herbal, stem cell, genetika, telomer dan halal. Sejak awal periode 2005-2009, FKUY berkeinginan agar penelitian FKUY tidak hanya bermuara pada publikasi ilmiah melainkan juga produk-produk yang dapay dipatenkan dan dikomersialisasikan. Sejal periode 2013-2014 kegiatan penelitian dan publikasi ilmiah meningkat cukup signifikan. Hal ini tampak pada perolehan dana hibah penelitian , baik internal maupun eksternal. Disamping itu karya ilmiah ang berpotensi mendapat hak paten dan hak kekayaan intelektual (HKI) juga meningkat.

Selama periode 2011/2012 sd 2015/2016, jumlah penelitian yang dilakukan oleh para dosen di FKUY dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 2. Penelitian yang dilaksanakan dosen FKUY periode 2011-2015

Fakultas	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Kedokteran	20	12	32	36	61
TOTAL	20	12	32	36	61



Gambar 1. Bidang penelitian FKUY

Yayasan YARSI selalu menyediakan dana penelitian untuk staf dosen. Namun demikian rektorat tidak terlalu mendorong penggunaan dana internal dari Yayasan, dan lebih mendorong upaya pencarian dana dari luar kampus.Pada tahun 2006 yang lalu beberapa orang staf FK memperoleh dana penelitian dari ITSF dan dari University of Tokyo. Tahun 2007, salah satu seorang staf juga berhasil memperoleh dana penelitian dari Ministry of Science and Technology Malaysia.

Jenis skema dan sumber dana penelitian yang diperolah FK YARSI dapat berasal dari 1. Eksternal, yaitu DP2M Dikti dengan skema penelitian

dosen muda, kajian wanita, fundamental, hibah bersaing dan hibah strategis nasional, 2. Internal yaitu dari Yayasan YARSI, 3. Lain-lain yaitu dari industry dan mandiri.

Kemampuan dosen FKUY untuk meraih dana penelitian yang relative besar mulai tampak tahun 2009. Pada tahun anggaran 2009 ini FKUY memperoleh 6 dana penelitian dari ditjen Dikti lewat skema penelitian Hibah Penelitian strategis nasional bidang gizi dan penyakit tropis dengan total biaya Rp. 515.379.000. Disamping itu, seorang peneliti FKUY masuk dalam daftar pendek pengusul penelitian kompetensi yang diselenggarakan KMNRT.

Tahun 2013-2014, dosen FKUY yang mendapat dana hibah penelitian eksternal sebanyak 21 orang dan hibah internal dari Yayasan YARSI sebanyak 12 orang. Pada tahun 2014-2015 jumlah dosen yang mendapat dana hibah eksternal 15 orang dan hubah internal 21 orang. Sedangkan pada tahun 2015-2016 dosen fK menerima dana hibah penelitian eksternal sebanayak 17 orang dan dana internal 14 orang. Dari perkembangan dana penelitian yang mampu diraih, jelas tampak bahwa FKUY memiliki ptensi yang dapat diperhitungkan dan ditingkatkan lebih lanjut

2.3. Analisis SWOT

Secara keseluruhan, di Universitas YARSI terdapat dosen tetap (dapat berstatus dosen tetap Yayasan maupun berstatus PNS yang diperbantukan), dosen tidak tetap, dosen kontrak dan dosen tamu. Memasuki tahun ajaran ini 2011/2012, rasio dosen: mahasiswa di FKUY adalah 1: 10.

Karyawan khususnya karyawan non-edukatif FKUY terdiri atas karyawan administrasi dan tenaga teknisi/laboran. Tenaga non-edukatif administrasi yaitu karyawan perpustakaan 8 orang; administrasi 32 orang dan tenaga teknisi/laboran terdapat 18 orang.

Untuk kegiatan pembelajaran, Universitas YARSI didukung oleh berbagai macam sarana dan prasarana yang cukup memadai baik dalam bentuk gedung/bangunan perkantoran, ruang kuliah, laboratorium, perpustakaan dll.

1. **Perkantoran**

Untuk kepentingan administrasi, universitas YARSI memiliki gedung

dan ruang untuk pimpinan Universitas dan Fakultas serta perwakilan mahasiswa termasuk ruang-ruang rapat. Dengan selesainya beberapa lantai gedung kampus baru, semua fakultas dan prodi sudah pindah dari tempat lama.

2. Ruang kuliah, diskusi dan seminar

Dengan berfungsinya gedung baru, UY memiliki tambahan fasilitas perkantoran dan ruang-ruang untuk berbagai kegiatan akademik. Saat ini tersedia 1 auditorium dengan kapasitas 1200 orang, 2 auditorium berkapasitas 300 orang, 12 ruang berbentuk Ampiteater yang masing-masing mampu menampung 150 mahasiswa, 72 ruang kuliah dengan kapasitas 30 – 50 orang, Ruang Workshop ada 8. Dengan sistem belajar kelompok, Universitas YARSI juga dilengkapi dengan 64 ruang diskusi kelompok dengan kapasitas masing-masing dapat menampung 10 - 15 orang yang terutama digunakan oleh Program Studi Kedokteran.

3. Laboratorium

Semua Fakultas yang ada di Universitas YARSI menyelenggarakan proses belajar- mengajar yang menggunakan fasilitas laboratorium. Sejak tahun 2008, Fakultas Kedokteran telah menggunakan ruang laboratorium di gedung baru, sehingga saat ini kegiatan laboratorium banyak dilaksanaan di gedung baru. Untuk efisiensi dan efektivitas penggunaannya, berdasar kesamaan penggunaan peralatan dan reagensianya, dilakukan penggabungan pemanfaatan laboratorium misalnya Biokimia dan Kimia, Parasitologi dan Mikrobiologi, Histologi dan Patologi Anatomi yang masing-masing mampu menampung 75 orang per shift.

4. Perpustakaan

Universitas YARSI menganut sistem 1 perpustakaan untuk seluruh sivitas akademika, meskipun di tiap Fakultas dan bahkan bagian memiliki koleksi terbatas sesuai dengan kebutuhan dosen untuk mengajar. Sebagai suatu fasilitas untuk mendukung pengembangkan iptek, Universitas YARSI memiliki perpustakaan 3 lantai dengan luas masing-masing lantai sekitar 462 m2 termasuk perpustakaan digital yang mampu menampung 104 PC dengan karyawan 8 oran**g**

Berikut adalah analisis SWOT Fakultas Kedokteran Universitas YARSI:

Kekuatan (Strengths)

1. Komitmen yayasan YARSI untuk pendanaan internal penelitian
2. Tersedianya sarana dan prasarana (laboratorium terpadu) untuk penelitian
3. Jumlah dosen yang berkualifikasi S2/Sp1 dan peningkatan jumlah dosen yang berkualifikasi S3/Sp2
4. Kerjasama dengan berbagai instansi /rumah sakit dan kerjasama luar negeri untuk pendidikan dan penelitian
5. Pengalaman penerbitan jurnal ilmiah kedokteran dan melaksanakan berbagai kegiatan bakti social dalam situasi normal dan bencana alam.

Kelemahan (Weaknesses)

1. Anggapan dosen bahwa tugas utama di Fakultas Kedokteran adalah dharma Pendidikan, sementara dharma lain khususnya penelitian kurang diperhatikan
2. Aktivitas mahasiswa di bidang kegiatan penalaran/penelitian masih rendah
3. Masih kurangnya seminar-seminar ilmiah yang melibatkan beberapa instansi dilaksanakan di FKUY
4. Masih terbatasnya kegiatan penelitian antar bidang dan pengabdian kepada masyarakat yang dirancang melibatkan berbagai bidang

Peluang (Opportunities)

1. Banyak proyek-proyek dengan dana yang lumayan besar di Ditjen Dikti yang mulai terbuka bagi PTS
2. Peluang pendanaan penelitian yang terbuka bagi peneliti yang mengajukan proposal bagus dari Lembaga donor dalam negeri maupun luar negeri
3. Lembaga pemerintah maupun nir-pemerintah dalam negeri maupun luar negeri hanya membuka peluang Kerjasama dengan FK yang bermutu, sehingga sertifikasi mutu menjadi strategis
4. Otonomi daerah memerlukan SDM yang terlatih baik dan peduli guna pemberdayaan masyarakat

5. Banyak kesempatan Kerjasama penelitian dengan Lembaga local dan internasional

Ancaman (Threats)

1. Munculnya Fakultas Kedokteran swasta baru dengan dukungan dana yang sangat besar baik dalam negeri maupun luar negeri

Berdasarkan analisis SWOT di atas, ada beberapa permasalahan yang sedang dihadapi yaitu :

a. Masih kurangnya tata kelola dan administrasi kegiatan penelitian sehingga perlu ada database penelitian dan hasil penelitian yang dapat diakses secara online. Di samping itu, kegiatan penelitian antar bidang yang dirancang melibatkan berbagai bidang perlu lebih ditingkatkan.
b. Aktivitas dosen dan mahasiswa di bidang kegiatan penalaran/penelitian sudah meningkat, tapi produktivitasnya masih perlu ditingkatkan.
c. Sarana dan prasarana khususnya laboratorium komputer sudah baik tapi spesifikasinya masih ada yang perlu ditingkatkan.

BAB III
GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS YARSI

3.1. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan

Tujuan Pelaksanaan dari Rencana Induk Penelitian adalah :

1. Mampu menyelenggarakan tata kelola penelitian yang baik sesuai Islam.
2. Mampu menyelenggarakan kegiatan riset dasar dan terapan yang bermutu tinggi dan berguna bagi masyarakat sesuai Islam.
3. Mampu mengembangkan hasil kegiatan riset dasar dan terapan menuju pemanfaatannya sesuai Islam.
4. Mampu menghasilkan produk-produk berupa barang, rancangan, HKI, jurnal, buletin, prosiding, buku, ataupun jasa, yang bermutu tinggi sesuai Islam dan dapat bersaing dalam market/fora nasional maupun internasional.

Sasaran pelaksanaan dari Rencana Induk Penelitian adalah :

1. Pusat-pusat penelitian yang berada pada level Fakultas.
2. Semua Dosen dan peneliti yang berada pada level Universitas dan Fakultas.
3. Mahasiswa FKUY.
4. Mitra yang terlibat dalam pelaksaan penelitian seperti masyarakat sekitar, perusahaan, perguruan tinggi lain dan lain-lain.

3.2. Strategi dan Kebijakan Fakultas Kedokteran

Strategi pengembangan bidang penelitian FKUY :

1. Memperbaiki sistem tata kelola di FK Universitas YARSI.
2. Meningkatkan jumlah dan kualitas kegiatan penelitian di FK Universitas YARSI.
3. Meningkatkan pengembangan kegiatan riset dasar dan terapan melalui penyediaan sarana dan prasarana, jejaring kerja sama, dan sumber

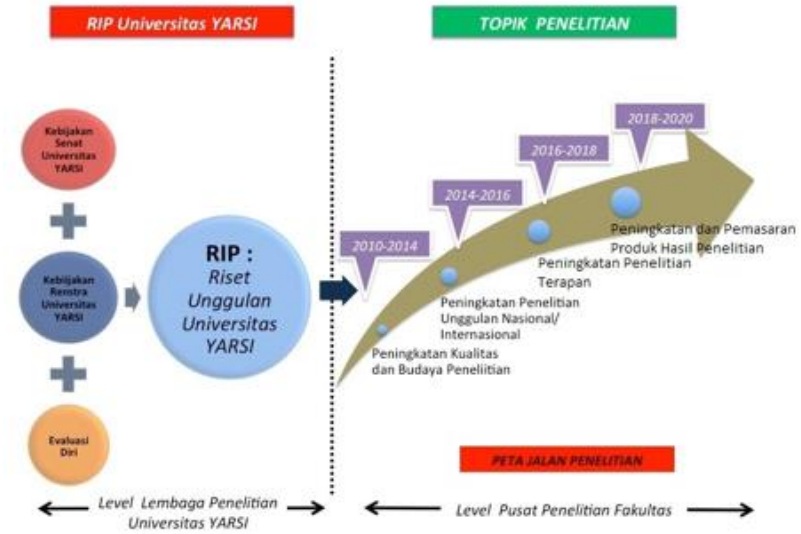
daya manusia di FK Universitas YARSI.

4. Meningkatkan jumlah penelitian terkait produk unggulan FK Universitas YARSI, melindungi hak cipta para peneliti, meningkatkan kesejahteraan peneliti melalui upaya komersialisasi, dan membuka market bagi pemanfaatan hasil penelitian FK Universitas YARSI baik bagi masyarakat Indonesia maupun masyarakat dunia.

3.3. Rencana Induk Penelitian (RIP) Fakultas Kedokteran YARSI

Rencana Induk Penelitian Universitas YARSI (RIP) FKUY merupakan arahan kebijakan dalam pengelolaan penelitian FKUY selama 5 tahun mulai tahun 2016 hingga tahun 2020. Dalam penyusunannya, dasar/dokumen yang digunakan adalah Kebijakan Senat Universitas YARSI, Kebijakan Rencana Strategis FKUY Tahun 2016-2020, dan Evaluasi Diri FKUY. Berdasarkan dokumen-dokumen tersebut, maka lahirlah RIP : Riset Unggulan Universitas YARSI yang di dalamnya terdapat topik-topik penelitian unggulan Universitas YARSI dan peta jalan penelitian Universitas YARSI.

Merujuk pada Gambar 2 dan 3, pada tahun 2010-2014 FKUY akan meningkatkan kualitas dan budaya penelitian. Pada tahun 2014-2016, FKUY akan meningkatkan penelitian unggulan ke tingkat nasional/internasional. Selanjutnya peningkatan penelitian terapan direncanakan pada 2016-2018. Pada tahun 2018-2020 diharapkan FKUY menjadi Universitas berbasis penelitian.



Gambar 2. Posisi RIP dan Peta Jalan Penelitian FKUY



Gambar 3. Peta jalan/orientasi penelitian FKUY 2010-202

BAB IV
PROGRAM PENGEMBANGAN PENELITIAN

Dalam Renstra Universitas YARSI 2016-2020 disebutkan bahwa Universitas YARSI saat ini berada pada tahap 1 (tahap penguatan). Berdasarkan hal tersebut disusunlah program-program pengembangan dalam Renstra FKUY sesuai target yang ingin dicapai Universitas YARSI pada tahap 1. Selain itu juga terdapat program kerja yang bersifat rutin dilakukan oleh fakultas.

Pada bidang penelitian dan publikasi ilmiah maka rencana ke depan akan difokuskan oada penguatan dalam hal mutu penelitian dan publikasi ilmiah. Tujuan dari kegiatan ini adalah :

- Memotivasi staf dosen elaksanakan penelitian dan publikasi dengan memberi informasi dana-dana penelitian yang tersedia
- Melakukan pelatihan penulisan proposal penelitian/artikel ilmiah
- Melakukan Kerjasama dengan Lembaga penelitian nasional maupun internasional
- Menyediakan jurnal ilmiah sebagai wadah publikasi
- Penyediaan laboratorium terpadu dengan peralatan yang memadai untuk kegiatan penelitian

Tolok ukur yang ingin diraih yaitu :

- Tercapainya peningkatan jumlah penelitian
- Tercapainya peningkatan publikasi ilmiah di tingkat nasional dan internasional

Dalam perencanaan ke depan jumlah kegiatan ilmiah di FKUY yang ingin dicapai adalah sebagaimana tertera pada tabel berikut :

Tabel 4. Rencana kegiatan penelitian dan publikasi ilmiah

Jenis kegiatan	Jumlah kegiatan/tahun					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Penyelenggaraan seminar nasional	1	3	3	3	3	3
2. Penyelenggaraan seminar internasional	1	2	2	2	2	2
3. Kegiatan penelitian dosen	61	80	85	90	95	100
4. Kegiatan penelitian dosen-mahasiswa	21	30	35	35	40	45
5. 50Keikutsertaan dalam seminar/lokakarya nasional	30	35	40	45	50	55
6. Publikasi ilmiah dosen	30	35	40	45	50	55

Tabel 4. Perumusan Topik Riset Unggulan Universitas YARSI

Kompetensi / Bidang Unggulan

No.	Kompetensi	Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang diperlukan
1	Herbal	1. Indonesia kaya akan keanekara-gaman hayati tetapi kebanyakan masih digunakan secara tradisional tanpa bukti ilmiah yang diperoleh dari hasilpenelitian.	1. Penggalian dan penemuan khasiat tumbuh-tumbuhan yang berpotensi obat secara saintifik sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dalam terapi pelbagai penyakit.	1. Penelitian dan pengembangan tumbuh- tumbuhan berpotensi obat	1. Pengembangan dan pengolahan produk dan bioteknologi melalui pengelolaan dan pemanfaatan bahan herbal dan bahan alam Indonesia lainnya. 2. Pengembangan produk yang berpotensi sebagai herbal terstandar dan fitofarmaka serta mematenkan dan mengaplikasikannya untuk kesejahteraanmasyarakat baik Nasional maupun Internasional. 3. Pengembangan bahan-bahan rujukan terkait keanekaragaman hayati obat alami Indonesia.
2	StemCell	1. Penyakit akibat berbagai kasus kecelakaan yang berupa trauma pada kulit dapat disebabkan oleh berbagai kecelakaan seperti terbakar, kecelakaan lalulintas,	1. Solusi pengobatan yang selama ini dilakukan terkadang belum dapat untuk mengatasi, maka diperlukan terapi terkini menggunakan stem cell. Stem sel yang mudah dikembangkan yaitu	1. Mencari dan mengembangkan bahan sumber stem cell keratinosit dan fibroblast yang berasal dari preputium . Mengupa-yakan	1. Epidermal stem cell dapat dikembangkan baik berupa Human Dermal Fibroblast (HDF) maupun HumanEpidermal Keratinocyte (HEK). Mengkaji secara mendasar segala aspek pertumbuhan, perkembangan dan diferensiasinya serta karakteristiknya.

		kecelakaan kerja dan sebagainya. Kasusnya sering dijumpai dengan wilayah luka yang luas dan proses penyembuhannya memerlukanwaktu yang lama dan meninggalkan bekas luka maupun kecacatan.	menggunakan sumber dari pasien sendiri (autologus), namun untuk keperluan tersebut masih belum terpenuhi karena diperlukan jumlah sel yang banyak untuk areayang luas.	memperoleh bahan yang dapat meningkatkan kemampuan proliferasinya. Mendesainmodel kultur 3D sebagai langkah membuat model kulit.	2. Pengembangan riset kolaborasi dengan material sains untuk mendapatkan bahanscaffold sebagai model kulit buatan. Melakukan penelitian pengujian terhadapmodel dan pengujian dasar sebagai landasan terapi klinisnya. 3. Mengkaji model perekayasaan dari penyimpanan (cryopresservation), condition medium, dan kajian lanjutanuntuk mendapatkan sel dengan kemampuan pluripoten serta rekayasa jaringan lain.
3	Genomik / Genetika	1. Belum adanya studi yangmemadai tentang peran genetika dalam kerentanandan ketahanan terhadap penyakit dan obat tertentu.	Keanekaragaman genetika akibat dari keanekaragaman suku bangsadi Indonesia berperan penting dalam kerentanan dan ketahanan terhadap penyakit tertentu, kemampuan tubuh dalam bereaksiterhadap obat-obatan, serta ketersediaan database untuk identifikasi korban.	Studi yang berkesinambungan terhadap latar belakanggenetika penduduk Indonesia dan pengaruhnya terhadap timbulnya penyakit danefek samping obat yang banyak dijumpai di Indonesia.	1. Penelitian di bidang genetika antara lain pharmacogenomics, studi populasi, pengujian ID, transfusi dan transplantasi,nutrigenomics, dan lain-lain. 2. Studi fungsional terhadap fungsi dan ekspresi marker genetika yang ditemukanterkait penyakit dan obat tertentu serta mengembangkan hubungan antara faktorgenomik dan mekanisme kerja obat dalam tubuh manusia. 3. Pembuatan in house database genetika penduduk Indonesia.
		2. Belum adanya studi yang komprehensif dalam pengembangan	Teknologi deteksi berkembang dengan pesat sesuai tuntutan zaman.	Pengembangan metode genotyping,	1. Penelitian mengenai pengembangan metode sekuensing dengan *next generation sequencing*

		metode deteksidan kit skrining marker genetik terhadap ketahanan penyakit dan obat tertentu	Teknologi tersebut berperan penting untuk mendeteksi secara cepat, tepat, akurat dan mudah dijangkau oleh masyarakat. Oleh karena itu perlupengembangan metode dan kit skrining marker genetik yang tepat, akurat dan mudah terjangkau.	sekuensing,dan kit skrining genetik.	2. Penelitian untuk pengembangan dan pembuatan kit skrining deteksi efek samping obat
		3. Data-data terkait marka genetik sangat menarik untuk dimanfaatkan dan diolah sehingga menjadi sesuatu yang memiliki *biological meaning*, sayangnya data-data tersebut belum dimanfaatkan secara optimal.	Pemanfaatan terhadap data hasil studi genetik individu dan populasi perlu dilakukan untuk mengetahuidan memahami proses kehidupan.	Pengembangan dan pemanfaatan analisis genomik dan bioinformatik.	1. Pengembangan penggunaan *softwareanalisis genomik* 2. Pengembangan dan pemanfaatan *big genomic data analysis*

		4. Media edukasi terkait faktor genetik yang mempengaruhi ketahanan individu terhadap penyakit dan obat tertentu belum banyak dikembangkan dan disosialisasikan di Indonesia, padahal marka genetik tertentu sangat spesifikdan berpengaruh kepada terapiyang akan diberikan kepada individu yang mengarah kepada *personalized medicine*.	Konsep *personalized medicine* perlu di informasikan kepada masyarakat sehingga dapat mencegah efek samping yang merugikan terhadap penggunaanobat untuk terapi suatu penyakit.	Pengembangan media edukasi genetik berbasis digital.	1. Pembuatan media edukasi mengenai peran genetik di bidang kesehatan melalui website, *mobile phone*, video, danaudio.
4	Telomer/lomgevity	Penelitian tentang peran telomer terhadap proses penuaan sel dan dampaknya terhadap longevity di Indonesia masih sangat kurang	Penggalian informasi tentang telomer dapat mengungkapkan proses penuaan (aging) sel-sel, dan ini berkaitan dengan kejadian penyakit – penyakit degeneratif dan perkembangan sel kanker, sehingga dapat dimanfaatkan untuk melakukan tindakan preventif terhadap penyakit degeneratif dan sekaligus untuk pencarian obat-obat baru.	Melakukan penelitian yang terstruktur dan berkesinambungan mengenai telomer dan berbagai hal yang dapat mempengaruhinya serta dampaknya terhadap longevity sel-sel.	1. Penelitian tentang panjang telomer dan aktivitas telomerase pada sistem sel yang mengalami stres oksidatif dan hubungannya dengan kejadian penyakit – penyakit degeneratif atau pertumbuhan selabnormal. 2. Penelitian yang berkaitan dengan mekanisme yang mendasari perubahan telomere dan hubungannya dengan penuaan sel, kejadian penyakit degeneratif, longevity dan pertumbuhankanker. 3. Penelitian yang berkaitan dengan senyawa atau bahan alam yang berkhasiatuntuk melindungi telomer dan mencegah terjadinya penuaan dini pada sel maupun menghambat pertumbuhan sel abnormal

No.	Kompetensi	Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang diperlukan
5	Halal	Di Indonesia penelitian tentangkehalalan produk belum memadai	Penemuan metode analisis baku yang berkaitan dengan pengujiankehalalan bahan dana tau produkyang dapat di manfaatkan oleh pemerintah, peneliti dan masyarakat	Penelitian tentang kehalalan bahan dan atauproduk serta pembuatan bahan atau produk alternatif yang halal	1. Penelitian untuk mendapatkan metode baku untuk menguji kehalalan bahan atau produk berbasis lemak, proteinatau DNA
					2. Penelitian identifikasi gelatin haram (Babi) dalam produk makanan minuman,obat dan kosmetik
					3. Penelitian identifikasi kandungan asamlemak/lemak haram dalam bahan atau produk olahan
					4. Pembuatan bahan atau produk alternative yang halal sebagai penggantibahan atau produk yang haram
6	Informatika Kesehatan (e-Health)	1. Health Information System	1. Pengembangan Sistem Informasiuntuk berbagai keperluan dalam bidang kesehatan masih terus berkembang dan banyak dibutuhkan	1. Pembangunan portal open data untuk kesehatan	Pengembahan portal open data kesehatan
				2. Pengembangan sisteminformasi kesehatan	Pengembangan sistem informasi RumahSakit, sistem informasi penjadwalan operasi, medical record

			2. Diperlukannya layanan kesehatan yang berbasis mobile untuk memudahkan pasien dalam mendapatkan tindakan, deteksi dini suatu penyakit, akses pada obat-obatan dan untuk sosialisasi kesehatan pada masyarakat	1. Pengembangan layanan kesehatan yang berbasis mobile untuk memudahkan pasien dalam mendapatkan tindakan dan akses pada obat-obatan	Pengembangan model aplikasi berbasis mobile untuk pasien
				2. Pengembangan aplikasi berbasis mobile untuk membantu masyarakat dalam menjaga kesehatan dan deteksi dini penyakit, misalnya deteksi dini penyakit ginjal, penyakit demam berdarah	Deteksi Dini penyakit yang sering terjadidalam masyarakat berbasis mobile
				3. Pengembangan aplikasi mobile untuk sosialisasi tentang kesehatan dalam masyarakat	Pengembangan model aplikasi kampanyekesehatan berbasis mobile
			3. Jaringan Kerjasama Perpustakaan dan Pusat InformasiBidang Kesehatan	1. Mengatasi kendala dan masalah tidak berkembangnya kerjasama perpustakaan dan pusat informasi bidang kesehatan	Model Pengembangan Jaringan antar Perpustakaan untuk mendukung InformasiKesehatan
				2. Penyediaan aplikasi yang bisa mempermudah kerjasama	Pengembangan aplikasi pendukung kerjasama perpustakaan dan pusat informasi kesehatan

				3. Membuka akses kepada sumber karya ilmiah bidang kedokteran	Pembangunan model kerjasama antar lembaga penghasil sumber informasi bidang kesehatan
				4. Pemanfaatan optimal perpustakaan dan pusat informasi bidang kesehatan	Pengembangan pola pemanfaatan sumber- sumber informasi bidang kesehatan secaraoptimal
			4. Keterbatasan akses terhadapsumber-sumber informasi kesehatan tradisional bagi para difabel	Penyediaan berbagai macam bentuk sumber informasi bidang kesehatan berbasis teknologi informasi yang memudahkan para difabel	Membangun model dan/atau aplikasiteknologi bagi para difabel
		2. Big Health Data	1. Perlu adanya model teknologi Big Data untuk data-data kesehatan	Pengembangan model teknologi Big Data untukdata-data kesehatan	Model Big Health Data
			2. Big Data Analytic sebagai alatuntuk melakukan analisis untuk data-data kesehatan	Pemanfataan Social Network Analysis untukanalisis Big Data	Social Network Analysis untuk permasalahan kesehatan dalam masyarakat

			3. Perkembangan Visualizing BigData	Pembangunan peta interaktif untuk penyebaran penyakit di masyarakat secara visual sehingga dapat dilakukan penanganan dini pada saat terjadi wabah dan kejadian luar biasa di suatu daerah	Peta Interaktif penyebaran penyakit disuatu wilayah
		3. Health Intelligence System	1. Diperlukannya model teknologi yang memudahkan pengguna kesehatan berinteraksi dengan datadan objek kesehatan secara interaktif	1. Pengembangan aplikasi yang mampu memvisualisasikan data maupun objek kesehatan dalam bentuk 3Dimensi	Visualisasi 3D Graphics untuk menampilkan data kesehatan pasien yangdiindikasi terkena penyakit
				2. Pengembangan aplikasi yang mampu menggabungkan data-data virtual pada lingkungan kesehatan di dunia nyata	Augmented reality untuk simulasi operasiatau pembelajaran kesehatan
			2. Diperlukan sistem yang membantu dokter untuk menganalisis data citra kesehatansecara cepat dan akurat	Pengembangan aplikasiyang memanfaatkan metode computer visionuntuk memproses dan menganilisis citra kesehatan	Segmentasi dan anotasi citra kesehatan berdasarkan fitur level rendah dan tinggipada citra

			3. Diperlukan aplikasi yang mampu mengakuisisi dan mengotomasikan pengetahuan dokter pakar untuk memudahkanproses penanganan kesehatan	Pengembangan aplikasi yang memanfaatkan teknik-teknik soft computing untuk meng-otomasikan pengetahuan dari pakardokter	Fuzzy System untuk mengolah datakesehatan
				Pengembangan aplikasi pendukung keputusan bagi dokter dalam memberikan perilaku yang sesuai dengan kondisi pasien	Sistem Pendukung Keputusan untukKesehatan
		4. Next Generation Networkuntuk Layanan Kesehatan	1. Perkembangan teknologi CloudComputing	Pengembangan Cloud Computing untuk layanan kesehatan	Model Cloud Computing untuk LayananKesehatan
			2. Pemanfaatan *Grid Comput-ing* yang semakin luas untuk keperluan*resource sharing*	Pengembangan Grid Computing baik yang bersifat *private* atau publik	Model e-Health Grid
			3. Semakin diperlukannya *Software Define Network* dalampengembangan *next generation network*	Pemanfaatan Software Define Network dalam mengembangan jaringan komputer untuk layanankesehatan	Pengembangan Jaringan Antar RumahSakit menggunakan Sofware Define Network
		5. Literasi Kesehatan	1. Perlunya pemanfataan teknologiuntuk literasi dalam bidang kesehatan	Pengembangan *Knowledge Management* System untuk mendukung literasi kesehatan	Model Knowledge Management Systemuntuk mendukung literasi kesehatan di masyarakat
			2. Belum termanfaatkannya perpustakaan di Rumah Sakit-Rumah Sakit	Pemanfaatan optimal perpustakaan Rumah Sakit	Strategi peningkatan perpustakaan Rumah Sakit untuk pasien dewasa dananak-anak yang rawat inap

BAB V
RENCANA PELAKSANAAN PENELITIAN

KPI	BASELINE 2015	TARGET TAHUN 2016	TARGET TAHUN 2017	TARGET TAHUN 2018	TARGET TAHUN 2019	TARGET TAHUN 2020
Persentase dosen yang melakukan penelitian	48	50	53	55	58	60
Jumlah Penelitian Dosen	61	80	85	90	95	100
Jumlah penelitian dosen-mahasiswa	104	125	150	160	175	180
Jumlah penelitian dan artikel terpublikasi jurnal nasional	150	200	220	225	270	300
Jumlah penelitian dan artikel ilmiah terpublikasi junal internasional	14	20	25	30	35	40

5.1. Estimasi Dana Penelitian

Estimasi dana penelitian FKUY dalam periode 5 tahun adalah sebagai berikut :

Tahun	Sumber dana	Target perolehan
2016	Internal	Rp. 300.000.000
	Eksternal	Rp. 750.000.000
2017	Internal	Rp. 350.000.000
	Eksternal	Rp. 850.000.000
2018	Internal	Rp. 400.000.000
	Eksternal	Rp. 1.000.000.000
2019	Internal	Rp. 450.000.000
	Eksternal	Rp 1.300.000.000
2020	Internal	Rp. 500.000.000
	Eksternal	Rp. 1.600.000.000

BAB VI
PENUTUP

6.1. Keberlanjutan

Setelah periode RIP dilaksanakan, FKUY akan terus berupaya meningkatkan kegiatan penelitian dan kualitas penelitian di lingkungan Universitas YARSI. Adanya penelitian yang berkualitas dapat menciptakan produk yang bermanfaat bagi masyarakat di lingkungan YARSI, masyarakat nasional dan dunia.