

PEDOMAN PENELITIAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
POLTEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN

EDISI I



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

TAHUN 2021

Katalog Dalam Terbitan. Kementerian Kesehatan RI

Kementerian Kesehatan RI. Badan Pengembangan dan
Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan

**Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Poltekkes Kemenkes.**

Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.2021

ISBN

DRAFT



**PEDOMAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN**

DRAFT

**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
PUSAT PENDIDIKAN SDM KESEHATAN
TAHUN 2021**

TIM PENYUSUN

Pengarah

Kepala Badan Pengembangan dan Pemberdayaan SDM Kesehatan

Penanggung Jawab

Kepala Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan

Editor

.....
.....

Penyusun

.....
.....

Pusat Pendidikan SDM Kesehatan

Jln. Hang Jebat III Blok F3, Kebayoran Baru Jakarta Selatan – 12120

Telepon (021) 726 0401; Faksimile (021) 726 0485

Website : <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/>

Keputusan Kepala Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya
Manusia Kesehatan, Nomor Tahun 2021

DRAFT

SAMBUTAN

KEPALA BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

DRAFT

KATA PENGANTAR
KEPALA PUSAT PENDIDIKAN SDM KESEHATAN

DRAFT

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Dasar Hukum Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Bidang Fokus, Tema dan Topik Penelitian di Poltekkes Kemenkes	3
1.5 Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat.....	5
1.6 Tingkat Kesiapterapan Teknologi.....	5
1.7 Standar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	6
1.7.1 Standar Nasional Penelitian	6
1.7.2 Standar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat.....	8
BAB 2 KATEGORI, KEWENANGAN PENGUSULAN, DAN TAHAPAN PENGELOLAAN	11
2.1 Kategori, Skema, dan Kewenangan Pengusulan Penelitian.....	11
2.1.1 Kategori Penelitian Desentralisasi.....	11
2.1.2 Kategori Penelitian Penugasan.....	11
2.2 Kategori, Skema, dan Kewenangan Pengusulan Pengabdian kepada Masyarakat.....	12
2.2.1 Kategori Pengabdian kepada Masyarakat Perguruan Tinggi	12
2.2.2 Kategori Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Nasional.....	13
2.2.3 Kewenangan Pengusulan Pengabdian kepada Masyarakat	13
2.3 Pengelolaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.....	13
2.3.1 Tahap Pengumuman.....	13
2.3.2 Tahap Pengusulan.....	13
2.3.3 Tahap Penyeleksian	13
2.3.4 Tahap Penetapan.....	14
2.3.5 Tahap pelaksanaan	14
2.3.6 Tahap Monitoring dan Evaluasi	14
2.3.7 Tahap Pelaporan.....	14
2.3.8 Tahap Penilaian Luaran dan Penilaian Hasil.....	14
2.3.9 Jadwal Pengelolaan	15
BAB 3 PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MELALUI SIMLITABKES	16
3.1 Pengusulan Penelitian.....	16
3.2 Pengusulan Pengabdian kepada Masyarakat	18
3.3 Proses Persetujuan Usulan	19
3.4 Penilaian.....	20
BAB 4 PENELITIAN DESENTRALISASI.....	21
4.1 Penelitian Pemula (PP).....	21
4.1.1 Pendahuluan.....	21
4.1.2 Tujuan Penelitian.....	21

4.1.3	Luaran Penelitian	21
4.1.4	Kriteria Penelitian	21
4.1.5	Persyaratan Pengusul	21
4.1.6	Sumber Dana Penelitian	21
4.2	Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi (PKPT).....	22
4.2.1	Pendahuluan.....	22
4.2.2	Tujuan Penelitian	22
4.2.3	Luaran Penelitian.....	22
4.2.4	Kriteria Penelitian	22
4.2.5	Persyaratan Pengusul	22
4.2.6	Sumber Dana Penelitian	23
4.3	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)	23
4.3.1	Pendahuluan.....	23
4.3.2	Tujuan	23
4.3.3	Luaran Penelitian.....	23
4.3.4	Kriteria Penelitian.....	24
4.3.5	Persyaratan Pengusul.....	24
4.3.6	Sumber Dana Penelitian.....	24
4.4	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT)	24
4.4.1	Pendahuluan.....	24
4.4.2	Tujuan	24
4.4.3	Luaran Penelitian.....	24
4.4.4	Kriteria Penelitian.....	25
4.4.5	Persyaratan Pengusul.....	25
4.4.6	Sumber Dana Penelitian.....	25
4.5	Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT)	25
4.5.1	Pendahuluan.....	25
4.5.2	Tujuan Penelitian.....	26
4.5.3	Luaran Penelitian.....	26
4.5.4	Kriteria Penelitian	26
4.5.5	Persyaratan Pengusul.....	26
4.5.6	Sumber Dana Penelitian.....	26
BAB 5	PENELITIAN PENUGASAN	28
5.1	Penelitian Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT)	28
5.1.1	Pendahuluan.....	28
5.1.2	Tujuan Penelitian.....	28
5.1.3	Luaran Penelitian.....	28
5.1.4	Kriteria Penelitian.....	29
5.1.5	Persyaratan Pengusul	29
5.1.6	Sumber Dana Penelitian.....	29
5.2	Kajian Kebijakan Strategis	29
5.2.1	Pendahuluan.....	29
5.2.2	Tujuan Penelitian.....	30
5.2.3	Luaran Penelitian.....	30
5.2.4	Kriteria Penelitian	30
5.2.5	Persyaratan Pengusul.....	30

5.2.6 Sumber Dana Penelitian	30
BAB 6 PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PERGURUAN TINGGI	31
6.1 Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	31
6.1.1 Pendahuluan	31
6.1.2 Tujuan Kegiatan	31
6.1.3 Luaran Kegiatan	31
6.1.4 Kriteria Pengusul	31
6.1.5 Persyaratan Pengusul	31
6.2 Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM)	31
6.2.1 Pendahuluan	31
6.2.2 Tujuan kegiatan	32
6.2.3 Luaran Kegiatan	32
6.2.4 Kriteria Pengusul	32
6.2.5 Persyaratan Pengusul	32
6.3 Program Kemitraan Wilayah (PKW)	32
6.3.1 Pendahuluan	32
6.3.2 Tujuan kegiatan	33
6.3.3 Luaran Kegiatan	33
6.3.4 Kriteria Kegiatan	33
6.3.5 Persyaratan Pengusul	33
6.4 Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK)	33
6.4.1 Pendahuluan	33
6.4.2 Tujuan Kegiatan	33
6.4.3 Luaran Kegiatan	34
6.4.4 Kriteria Kegiatan	34
6.4.5 Persyaratan Pengusul	34
BAB 7 PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNGGULAN NASIONAL	35
7.1 Pendahuluan	35
7.2 Tujuan Kegiatan	35
7.3 Luaran Kegiatan	35
7.4 Kriteria Kegiatan	35
7.5 Persyaratan Pengusul	36
BAB 8 PENUTUP	37
LAMPIRAN 1. TINGKAT KESIAPTERAPAN TEKNOLOGI (TKT)	38
LAMPIRAN 2. RUMPUN ILMU	47
LAMPIRAN 3. PENILAIAN USULAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	48
LAMPIRAN 4. PENILAIAN PEMBAHASAN DAN KUNJUNGAN LAPANGAN USULAN PENELITIAN	50
LAMPIRAN 5. PENILAIAN MONITORING DAN EVALUASI PELAKSANAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	51
LAMPIRAN 6. PENILAIAN HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	53
LAMPIRAN 7. JENIS LUARAN PENELITIAN	55
LAMPIRAN 8. JENIS LUARAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Tema dan Topik Penelitian di Poltekkes Kemenkes.....	3
Tabel 2.1	Kewenangan Pengelolaan kategori dan skema penelitian di Poltekkes Kemenkes.....	12
Tabel 2.2	Jadwal Tentatif Pelaksanaan Program Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.....	15

DRAFT

DAFTAR ISTILAH

- Bahan Ajar** : Adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai kompetensi atau subkompetensi dengan segala kompleksitasnya
- Jurnal Internasional Bereputasi** : Terindeks oleh pemeringkat internasional yang diakui oleh Kementerian (contoh Web of Science dan/atau Scopus) serta mempunyai faktor dampak (impact factor) lebih besar dari 0 (nol) dari ISI Web of Science (Thomson Reuters) atau mempunyai faktor dampak (SJR) dari scimago Journal and Country Rank paling rendah Q3 (quartile tiga).
- Jurnal Nasional Terakreditasi** : Terbitan berkala yang menyebarluaskan perkembangan ilmu pengetahuan, diterbitkan secara resmi dengan ISSN dan disebarluaskan yang telah mendapatkan akreditasi nasional.
- Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi** : Terbitan berkala yang menyebarluaskan perkembangan ilmu pengetahuan, diterbitkan secara resmi dengan ISSN dan disebarluaskan yang belum mendapatkan akreditasi nasional.
- Multitahun** : Adalah jangka waktu pelaksanaan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat yang lebih dari 1 (satu) tahun.
- Paten** : Adalah hak eksklusif inventor atas invensi di bidang teknologi untuk selama waktu tertentu melaksanakan sendiri atau memberikan persetujuan kepada pihak lain untuk melaksanakan invensinya.
- Paten Sederhana** : Setiap invensi berupa produk atau alat yang baru dan mempunyai nilai kegunaan praktis disebabkan karena bentuk, konfigurasi, konstruksi atau komponennya dapat memperoleh perlindungan hukum dalam bentuk paten sederhana.
- Penyelenggara Penelitian** : Adalah pengguna anggaran/kuasa pengguna anggaran di Pusdik SDM Kesehatan atau Poltekkes Kemenkes
- Prosiding Internasional Terindeks** : Kumpulan dari paper akademis yang dipublikasikan dalam suatu acara seminar akademis. Biasanya didistribusikan sebagai buku cetakan setelah seminar usai. Prosiding berisi kontribusi yang dihasilkan para

peneliti dalam seminar tersebut dan terindeks oleh pemeringkat internasional yang diakui oleh kementerian (contoh web of science dan/atau scopus)

- Purwarupa/Desain** : (bahasa Inggris: prototype) atau arketipe adalah rupa yang pertama atau rupa awal (contoh) atau standar ukuran dari sebuah entitas. Dalam bidang desain, sebuah prototipe dibuat sebelum dikembangkan atau justru dibuat khusus untuk pengembangan sebelum dibuat dalam skala sebenarnya atau sebelum diproduksi secara massal.
- Reviewer** : Seseorang/sekelompok orang yang menilai atau mengevaluasi, biasanya dilakukan oleh satu atau lebih merupakan ahli/pakar dengan kompetensi yang relevan.
- SINTA** : Portal yang berisi tentang pengukuran kinerja Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang meliputi antara lain kinerja peneliti, penulis, author, kinerja jurnal dan kinerja institusi Iptek
- Teknologi Tepat Guna** : Jenis teknologi yang banyak ragamnya sesuai dengan bidang ilmu dan penerapannya. Umumnya, teknologi tepat guna merupakan pilihan teknologi dan aplikasinya yang memiliki karakteristik terdesentralisasi, berskala kecil, hemat energi, padat karya, dan berkaitan erat dengan kondisi lokal. Teknologi ini dirancang untuk masyarakat tertentu sesuai dengan aspek lingkungan, keetnisan, budaya, sosial, politik, dan ekonomi masyarakat yang bersangkutan.
- Tenaga Kependidikan** : Tenaga perpustakaan, tenaga laboratorium, teknisi dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya yang berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan—di Poltekkes Kemenkes
- Tingkat Kesiap Terapan Teknologi (*Technology Readiness Level*)** : Adalah tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi tertentu yang diukur secara sistematis dengan tujuan untuk dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri maupun masyarakat.

DAFTAR SINGKATAN

BPPSDMK	: Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan
BOPTN	: Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri
HKI	: Hak Kekayaan Intelektual
KKS	: Kajian Kebijakan Strategis
KRU-PT	: Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi
PDUPT	: Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi
PP	: Penelitian Pemula
PPUPT	: Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi
PKPT	: Penelitian Kerjasama antar Perguruan Tinggi
PTUPT	: Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi
Poltekkes Kemenkes	: Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan
PPM	: Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
PRN	: Prioritas Riset Nasional
Renstra	: Rencana Strategis
RIP	: Rencana Induk Penelitian
RIRN	: Rencana Induk Riset Nasional
SINTA	: <i>Science and Technology Index</i>
TKT	: Tingkat Kesiapterapan Teknologi
TPM	: Tim Peneliti Mitra
TPP	: Tim Peneliti Pengusul
UPT	: Unit Pelaksana Teknis

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan kesehatan adalah investasi utama bagi pembangunan sumber daya manusia Indonesia. Untuk mewujudkan pembangunan kesehatan, perlu perencanaan pembangunan kesehatan yang sistematis, terarah, terpadu dan menyeluruh, serta dibutuhkan keterlibatan berbagai sektor dan seluruh komponen bangsa dalam pelaksanaannya. Salah satu upaya optimalisasi serta akselerasi hasil kerja dan kontribusi berbagai sektor dalam pelaksanaan program pembangunan kesehatan adalah perlunya kebijakan pembangunan kesehatan yang dirumuskan mengacu pada hasil penelitian atau kajian yang bersifat mendasar, luas dan berjangkau ke depan yang berbasis bukti.

Undang-Undang Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan pasal 42 ayat (1) menjelaskan bahwa penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kesehatan ditujukan untuk menghasilkan informasi kesehatan, teknologi, produk teknologi, dan teknologi informasi (TI) kesehatan untuk mendukung pembangunan kesehatan. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan (Poltekkes Kemenkes) adalah perguruan tinggi yang merupakan Unit Pelaksana Teknis yang berada di lingkungan Kementerian Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan (BPPSDMK) memiliki kontribusi dalam pelaksanaan program pembangunan kesehatan salah satunya adalah melakukan penelitian bidang kesehatan.

Poltekkes Kemenkes sebagai perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan penelitian disamping menyelenggarakan pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana diamanahkan oleh Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi pasal 45 yang menyebutkan bahwa penelitian di perguruan tinggi diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Seiring dengan hal tersebut pada pasal 85 ayat (6) Pemerintah telah mengalokasikan paling sedikit 30% dari dana bantuan operasional Perguruan Tinggi Negeri, dalam hal ini Poltekkes telah mendapatkan alokasi program Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN) yang langsung diberikan dan dikelola di masing-masing Poltekkes. BOPTN diberikan tidak hanya membantu meringankan beban operasional dari Poltekkes tetapi juga meningkatkan anggaran penelitian Poltekkes.

Upaya pemerintah untuk meningkatkan kontribusi penelitian salah satunya adalah dengan adanya perencanaan sektor penelitian jangka panjang melalui Peraturan Presiden Nomor 38 tahun 2018 tentang Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) tahun 2017-2045. Dijelaskan bahwa yang menjadi fokus Prioritas Riset Nasional (PRN) salah satunya adalah kesehatan. Bidang riset kesehatan mencakup seluruh bidang dan proses untuk mendukung peningkatan harapan hidup dan kualitas kesehatan masyarakat. Bidang riset kesehatan meliputi penelitian dan pengembangan untuk solusi masalah kesehatan, peningkatan kualitas hidup masyarakat, dan manufaktur alat kesehatan.

Dengan adanya perkembangan regulasi terkait penelitian di Indonesia, diharapkan dosen di Poltekkes dapat lebih meningkatkan kualitas penelitian dan memenuhi target luaran penelitian. Kegiatan penelitian memberi kesempatan kepada dosen di lingkungan Poltekkes Kemenkes untuk meningkatkan kompetensinya agar mampu berkiprah dan mendapatkan pengakuan pada tataran nasional dan internasional serta menerapkan hasil

riset di masyarakat. Melalui kegiatan ini diharapkan juga terwujudnya atmosfer riset yang baik dan budaya riset yang kokoh, berkelanjutan dan berkualitas.

Pusat Pendidikan SDM Kesehatan yang secara teknis fungsional membina Poltekkes seluruh Indonesia dalam hal Pelaksanaan Penelitian menetapkan 2 (dua) kategori dengan 7 skema penelitian yang diadaptasi dari skema penelitian yang terdapat pada Panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Edisi XIII yang telah ditetapkan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi. Pedoman pelaksanaan ini juga mengacu pada standar penelitian berdasar Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

1.2 Dasar Hukum Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Dasar hukum yang menjadi landasan disusunnya Pedoman penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Poltekkes Kemenkes ini adalah:

- a. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
- b. Undang-Undang Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2009 Nomor 144 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
- c. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
- d. Undang-undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 298, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5607);
- e. Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 1995 tentang Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1995 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3609);
- f. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 45, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5670);
- g. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2012 tentang Sistem Kesehatan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 193);
- h. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2015 tentang Kementerian Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 59);
- i. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2018 Tentang Rencana Induk Riset Nasional Tahun 2017-2045 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 64);
- j. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 33);
- k. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- l. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 42 tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi;

- m. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 27 tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 69 Tahun 2016 Tentang Pedoman Pembentukan Komite Penilaian dan/atau *Reviewer* dan Tata Cara Pelaksanaan Penilaian Penelitian dengan Menggunakan Standar Biaya Keluaran;
- n. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2018 tentang Penelitian (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 759, 2018);
- o. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 64 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1508);
- p. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2016 tentang Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Nomor 394, 2016);
- q. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Kesehatan di Lingkungan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Nomor 1125, 2018);

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian di Poltekkes Kemenkes adalah:

1. menghasilkan penelitian sebagaimana tercantum pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi terutama yang terkait dengan kebutuhan pembangunan kesehatan masyarakat;
2. menjamin pengembangan penelitian unggulan institusi di lingkungan Poltekkes Kemenkes;
3. meningkatkan kapasitas peneliti di lingkungan Poltekkes Kemenkes;
4. meningkatkan mutu penelitian dan relevansi hasil penelitian bidang kesehatan bagi masyarakat Indonesia; dan
5. meningkatkan diseminasi hasil penelitian dan perlindungan kekayaan intelektual secara nasional dan internasional.

1.4 Bidang Fokus, Tema dan Topik Penelitian di Poltekkes Kemenkes

Bidang fokus penelitian Poltekkes Kemenkes berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 38 tahun 2018 tentang Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) pasal 5 bahwa bidang riset dalam Perencanaan Riset Nasional (PRN) salah satunya adalah kesehatan. Mengacu pada Prioritas Riset Nasional yang ditetapkan Kemenristek/BRIN dan Arah Kebijakan penelitian dan pengembangan kesehatan Kementerian Kesehatan, maka tema dan topik untuk Poltekkes Kemenkes adalah sebagai berikut:

Tabel 1-1 Tema dan Topik Penelitian di Poltekkes Kemenkes

NO	TEMA	TOPIK
1	Teknologi Produk Biofarmasetika	Penguasaan produksi vaksin utama.
2	Teknologi Alat Kesehatan dan Diagnostik	a. Pengembangan <i>in vivo diagnostic</i> (IVD) untuk deteksi penyakit infeksi; b. Prototipe diagnostic kit untuk penyakit degenerative; dan c. Pengembangan alat kesehatan.
3	Teknologi Kemandirian	a. Pengembangan fitofarmaka berbasis sumber daya

NO	TEMA	TOPIK
	Bahan Baku Obat	<p>lokal;</p> <p>b. Bahan baku obat kimia;</p> <p>c. Sainstifikasi jamu dan herbal, teknologi produksi pigmen alami; dan</p> <p>d. Pelayanan/pengobatan komplementer dalam.</p>
4	Pelayanan Kesehatan.	<p>a. Teknologi tepat guna dalam bidang Kesehatan;</p> <p>b. Metode/Media promkes bidang pelayanan kesehatan;</p> <p>c. Model pelayanan kesehatan;</p> <p>d. Prosedur dalam pelayanan kesehatan;</p> <p>e. Upaya preventif dan promotif dalam kesehatan;</p> <p>f. Akses pelayanan Kesehatan;</p> <p>g. Akses pelayanan kesehatan dalam kondisi khusus;</p> <p>h. Akses pelayanan kegawatdaruratan; dan</p> <p>i. Manajemen Pelayanan Kesehatan.</p>
5	Gizi	<p>a. Gizi masyarakat;</p> <p>b. Gizi klinik;</p> <p>c. Penyelenggaraan makanan;</p> <p>d. Keamanan pangan; dan</p> <p>e. Pengembangan produk pangan.</p>
6	Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan	<p>a. Pelayanan kesehatan lingkungan;</p> <p>b. Penyehatan makanan, air, udara dan tanah;</p> <p>c. Pengelolaan sampah;</p> <p>d. Pengendalian vektor;</p> <p>e. Kesehatan kerja; dan</p> <p>f. Pencegahan dan penanggulangan penyakit menular dan tidak menular.</p>
7	Obat dan Makanan	<p>a. Toksikologi;</p> <p>b. Keamanan Pangan; dan</p> <p>c. Terapeutik.</p>
8	Sumber Daya Manusia Kesehatan	<p>a. Ketersediaan Sumber Daya Manusia Kesehatan;</p> <p>b. Penyebaran Sumber Daya Manusia Kesehatan; dan</p> <p>c. Mutu Sumber Daya Manusia Kesehatan.</p>
9	Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat	<p>a. Model pemberdayaan masyarakat (Sanitasi Total Berbasis Masyarakat, Model Pencegahan PTM, Inovasi Kesehatan Remaja, Inovasi Penggunaan IT dalam edukasi kesehatan, Inovasi Penggunaan IT untuk perbaikan manajemen, dan lain-lain); dan</p> <p>b. Intervensi kesehatan berbasis budaya lokal (dengan metode <i>participatory action research</i>), model transformasi sosial, dan lain-lain.</p>
10	Pembiayaan Kesehatan	<p>a. Evaluasi JKN (Studi CEA, Evaluasi Paket Manfaat, dan lain-lain); dan</p> <p>b. Public private mix (Peran Swasta dalam pelayanan kesehatan, Studi disain UKP, Studi peran CSR, dan lain-lain).</p>

NO	TEMA	TOPIK
11	Kebencanaan	a. Adaptasi dalam kebencanaan; b. Mitigasi pengurangan resiko bencana; c. Pencegahan dan kesiapsiagaan; d. Tanggap darurat; e. Rehabilitasi dan rekonstruksi; dan f. Regulasi dan Budaya Sadar Bencana.
12	Pengembangan Pendidikan Kesehatan	a. Input kegiatan pendidikan kesehatan; b. Proses Kegiatan Pendidikan; dan a. Luaran Kegiatan Pendidikan Model pengembangan dan intervensi pendidikan kesehatan.

1.5 Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat

Tujuan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Poltekkes diutamakan berbasis penelitian yang bermanfaat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan peran dan partisipasi Poltekkes Kemenkes dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat serta mendiseminasikan hasilnya sehingga dapat memperkuat daya saing nasional, dan menyelesaikan permasalahan kesehatan maupun permasalahan di masyarakat umum. Lebih khusus tujuan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Poltekkes sebagai berikut.

- a. Memberikan solusi berdasarkan kajian akademik atas kebutuhan, tantangan, atau persoalan yang dihadapi masyarakat di bidang kesehatan, baik secara langsung maupun tidak langsung.
- b. Melakukan pengabdian kepada masyarakat bidang kesehatan yang mampu mengentaskan masyarakat tersisih pada semua strata.
- c. Menerapkan IPTEKS di bidang kesehatan kepada masyarakat untuk pengembangan martabat manusia dan keutuhan alam.
- d. Menggerakkan dan mendayagunakan potensi hasil penelitian yang dimiliki dosen untuk kepentingan pembelajaran dan pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

1.6 Tingkat Kesiapterapan Teknologi

Pemerintah tengah berupaya melakukan hilirisasi hasil riset dan pengembangan yang dilakukan oleh perguruan tinggi dan lembaga penelitian. Penerapan hasil riset dan pengembangan harus melalui beberapa tahapan uji agar layak diadopsi pengguna baik pemerintah, industri, dan masyarakat.

Berdasarkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 42 tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi (*Technology Readiness Level*) yang selanjutnya disingkat TKT adalah tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi yang diukur secara sistematis agar dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri atau masyarakat. Salinan dan penjelasan rinci TKT dapat dilihat pada Lampiran 1. Pengukuran dan penetapan TKT bertujuan untuk:

- a. mengetahui status kesiapterapan teknologi;
- b. membantu pemetaan kesiapterapan teknologi;
- c. mengevaluasi pelaksanaan program atau kegiatan penelitian dan pengembangan;
- d. mengurangi risiko kegagalan dalam pemanfaatan teknologi; dan
- e. meningkatkan pemanfaatan hasil riset dan pengembangan.

Hasil pengukuran TKT selanjutnya digunakan oleh:

- a. pengambil kebijakan dalam merumuskan, melaksanakan, dan mengevaluasi program riset dan pengembangan;
- b. pelaku kegiatan dalam menentukan tingkat kesiapterapan teknologi untuk dimanfaatkan dan diadopsi; dan
- c. pengguna dalam memanfaatkan hasil riset dan pengembangan.

TKT merupakan ukuran yang menunjukkan tahapan atau tingkat kematangan atau kesiapan teknologi pada skala 1-9, yang mana antara satu tingkat dengan tingkat yang lain saling terkait dan menjadi landasan bagi tingkatan berikutnya. TKT yang digunakan oleh Poltekkes Kemenkes (Lampiran 1) dengan mengacu pada Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 42 tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi (*Technology Readiness Level*) yaitu:

- a. TKT Jenis Kesehatan – Produk Vaksin/Hayati;
- b. TKT Jenis Kesehatan – Produk Alat Kesehatan;
- c. TKT Jenis Farmasi; dan
- d. TKT Jenis Sosial Humaniora dan Pendidikan.

1.7 Standar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

1.7.1 Standar Nasional Penelitian

Politeknik Kesehatan sebagai UPT Badan PPSDM diharapkan dapat mengelola penelitian sesuai Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Pelaksanaannya mengikuti Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) Kementerian Riset Pendidikan Tinggi Tahun 2017– 2045 dan Rencana Induk Penelitian Kementerian Kesehatan. Berikut ini adalah uraian 8 (delapan) standar Nasional Pendidikan Tinggi untuk penelitian.

- a. **Standar hasil penelitian**, merupakan kriteria minimal tentang mutu hasil penelitian. Hasil penelitian diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Hasil penelitian merupakan semua luaran yang dihasilkan melalui kegiatan yang memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai otonomi keilmuan dan budaya akademik. Hasil penelitian yang tidak bersifat rahasia, tidak mengganggu dan/atau tidak membahayakan kepentingan umum atau nasional wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dipatenkan, dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat.
- b. **Standar isi penelitian**, merupakan kriteria minimal yang meliputi kedalaman dan keluasan materi penelitian dasar dan penelitian terapan. Penelitian dasar berorientasi pada luaran penelitian yang berupa penjelasan atau penemuan untuk mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, model, atau postulat baru. Penelitian terapan berorientasi pada luaran penelitian yang berupa inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri. Penelitian dasar dan terapan mencakup materi kajian khusus untuk kepentingan nasional, yang harus memuat prinsip-prinsip kemanfaatan, kemutahiran, dan

mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.

- c. **Standar proses penelitian**, merupakan kriteria minimal yang meliputi: a) kegiatan penelitian yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan; b) memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik; dan c) mempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
- d. **Standar penilaian penelitian**, merupakan kriteria minimal penilaian terhadap proses dan hasil penelitian, dimana penilaian a) dilakukan secara terintegrasi dengan prinsip penilaian paling sedikit edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan yang merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan; b) harus memperhatikan kesesuaian dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses penelitian; dan c) menggunakan metode dan instrumen yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses dan pencapaian kinerja hasil penelitian dengan mengacu ketentuan dan peraturan di perguruan tinggi.
- e. **Standar peneliti**, merupakan kriteria minimal peneliti yang meliputi: a) kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian; b) kemampuan tingkat penguasaan metode penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan, objek penelitian, serta tingkat kerumitan dan tingkat kedalaman penelitian yang ditentukan berdasarkan kualifikasi akademik dan hasil penelitian; dan c) menentukan kewenangan melaksanakan penelitian diatur dalam pedoman rinci yang dikeluarkan oleh Deputy Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan.
- f. **Standar sarana dan prasarana penelitian**, merupakan kriteria minimal sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan isi dan proses penelitian dalam rangka memenuhi hasil penelitian. Sarana dan prasarana merupakan fasilitas perguruan tinggi yang digunakan untuk memfasilitasi penelitian paling sedikit terkait dengan bidang ilmu program studi serta dapat dimanfaatkan juga untuk proses pembelajaran dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sarana dan prasarana harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
- g. **Standar pengelolaan penelitian**, merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan penelitian. Pengelolaan penelitian sebagaimana dimaksud dilaksanakan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan yang bertugas untuk mengelola penelitian seperti lembaga penelitian, lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, atau bentuk lainnya yang sejenis sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan perguruan tinggi.
- h. **Standar pendanaan dan pembiayaan penelitian**, merupakan kriteria minimal sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian yang berasal dari dana penelitian internal perguruan tinggi, pemerintah, kerja sama dengan lembaga lain baik di dalam maupun di luar negeri, atau dana dari masyarakat. Pendanaan penelitian digunakan untuk membiayai perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian, pengendalian penelitian, pemantauan dan evaluasi penelitian, pelaporan hasil penelitian, dan diseminasi hasil penelitian. Dana pengelolaan penelitian wajib disediakan oleh

perguruan tinggi digunakan untuk membiayai manajemen penelitian (seleksi usulan, pemantauan dan evaluasi, pelaporan penelitian, dan diseminasi hasil penelitian), peningkatan kapasitas peneliti, dan insentif publikasi ilmiah atau insentif Kekayaan Intelektual (KI).

1.7.2 Standar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi mengamanahkan bahwa setiap perguruan tinggi wajib memenuhi delapan standar Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut.

- a. **Standar hasil pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal yang hasil pengabdian kepada masyarakat dalam menerapkan, mengamalkan, dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Hasil pengabdian kepada masyarakat dapat berupa penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian sivitas akademik yang relevan, pemanfaatan teknologi tepat guna, bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi atau bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber belajar.
- b. **Standar isi pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal tentang kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat yang mengacu pada standar hasil pengabdian kepada masyarakat. Kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat bersumber dari hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat, yang meliputi hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat diterapkan langsung dan dibutuhkan oleh masyarakat pengguna, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka memberdayakan masyarakat, teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan dalam rangka meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat, model pemecahan masalah, rekayasa sosial, dan/atau rekomedasi kebijakan yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, industri, dan/atau Pemerintah, serta Kekayaan Intelektual (KI) yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri.
- c. **Standar proses pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal tentang kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan kegiatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat berupa pelayanan kepada masyarakat, penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya, peningkatan kapasitas masyarakat; atau pemberdayaan masyarakat. Pengabdian kepada masyarakat yang wajib mempertimbangkan standar mutu, menjamin keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan pelaksana, masyarakat, dan lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai salah satu dari bentuk pembelajaran harus mengarah pada terpenuhinya capaian pembelajaran lulusan serta memenuhi ketentuan dan peraturan di perguruan tinggi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang harus diselenggarakan

secara terarah, terukur, dan terprogram.

- d. **Standar penilaian pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal penilaian terhadap proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat. Penilaian proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara terintegrasi dengan prinsip penilaian paling sedikit dari sisi edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan, serta harus memperhatikan kesesuaian dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses pengabdian kepada masyarakat. Kriteria minimal penilaian hasil pengabdian kepada masyarakat meliputi tingkat kepuasan masyarakat, terjadinya perubahan sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada masyarakat sesuai dengan sasaran program, dapat dimanfaatkannya ilmu pengetahuan dan teknologi di masyarakat secara berkelanjutan, terciptanya pengayaan sumber belajar dan/atau pembelajaran serta pematangan sivitas akademika sebagai hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta teratasinya masalah sosial dan rekomendasi kebijakan yang dapat dimanfaatkan oleh pemangku kepentingan. Penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan metode dan instrumen yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses dan pencapaian kinerja hasil pengabdian kepada masyarakat.
- e. **Standar pelaksana pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal kemampuan pelaksana untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, diantaranya pelaksana wajib memiliki penguasaan metode penerapan keilmuan yang sesuai dengan bidang keahlian, jenis kegiatan, serta tingkat kerumitan dan kedalaman sasaran kegiatan yang ditentukan berdasarkan kualifikasi akademik dan hasil pengabdian kepada masyarakat. Kemampuan pelaksana pengabdian kepada masyarakat menentukan kewenangan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.
- f. **Standar sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang proses pengabdian kepada masyarakat dalam rangka memenuhi hasil pengabdian kepada masyarakat yang ada di perguruan tinggi untuk memfasilitasi pengabdian kepada masyarakat yang terkait dengan penerapan bidang ilmu dari program studi yang dikelola perguruan tinggi dan area sasaran kegiatan. Sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat merupakan sarana perguruan tinggi yang dimanfaatkan juga untuk proses pembelajaran dan kegiatan penelitian serta harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan.
- g. **Standar pengelolaan pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan yang bertugas untuk mengelola pengabdian kepada masyarakat dengan bentuk Lembaga pengabdian kepada masyarakat, atau lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, atau bentuk lainnya yang sejenis sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan perguruan tinggi. Lembaga pengabdian kepada masyarakat wajib untuk a) menyusun dan mengembangkan rencana program pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan rencana strategis pengabdian kepada

masyarakat perguruan tinggi; b) menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal kegiatan pengabdian kepada masyarakat; c) memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat; d) melaksanakan pemantauan, evaluasi pelaksanaan, dan diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat; e) memberikan penghargaan kepada pelaksana pengabdian kepada masyarakat yang berprestasi, f) mendayagunakan sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat pada lembaga lain melalui kerja sama; g) melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat; serta h) menyusun dan menyampaikan laporan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dikelolanya ke pangkalan data pendidikan tinggi.

h. Standar pendanaan dan pembiayaan pengabdian kepada masyarakat, merupakan kriteria minimal sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan pengabdian kepada masyarakat melalui dana internal perguruan tinggi, pendanaan pemerintah, kerja sama dengan lembaga lain, baik di dalam maupun di luar negeri, atau dana dari masyarakat. Pendanaan digunakan untuk membiayai perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, pelaporan, dan hasil pengabdian kepada masyarakat.

BAB 2

KATEGORI, KEWENANGAN PENGUSULAN, DAN TAHAPAN PENGELOLAAN

Pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Poltekkes diatur melalui berbagai skema sesuai karakteristik, tujuan, dan luaran yang diharapkan. Penelitian terbagi dalam kategori penelitian desentralisasi dan penelitian penugasan. Sedangkan pengabdian kepada masyarakat terdiri atas kategori Pengabdian kepada Masyarakat Perguruan Tinggi dan Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Nasional. Secara rinci masing-masing kategori dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut.

2.1 Kategori, Skema, dan Kewenangan Pengusulan Penelitian

Penelitian desentralisasi dan penelitian Penugasan terdiri atas beberapa skema masing-masing dengan ciri dan pengelolaan yang berbeda. Skema pada kategori penelitian desentralisasi dan penugasan adalah sebagaimana berikut.

2.1.1 Kategori Penelitian Desentralisasi

Penelitian Desentralisasi di Poltekkes Kemenkes yaitu kegiatan penelitian dilimpahkan kewenangan pengelolannya ke masing-masing Poltekkes Kemenkes. Poltekkes Kemenkes diharapkan dapat mengembangkan kegiatan penelitian unggulan untuk memanfaatkan kepakaran, sarana prasarana yang ada di Poltekkes Kemenkes yang sejalan dengan kebutuhan pembangunan kesehatan di daerahnya, nasional maupun internasional. Implementasi kebijakan desentralisasi dapat menumbuhkan keunggulan penelitian di Poltekkes Kemenkes. Skema penelitian yang termasuk penelitian Desentralisasi adalah sebagai berikut:

- a. Skema Penelitian Pemula (PP)
- b. Skema Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi (PKPT)
- c. Skema Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)
- d. Skema Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT)
- e. Skema Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT)

2.1.2 Kategori Penelitian Penugasan

Implementasi penelitian penugasan dapat menumbuhkan keunggulan penelitian di Poltekkes Kemenkes berdasar bidang fokus yang telah dipetakan. Hasil pemetaan digunakan sebagai dasar dalam pemberian penugasan sesuai dengan bidang unggulan penelitian yang dimiliki dengan membentuk konsorsium penelitian. Penelitian Penugasan kepada Poltekkes Kemenkes yang memiliki kompetensi di bidang strategis juga dilaksanakan untuk menunjang kebijakan Kementerian Kesehatan. Penelitian Penugasan terdiri dari:

- a. Skema Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT)
- b. Skema Kajian Kebijakan Strategis (KKS)

2.1.3 Kewenangan Pengusulan Penelitian

Kewenangan pengusulan penelitian dilaksanakan berdasarkan klasifikasi Poltekkes berdasarkan Tabel 2.1 Poltekkes Kemenkes dengan klasifikasi III dapat melaksanakan penelitian selain skema yang ditentukan di atas apabila memenuhi ketentuan dari masing-masing skema.

Tabel 2.1 Kewenangan Pengelolaan kategori dan skema penelitian di Poltekkes Kemenkes

Kategori dan Skema Penelitian	Klasifikasi Poltekkes		
	I	II	III
1. Kategori Penelitian Desentralisasi			
a. Skema Penelitian Pemula (PP)	√	√	√
b. Skema Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi (PKPT)	√	√	√
c. Skema Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)	√	√	-
d. Skema Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT)	√	√	-
e. Skema Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT)	√	√	-
2. Kategori Penelitian Penugasan			
a. Skema Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT)	√	√	-
b. Skema Kajian Kebijakan Strategis (KKS)	√	√	√

2.2 Kategori, Skema, dan Kewenangan Pengusulan Pengabdian kepada Masyarakat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada dasarnya dilakukan dalam berbagai bentuk kegiatan sesuai dengan budaya akademik, keahlian, dan/atau otonomi keilmuan dosen dan mahasiswa serta kondisi sosial budaya masyarakat. Semua kegiatan yang dilakukan untuk menyelesaikan persoalan umum dan persoalan kesehatan di masyarakat, membantu peningkatan kesejahteraan masyarakat serta mendukung program pengentasan kemiskinan dapat menjadi kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dapat diterapkan di Poltekkes Kemenkes adalah sebagai berikut.

- Teknologi tepat guna, yaitu penerapan teknologi di bidang kesehatan yang berkaitan dengan peningkatan taraf kesehatan masyarakat, dan dapat juga berupa tindak lanjut hasil-hasil penelitian yang mempunyai kemanfaatan tinggi bagi kesehatan masyarakat.
- Pelatihan, yaitu keterlibatan sivitas akademika dalam mengaplikasikan keilmuannya sebagai penyelenggara kegiatan dan/atau narasumber/fasilitator pelatihan di bidang kesehatan pelatihan/seminar/workshop atau sejenisnya.
- Pelayanan kesehatan, yaitu pelayanan kesehatan kepada masyarakat berupa pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan laboratorium sederhana, pengobatan sederhana.
- Penyuluhan dan pendampingan, yaitu pendidikan kesehatan kepada masyarakat, baik berupa penyuluhan kesehatan secara langsung maupun melalui media radio dan televisi.
- Kuliah kerja nyata (KKN) yang dilaksanakan oleh mahasiswa. Pengaturan terkait pelaksanaan KKN diatur dalam panduan terpisah dari pedoman ini.

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Poltekkes melalui beberapa skema dalam kategori perguruan tinggi dan unggulan nasional dengan rincian sebagai berikut.

2.2.1 Kategori Pengabdian kepada Masyarakat Perguruan Tinggi

Kategori Pengabdian kepada Masyarakat Perguruan Tinggi terdiri atas empat skema meliputi:

- a. Program Kemitraan Masyarakat (PKM);
- b. Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM);
- c. Program Kemitraan Wilayah (PKW); dan
- d. Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK).

2.2.2 Kategori Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Nasional

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Poltekkes juga dilaksanakan melalui Program Pengembangan Desa Sehat (PPDS) sebagai kategori Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Nasional.

2.2.3 Kewenangan Pengusulan Pengabdian kepada Masyarakat

Setiap dosen yang memenuhi syarat dapat mengusulkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat Kategori Pengabdian kepada Masyarakat Perguruan secara kompetitif di internal setiap Poltekkes. Sedangkan Kategori Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Nasional yang akan diselenggarakan dalam bentuk kompetisi lintas Poltekkes Kemenkes untuk menjangkau Pengabdian kepada Masyarakat yang unggul sesuai kriteria tertentu.

2.3 Pengelolaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Tahapan kegiatan penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat meliputi tahapan pengumuman, pengusulan, penyeleksian, penetapan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, pelaporan, dan penilaian keluaran. Jadwal semua tahapan kegiatan tersebut disampaikan secara online melalui Simlitabkes dengan alamat <http://simlitabkes.kemkes.go.id>.

2.3.1 Tahap Pengumuman

Siklus pengelolaan penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat diawali dengan pengumuman penerimaan usulan penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat secara daring melalui Simlitabkes. Pengumuman penerimaan usulan dilampiri dengan buku panduan penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat beserta buku panduan teknis pengusulan melalui Simlitabkes.

2.3.2 Tahap Pengusulan

Pengusulan dilakukan oleh dosen dan tenaga kependidikan dengan mengakses Simlitabkes sesuai kewenangan yang dimiliki Poltekkes seperti dijelaskan pada bagian 2.2.

2.3.3 Tahap Penyeleksian

Seleksi usulan dilakukan oleh tim penilai dan/atau reviewer secara daring melalui Simlitabkes dengan mengikuti rambu-rambu penilaian seperti pada Lampiran 3. Untuk skema Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi dan Konsorsium Unggulan Perguruan Tinggi yang lolos pada seleksi daring dilanjutkan dengan pembahasan dan visitasi/kunjungan lapangan ke institusi mitra dengan mengikuti rambu-rambu penilaian seperti yang tercantum pada Lampiran 4. Mekanisme penugasan diperuntukkan bagi penelitian yang dipandang strategis sesuai kompetensi institusi dan tim peneliti dengan ketentuan sebagai berikut.

- a. Peneliti ditugaskan untuk melakukan penelitian dengan dasar surat penugasan.
- b. Peneliti menyampaikan usulan sesuai dengan penugasan.
- c. Usulan penelitian dengan mekanisme penunjukkan tetap dinilai oleh Komite Penilaian dan/atau *Reviewer* untuk menilai kelayakan substansi dan besaran anggaran.

2.3.4 Tahap Penetapan

Penetapan usulan yang layak untuk didanai dilakukan oleh institusi pengelola skema penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

2.3.5 Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan melalui tahapan berikut.

- a. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan membuat kontrak.
- b. Kontrak dilakukan setelah usulan ditetapkan dan diumumkan melalui Simlitabkes.
- c. Penandatanganan kontrak dilakukan segera setelah pengumuman penetapan penerimaan usulan.
- d. Pelaksanaan kegiatan mengacu pada kontrak.
- e. Kontrak sekurang-kurangnya berisi:
 1. Pejabat penandatanganan kontrak
 2. Dasar pembuatan/ruang lingkup kontrak
 3. Jumlah dana dan mekanisme pencairan dana
 4. Masa berlaku kontrak
 5. Target Luaran
 6. Hak dan kewajiban
 7. Pelaporan
 8. Monitoring dan evaluasi
 9. Perubahan tim pelaksana dan substansi kegiatan
 10. Pajak
 11. Kekayaan Intelektual
 12. *Force majeure*
 13. Sanksi
 14. Sengketa

2.3.6 Tahap Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi bertujuan untuk melihat kemajuan pelaksanaan kegiatan, utamanya untuk menilai kemajuan capaian luaran sebagaimana dijanjikan dalam proposal. Penilaian monev dilakukan oleh reviewer secara daring melalui Simlitabkes dengan mengikuti rambu-rambu seperti pada Lampiran 5.

2.3.7 Tahap Pelaporan

Penerima dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berkewajiban memberikan laporan kemajuan, laporan akhir tahun, dan laporan akhir penelitian mengikuti ketentuan sebagai berikut.

- a. Ketua Tim wajib melaporkan kemajuan luaran dan catatan harian melalui Simlitabkes.
- b. Ketua Tim wajib membuat Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir.

2.3.8 Tahap Penilaian Luaran dan Penilaian Hasil

Tahap penilaian luaran dilakukan pada setiap akhir tahun pendanaan berdasarkan laporan akhir tahun yang disampaikan oleh penerima dana. Hasil penilaian luaran dapat digunakan untuk dasar pemberian insentif capaian luaran. Sedangkan tahap penilaian hasil dilakukan pada berakhirnya pendanaan kegiatan dengan mengikuti ketentuan sebagai berikut.

- a. Penerima dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat wajib menyampaikan

laporan hasil yang merupakan laporan akhir pelaksanaan dan luaran hasil lainnya yang telah dijanjikan.

- b. Penilaian dilakukan oleh Komite Penilaian dan/atau *Reviewer* Keluaran untuk menilai kelayakan atas pelaksanaan berdasarkan laporan hasil kegiatan dan capaian luaran hasil lainnya sesuai dengan yang dituliskan dalam usulan. Proses penilaian hasil penelitian ditunjukkan pada Lampiran 6.
- c. Komite Penilaian dan/atau *Reviewer* Keluaran memberikan rekomendasi berupa hasil penilaian luaran yang terdiri atas:
 1. persentase tingkat keberhasilan sesuai dengan usulan yang dijanjikan;
 2. saran dan masukan terkait kesesuaian anggaran kegiatan yang telah diberikan terhadap hasil yang dicapai;
 3. saran dan masukan terkait keberlanjutan kegiatan; dan
 4. rekomendasi untuk mendapatkan biaya luaran tambahan.

2.3.9 Jadwal Pengelolaan

Jadwal tahapan pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat disajikan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Jadwal Tentatif Pelaksanaan Program Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

No	Uraian Kegiatan	Bulan ke-											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Usulan Baru											
1	Pengumuman Pengusulan		■	■	■								
2	Pengusulan			■	■	■							
3	Penilaian usulan				■	■							
4	Pembahasan usulan dan kunjungan lapangan tim pakar ke pengusul/unit pengusul (jika ada)					■							
6	Penetapan usulan yang lolos seleksi						■						
		Pendanaan Kegiatan berjalan											
7	Pengumuman usulan yang didanai	■											
8	Kontrak		■										
9	Pelaksanaan			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10	Laporan kemajuan									■	■	■	■
11	Monitoring dan evaluasi internal PT										■	■	■
12	Monitoring dan evaluasi eksternal											■	■
13	Laporan akhir												■
14	Penilaian luaran												■

BAB 3

PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT MELALUI SIMLITABKES

Pada bagian sebelumnya telah dijelaskan bahwa tahapan pengelolaan penelitian meliputi tahapan pengumuman, pengusulan, penyeleksian/penunjukan, penetapan, pelaksanaan, pengawasan, pelaporan, dan penilaian keluaran. Setiap tahapan dikelola melalui Simlitabkes. Proses pengusulan, penilaian, pengawasan, dan pelaporan penelitian melalui Simlitabkes dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut.

3.1 Pengusulan Penelitian

Dosen atau tenaga kependidikan yang akan mengusulkan penelitian harus mempunyai akun di Simlitabkes. Selanjutnya, pengusul harus masuk (*login*) untuk mengisi data identitas atau profil secara online sebagaimana tahapan berikut.

a. Identitas

i. Identitas Ketua Pengusul

1. NIDN atau identitas resmi lainnya bagi non dosen
2. Nama peneliti
3. Pangkat dan Jabatan
4. Email pengusul
5. Isian *curriculum vitae* (CV) dengan menunjukkan rekam jejak penelitian pengusul berupa isian data publikasi dan perolehan KI (judul, jenis dan status KI, serta dengan mencantumkan URL jika ada). Rekam jejak peneliti berupa ID peneliti atau tautan/*link/URL* yang tercantum di lembaga pengindek nasional atau internasional secara daring (Sinta, Scopus, atau lainnya).
6. Isian ID Sinta
7. Isian H-Index
8. Isian anggota peneliti Dosen/Non Dosen seperti isian 1-7 di atas

ii. Identitas usulan

1. Rumpun Ilmu (Lampiran 2)
2. Bidang Fokus, tema, dan topik Penelitian
3. Judul Penelitian
4. Status Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) penelitian dan target yang ingin dicapai
5. Skema penelitian
6. Tahun usulan dan lama penelitian
7. Biaya yang diusulkan per tahun
8. Total biaya penelitian

iii. Identitas Lembaga Pengusul

1. Nama unit lembaga pengusul
2. Sebutan jabatan unit
3. Nama pimpinan
4. NIP/NIK pimpinan

b. Ringkasan

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latarbelakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian yang diusulkan. Dalam ringkasan juga dituliskan maksimal 5 kata kunci.

- c. Latar Belakang
Latar belakang penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema.
- d. Tinjauan Pustaka
Tinjauan pustaka tidak lebih dari 1000 kata dengan mengemukakan *state of the art* dan peta jalan (*road map*) dalam bidang yang diteliti. Bagan dan *road map* dibuat dalam bentuk JPG/PNG yang kemudian disisipkan dalam isian ini. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.
- e. Metode
Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 600 kata. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Di bagian ini harus juga mengisi tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.
- f. Luaran dan Target Capaian
Pada bagian ini, pengusul wajib memilih luaran wajib dan tambahan, tahun capaian, dan status pencapaiannya sesuai dengan skema yang dipilih. Lengkapi atribut luaran sesuai luaran yang ditargetkan, misalkan untuk luaran berupa publikasi artikel dengan menyebutkan nama jurnal dan untuk luaran berupa buku dengan menyebutkan nama penerbit yang dituju.
- g. Rencana Anggaran Biaya
Rencana anggaran biaya penelitian maksimum mengacu pada besaran yang telah diatur pada setiap skema. Selanjutnya rincian biaya tersebut harus mengacu pada PMK tentang SBM yang berlaku. Rincian biaya dalam usulan memuat biaya yang diperlukan untuk proses penelitian meliputi belanja bahan, sewa peralatan, pengumpulan data, analisis data, dan pelaporan, pencapaian luaran wajib, dan luaran tambahan.
- h. Jadwal
Jadwal penelitian disusun sesuai dengan isian pada pengusulan di Simlitabkes.
- i. Daftar Pustaka
Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.
- j. Persetujuan atau Pernyataan Mitra
Persetujuan atau pernyataan mitra dengan format bebas yang telah disahkan oleh mitra dengan tanda tangan pimpinan mitra dan cap di atas meterai kemudian disimpan dan diunggah dalam bentuk file PDF dengan ukuran tidak lebih dari 1MB.
- k. Persetujuan Usulan

Pengusulan diakhiri dengan konfirmasi pengiriman (*submission*) oleh pengusul yang selanjutnya dilakukan persetujuan (*approval*) oleh pimpinan unit (Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat atau sebutan lainnya). Pengusul akan mendapatkan konfirmasi dari Simlitabkes apabila usulannya sudah lolos administrasi dan disetujui oleh pimpinan unit. Pimpinan unit dapat membentuk tim untuk melakukan verifikasi kelayakan administrasi yang dimaksud. Jika dinilai usulan tidak layak dengan alasan yang cukup kuat misalkan terjadi duplikasi usulan, tidak sesuai dengan renstra PT untuk skema desentralisasi, atau terjadi plagiasi usulan, maka pimpinan unit dapat tidak menyetujui usulan dengan memberikan alasan yang dilaporkan melalui Simlitabkes.

3.2 Pengusulan Pengabdian kepada Masyarakat

Dosen yang akan menyampaikan usulan kegiatan pengabdian kepada masyarakat harus mempunyai akun di Simlitabkes. Selanjutnya, pengusul harus masuk (*login*) untuk mengisi data secara *online* sebagaimana tahapan berikut.

a. Identitas

i. Identitas Ketua Pengusul

1. NIDN/NIDK
2. Nama pelaksana
3. Pangkat dan Jabatan
4. Isian *curriculum vitae* (CV) dengan menunjukkan rekam jejak pengusul berupa isian data publikasi dan perolehan KI (judul, jenis dan status KI, serta dengan mencantumkan URL jika ada). Rekam jejak pengusul berupa ID pengusul atau tautan/*link/URL* yang tercantum di lembaga pengindek nasional atau internasional secara daring (Sinta, Scopus, atau lainnya)
5. Isian ID Sinta
6. Isian anggota pengusul, seperti isian 1-5 di atas

ii. Identitas usulan

1. Judul pengabdian kepada masyarakat
2. Skema pengabdian kepada masyarakat yang dipilih oleh pengusul
3. Tahun usulan dan lama pengabdian kepada masyarakat
4. Biaya yang diusulkan
5. Target capaian luaran pengabdian kepada masyarakat

iii. Lembaga Pengusul

1. Nama unit lembaga pengusul
2. Sebutan jabatan unit
3. Nama Pimpinan
4. NIP/NIK pimpinan

b. Ringkasan

Ringkasan usulan maksimal 500 kata yang memuat permasalahan, solusi dan target luaran yang akan dicapai sesuai dengan masing-masing skema pengabdian kepada masyarakat. Ringkasan juga memuat uraian secara cermat dan singkat rencana kegiatan yang diusulkan dan ditulis dengan jarak satu spasi.

c. Pendahuluan

Bagian pendahuluan maksimum 2000 kata yang berisi uraian analisis situasi dan permasalahan. Deskripsi lengkap bagian pendahuluan pada masing-masing skema pengabdian kepada masyarakat diuraikan pada Simlitabkes.

d. Solusi Permasalahan

Bagian ini maksimum terdiri atas 1500 kata yang berisi uraian semua solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi secara sistematis. Deskripsi lengkap bagian solusi permasalahan untuk masing-masing skema pengabdian kepada masyarakat diuraikan pada Simlitabkes.

e. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan maksimal terdiri atas 2000 kata yang menjelaskan tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra. Deskripsi lengkap bagian metode pelaksanaan untuk masing-masing skema pengabdian kepada masyarakat diuraikan pada Simlitabkes. Pada bagian ini wajib mengisi uraian kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim pengabdian kepada masyarakat.

f. Luaran dan Target Capaian

Pada bagian ini, pengusul wajib mengisi luaran wajib dan tambahan, tahun capaian, dan status pencapaiannya. Luaran pengabdian kepada masyarakat yang berupa artikel diwajibkan menyebutkan nama jurnal yang dituju dan untuk luaran berupa buku harus mencantumkan nama penerbit yang dituju.

g. Anggaran

Justifikasi anggaran disusun secara rinci sesuai dengan format yang langsung diisikan melalui Simlitabkes.

h. Jadwal

Jadwal pengabdian kepada masyarakat disusun sesuai isian pada pengusulan di Simlitabkes.

i. Daftar Pustaka

Daftar pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan pengabdian kepada masyarakat yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

j. Persetujuan atau Pernyataan Mitra

Persetujuan atau pernyataan mitra dengan format bebas yang telah disahkan oleh mitra dengan tanda tangan pimpinan mitra dan cap di atas meterai kemudian diunggah dalam bentuk file PDF dengan ukuran tidak lebih dari 1MB.

k. Gambaran Iptek

Bagian ini berisi uraian maksimal 500 kata menjelaskan gambaran iptek yang akan dilaksanakan pada mitra.

l. Peta Lokasi

Bagian ini berisikan peta lokasi mitra.

3.3 Proses Persetujuan Usulan

Pengusulan diakhiri dengan konfirmasi pengiriman (*submission*) oleh pengusul yang selanjutnya dilakukan persetujuan (*approval*) oleh pimpinan unit (Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat atau sebutan lainnya). Pengusul akan mendapatkan konfirmasi dari Simlitabkes apabila usulannya sudah lolos administrasi dan disetujui oleh pimpinan unit. Pimpinan unit dapat membentuk tim untuk melakukan verifikasi kelayakan administrasi yang dimaksud. Jika dinilai usulan tidak layak dengan alasan yang cukup kuat misalkan terjadi duplikasi usulan atau terjadi plagiasi usulan, maka pimpinan unit dapat tidak menyetujui usulan dengan memberikan alasan yang dilaporkan melalui Simlitabkes.

3.4 Penilaian

Sesuai tahapan pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana telah diuraikan pada Bab 2, penilaian dilakukan pada tahapan seleksi, pelaksanaan, dan pelaporan. Pada tahap seleksi dilakukan penilaian usulan dan pembahasan dan penilaian di lapangan. Pada tahapan pelaksanaan dilakukan penilaian monitoring dan evaluasi.

Pada saat pelaksanaan dan pada akhir tahun pelaksanaan penerima dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat diwajibkan melaporkan kemajuan pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Laporan kemajuan dan laporan akhir tahun dilakukan dengan mengakses dan mengisikan capaian luaran sesuai yang direncanakan melalui Simlitabkes oleh ketua peneliti/pelaksana pengabdian. Penilaian seleksi, monev, dan hasil mengacu pada Lampiran 3 - Lampiran 5 dan dilakukan secara daring melalui Simlitabkes.

BAB 4

PENELITIAN DESENTRALISASI

4.1 Penelitian Pemula (PP)

4.1.1 Pendahuluan

Penelitian Pemula dimaksudkan sebagai kegiatan penelitian dalam rangka membina dan mengarahkan para peneliti pemula untuk meningkatkan kemampuan dalam melaksanakan penelitian dan mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah baik nasional maupun internasional.

Skema ini juga memfasilitasi para calon dosen dan tenaga kependidikan untuk memperoleh kredit point publikasi hasil penelitian yang diperlukan untuk perolehan jabatan fungsional. Selain untuk membina kemampuan meneliti, skema ini juga diharapkan dapat menjadi sarana latihan bagi dosen, calon dosen dan tenaga kependidikan untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah baik lokal maupun nasional atau, prosiding nasional, dan untuk memperkaya bahan ajar. Penelitian skema ini merupakan skema penelitian dasar berada di level TKT 1 sampai 3.

4.1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Pemula adalah:

- a. untuk membina dan meningkatkan kemampuan meneliti bagi dosen pemula dan calon dosen;
- b. menjadi sarana latihan bagi dosen pemula, calon dosen dan tenaga kependidikan untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah baik nasional terindeks SINTA, prosiding nasional, atau prosiding seminar internasional;
- c. menginisiasi penyusunan peta jalan penelitiannya; dan
- d. menulis bahan ajar.

4.1.3 Luaran Penelitian

Luaran wajib Penelitian Pemula berupa publikasi satu artikel ilmiah dalam jurnal nasional ber ISSN atau prosiding seminar nasional/internasional ber ISBN. Penelitian ini juga diharapkan dapat menghasilkan luaran tambahan sesuai Tabel Luaran pada Lampiran 7.

4.1.4 Kriteria Penelitian

Kriteria Penelitian Pemula mengikuti ketentuan berikut:

- a. pembiayaan PP mengacu pada SBK Pembinaan/Kapasitas;
- b. jangka waktu penelitian satu tahun; dan
- c. besar dana penelitian dapat berubah sesuai dengan situasi dan kondisi keuangan di masing-masing Poltekkes Kemenkes setiap tahunnya.

4.1.5 Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Penelitian Pemula sebagai berikut:

- a. dosen sebagai pengusul berpendidikan S2 dengan maksimal jabatan fungsional asisten ahli atau belum memiliki jabatan fungsional;
- b. pengusul dari tenaga kependidikan minimal berpendidikan S1;
- c. anggota pengusul 1-2 orang; dan
- d. pengusul hanya boleh mendapatkan skema Penelitian Pemula sebanyak dua kali sebagai ketua.

4.1.6 Sumber Dana Penelitian

Sumber dana skema Penelitian Pemula dapat berasal dari:

- a. internal Poltekkes Kemenkes, termasuk BOPTN;
- b. kerja sama penelitian dengan industri; atau
- c. lembaga pemerintah/swasta dari dalam dan/atau luar negeri.

4.2 Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi (PKPT)

4.2.1 Pendahuluan

Badan Pengembangan dan Pemberdayaan SDM Kesehatan (BPPSDM) Kemenkes RI telah melaksanakan berbagai program pembinaan untuk meningkatkan kualitas penelitian. Hasilnya dapat dilihat dengan telah berkembangnya pusat-pusat penelitian maupun kelompok-kelompok peneliti unggulan di berbagai Poltekkes Kemenkes di Indonesia. Kelompok peneliti, laboratorium, dan pusat penelitian tersebut telah memiliki kemampuan dan suasana akademik yang kondusif untuk pengembangan dan pelaksanaan penelitian secara baik.

Penelitian ini memfasilitasi kerja sama penelitian antar kelompok peneliti yang relatif baru berkembang melalui skema Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi (PKPT). TPP (Tim Peneliti Pengusul) bermitra dengan perguruan tinggi (Tim Peneliti Mitra/TPM). Diharapkan melalui kerja sama ini kualitas penelitian TPP dapat lebih ditingkatkan. PKPT berupa penelitian dasar dengan TKT 1-3.

4.2.2 Tujuan Penelitian

Tujuan PKPT sebagai berikut:

- a. memberikan wadah bagi dosen dan calon dosen agar dapat memanfaatkan sarana, keahlian, mengadopsi, dan mencontoh budaya penelitian TPM; dan
- b. terjalannya kerjasama antara TPP dan TPM dalam pengelolaan penelitian.

4.2.3 Luaran Penelitian

Luaran wajib PKPT per tahun berupa:

- a. publikasi satu artikel dalam jurnal internasional; atau
- b. publikasi satu artikel dalam jurnal nasional terakreditasi minimal peringkat 3; atau
- c. satu buku hasil penelitian (monograf) ber ISBN; atau
- d. publikasi satu artikel dalam prosiding internasional yang terindeks; atau
- e. satu *book chapter* ber-ISBN.

Penelitian ini juga diharapkan dapat menghasilkan luaran tambahan sesuai Tabel Luaran pada Lampiran 7.

4.2.4 Kriteria Penelitian

Kriteria PKPT mengikuti ketentuan sebagai berikut:

- a. usulan penelitian merupakan penelitian yang dapat dilaksanakan dan dikembangkan di institusi TPP setelah program penelitian ini selesai;
- b. jangka waktu penelitian satu tahun dan dilakukan evaluasi di akhir tahun; dan
- c. pembiayaan PKPT mengacu pada SBK Pembinaan/Kapasitas.

4.2.5 Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul PKPT sebagai berikut:

- a. TPP terdiri atas ketua dan maksimum dua orang anggota dari Poltekkes Kemenkes;
- b. ketua TPP berpendidikan S-2 dengan jabatan fungsional maksimum lektor;
- c. TPM terdiri atas ketua dan satu orang anggota;
- d. TPM bukan merupakan tempat TPP menempuh pendidikan terakhir;
- e. status klasifikasi perguruan tinggi TPM harus lebih tinggi dari perguruan tinggi TPP;

- f. peneliti TPM minimal mempunyai 3 publikasi artikel dalam prosiding, jurnal, dan atau bentuk buku ber ISBN; dan
- g. usulan penelitian dibuat secara bersama antara TPP dan TPM.

4.2.6 Sumber Dana Penelitian

Sumber dana skema Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi dapat berasal dari:

- a. internal Poltekkes Kemenkes, termasuk BOPTN;
- b. kerja sama penelitian dengan industri; atau
- c. lembaga pemerintah/swasta dari dalam dan/atau luar negeri.

4.3 Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)

4.3.1 Pendahuluan

Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi merupakan penelitian yang diperuntukkan bagi pengembangan suatu ilmu pengetahuan dan teknologi untuk pengembangan teori yang ada dan/atau menemukan teori baru atau sesuai dengan pengukuran tingkat kesiapterapan teknologi pada tingkat 1-3. Berdasarkan Permenristekdikti Nomor 20 Tahun 2018, Penelitian dasar Unggulan Perguruan Tinggi dikategorikan pada penelitian yang menghasilkan prinsip dasar dari teknologi, formulasi konsep dan/atau aplikasi teknologi, hingga pembuktian konsep (*proof-of-concept*) fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental. Sasaran dari penelitian ini adalah dihasilkannya teori, metode, atau prinsip kebijakan baru yang digunakan untuk pengembangan keilmuan.

Penelitian dasar Unggulan Perguruan Tinggi dapat berorientasi kepada penjelasan atau penemuan (invensi) guna mengantisipasi suatu gejala/fenomena, kaidah, model, atau postulat baru yang mendukung suatu proses teknologi, kesehatan, dan lain - lain dalam rangka mendukung penelitian terapan Unggulan Perguruan Tinggi. Skema Penelitian dasar Unggulan Perguruan Tinggi ini dapat dilakukan untuk penelitian kerjasama dari dalam atau luar negeri. Penelitian kerjasama luar negeri dapat dilakukan secara multilateral atau dalam bentuk konsorsium.

4.3.2 Tujuan

Tujuan Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut:

- a. meningkatkan dan mendorong percepatan Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi di Poltekkes Kemenkes sehingga menghasilkan invensi, baik metode, teori baru atau prinsip kebijakan baru yang belum pernah ada sebelumnya;
- b. meningkatkan mutu dan kompetensi peneliti dalam melakukan penelitian dasar di Poltekkes Kemenkes;
- c. meningkatkan mutu hasil Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi dan menghasilkan publikasi ilmiah dalam jurnal ilmiah internasional bereputasi; dan
- d. meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di Poltekkes Kemenkes untuk bekerjasama dengan institusi mitra di dalam atau di luar negeri.

4.3.3 Luaran Penelitian

Luaran wajib Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi per tahun dapat berupa:

- a. publikasi satu artikel dalam jurnal ilmiah internasional terindeks bereputasi; atau
- b. publikasi satu artikel dalam jurnal ilmiah terakreditasi minimal peringkat 2; atau
- c. satu buku hasil penelitian ber ISBN; atau
- d. publikasi satu artikel dalam prosiding internasional ber ISBN; atau
- e. satu *book chapter* ber-ISBN.

Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi per tahun diharapkan dapat menghasilkan luaran tambahan sesuai Tabel Luaran pada Lampiran 7.

4.3.4 Kriteria Penelitian

Kriteria Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi mengikuti pedoman sebagai berikut:

- a. penelitian bersifat multitahun dengan jangka waktu penelitian 2-3 tahun; dan
- b. pembiayaan penelitian pertahun mengacu pada SBK Riset Dasar.

4.3.5 Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut:

- a. pendidikan S3 dengan minimal jabatan fungsional asisten ahli, atau berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional sekurang-kurangnya lektor;
- b. ketua pengusul memiliki rekam jejak publikasi minimal satu artikel dalam database terindeks bereputasi atau satu artikel dalam jurnal nasional terakreditasi minimal peringkat tiga sebagai penulis pertama atau *corresponding author*; dan
- c. anggota pengusul 1-2 orang.

4.3.6 Sumber Dana Penelitian

Sumber dana skema Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi dapat berasal dari:

- a. internal Poltekkes Kemenkes, termasuk BOPTN;
- b. kerja sama penelitian dengan industri;
- c. atau lembaga pemerintah/swasta dari dalam dan/atau luar negeri.

4.4 Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT)

4.4.1 Pendahuluan

Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi merupakan penelitian yang ditujukan untuk mendapatkan solusi dari suatu masalah yang ada di masyarakat, industri, pemerintahan sebagai kelanjutan dari penelitian dasar. PTUPT adalah model penelitian yang lebih diarahkan untuk menciptakan inovasi dan pengembangan ipteks. Penelitian ini berorientasi produk ipteks yang telah tervalidasi di lingkungan laboratorium/lapangan atau lingkungan yang relevan. PTUPT merupakan Penelitian yang ditujukan untuk mendapatkan solusi atas permasalahan tertentu atau sesuai dengan pengukuran tingkat kesiapterapan teknologi pada tingkat 4-6. Skema PTUPT ini dapat dilakukan untuk penelitian kerjasama dari dalam atau luar negeri. Penelitian kerjasama luar negeri dapat dilakukan secara multilateral atau dalam bentuk konsorsium.

4.4.2 Tujuan

Tujuan Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut:

- a. meningkatkan kemampuan peneliti di lingkungan Poltekkes Kemenkes untuk menghasilkan produk ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya;
- b. memperkuat peta jalan penelitian yang bersifat multidisiplin;
- c. membangun kolaborasi antara Poltekkes Kemenkes dan mitra pengguna hasil penelitian;
- d. meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di Poltekkes Kemenkes untuk bekerjasama dengan institusi mitra di dalam negeri dan luar negeri; dan
- e. mendapatkan kepemilikan Kekayaan Intelektual produk ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya.

4.4.3 Luaran Penelitian

Luaran wajib Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi berupa:

- a. satu produk iptek-sosbud ber-kekayaan intelektual (Paten, Paten Sederhana, Hak Cipta, Perlindungan Varietas Tanaman, Desain Tata Letak, atau Sirkuit Terpadu) atau satu naskah kebijakan di tahun pertama; dan
- b. dokumentasi hasil uji coba produk iptek-sosbud pada tahun ke-2 dan/atau ke-3.

Penelitian ini juga diharapkan dapat menghasilkan luaran tambahan sesuai Tabel Luaran pada Lampiran 7.

4.4.4 Kriteria Penelitian

Kriteria Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi mengikuti pedoman berikut:

- a. penelitian bersifat multitalahun, jangka waktu penelitian 2–3 tahun; dan
- b. pembiayaan penelitian mengacu pada SBK Riset Terapan.

4.4.5 Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut:

- a. pengusul berpendidikan S3 dengan jabatan fungsional minimal asisten ahli, atau berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal lektor;
- b. ketua pengusul memiliki rekam jejak publikasi minimal satu artikel dalam jurnal internasional terindeks di database bereputasi atau satu artikel dalam jurnal nasional terakreditasi minimal peringkat 3 atau minimal memiliki satu Kekayaan Intelektual (paten/ paten sederhana minimum terdaftar dan lainnya bersertifikat);
- c. memiliki mitra calon pengguna hasil penelitian yang dibuktikan dengan surat pernyataan dukungan mitra yang berisikan kesediaan bekerjasama dalam penelitian. Adanya dukungan pendanaan oleh mitra menjadi nilai tambah dari usulan; dan
- d. anggota pengusul 1-2 orang.

4.4.6 Sumber Dana Penelitian

Sumber dana skema Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi dapat berasal dari:

- a. internal Poltekkes Kemenkes, termasuk BOPTN;
- b. kerja sama penelitian dengan industri;
- c. atau lembaga pemerintah/swasta dari dalam dan/atau luar negeri.

4.5 Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT)

4.5.1 Pendahuluan

Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi ditujukan untuk mencapai pengembangan lebih lanjut pada tahapan model/produk/purwarupa yang telah di uji coba dalam lingkungan yang sebenarnya. Penelitian pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi adalah model penelitian yang lebih diarahkan untuk mengembangkan produk komersial. Pengembangan merupakan kegiatan untuk meningkatkan kemanfaatan dan daya dukung ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah terbukti kebenaran dan keamanannya untuk meningkatkan fungsi dan manfaat ilmu pengetahuan dan teknologi atau sesuai dengan pengukuran tingkat kesiapterapan teknologi pada tingkat 7-9. Dalam penelitian ini diperlukan keterlibatan mitra sebagai investor.

Skema Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi dapat dilakukan untuk penelitian kerjasama dari dalam atau luar negeri. Penelitian kerjasama luar negeri dapat dilakukan secara multilateral atau dalam bentuk konsorsium.

4.5.2 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut:

- a. menghasilkan produk ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya yang siap diterapkan yang dicirikan dengan TKT 7-9;
- b. merealisasikan peta jalan teknologi atau hasil riset yang bersifat multidisiplin yang menghasilkan produk komersial;
- c. membangun kemitraan *Academic, Business, Government*, dan *Community* (ABGC); dan
- d. meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di Poltekkes Kemenkes untuk bekerjasama dengan institusi mitra di dalam negeri atau di luar negeri.

4.5.3 Luaran Penelitian

Luaran wajib Penelitian Pengembangan berupa Produk Industri atau berupa Produk Kebijakan. Luaran berupa Produk Industri mencakup hasil pengujian prototipe laik industri dan *feasibility study* dan *business plan* dengan rincian luaran di setiap tahun sebagai berikut.

- a. Tahun ke-1 berupa dokumen hasil uji prototipe laik industri atau produk kebijakan pada lapangan/lingkungan terbatas.
- b. Tahun ke-2 berupa dokumen hasil uji prototipe laik industri atau produk kebijakan pada lapangan/lingkungan lebih luas.
- c. Tahun ke-3 berupa dokumen *feasibility study* dan *business plan*

Penelitian ini juga diharapkan dapat menghasilkan luaran tambahan sesuai Tabel Luaran pada Lampiran 7.

4.5.4 Kriteria Penelitian

Kriteria Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi mengikuti ketentuan berikut:

- a. bersifat multitalian dengan jangka waktu penelitian 3 tahun;
- b. luaran akan dievaluasi setiap tahun; dan
- c. pembiayaan penelitian mengacu pada SBK Riset Pengembangan.

4.5.5 Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut:

- a. pengusul berpendidikan S3 dengan jabatan fungsional minimal asisten ahli, atau berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal lektor;
- b. ketua pengusul memiliki rekam jejak publikasi minimal dua artikel di database terindeks bereputasi sebagai penulis pertama atau *corresponding author*, atau minimal memiliki satu Kekayaan Intelektual (paten/paten sederhana minimum terdaftar dan lainnya bersertifikat) yang terkait dengan usulan penelitian;
- c. memiliki mitra investor yang dibuktikan dengan surat pernyataan yang berisikan komitmen penyertaan dana oleh mitra dalam bentuk *in cash* minimal sebesar 10% dari dana yang diajukan; dan
- d. anggota pengusul 1-2 orang.

4.5.6 Sumber Dana Penelitian

Sumber dana Penelitian Pengembangan Perguruan Tinggi dapat berasal dari:

- a. internal Poltekkes Kemenkes, termasuk BOPTN;
- b. Kerja sama penelitian dengan industri; atau
- c. lembaga pemerintah/swasta dari dalam dan/atau luar negeri.

DRAFT

BAB 5

PENELITIAN PENUGASAN

5.1 Penelitian Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT)

5.1.1 Pendahuluan

Penelitian ini merupakan keunggulan bidang penelitian setiap Poltekkes Kemenkes. Berdasarkan hasil analisis kekuatan yang telah teridentifikasi pada masing-masing Poltekkes Kemenkes, selanjutnya dapat diberikan Penelitian Penugasan pelaksanaan penelitian sesuai keunggulan bidang penelitian di Poltekkes Kemenkes dalam bentuk konsorsium. Selanjutnya pendanaan penelitian ini disebut sebagai Skema Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT). Skema KRU-PT ini merupakan salah satu bentuk program pendanaan penelitian yang diarahkan untuk peningkatan produktifitas publikasi dan KI serta komersialisasi/hilirisasi produk hasil penelitian.

Penelitian KRU-PT dengan tema dan topik yang telah ditentukan pada Tabel 1.1 serta disesuaikan dengan RPJMN dan dan isu actual Penelitian KRU-PT melibatkan sumber daya peneliti dari tiga atau lebih institusi dan melibatkan mitra. Konsorsium riset merupakan kerjasama tiga atau lebih Poltekkes Kemenkes. Keanggotaan penelitian konsorsium riset adalah peneliti-peneliti yang memiliki roadmap penelitian di bidang sejenis sehingga kolaborasi di antara mereka akan menjadi rintisan 62 pengembangan rumpun kelompok penelitian (*Research Peer Group*) nasional pada fokus bidang kajian tertentu.

Penelitian KRU-PT dapat digunakan untuk membantu pengembangan program pembangunan pusat unggulan iptek (PUI). PUI adalah suatu organisasi baik berdiri sendiri maupun berkolaborasi dengan organisasi lainnya (konsorsium) yang melaksanakan kegiatan-kegiatan riset spesifik secara multi dan interdisiplin dengan standar hasil yang sangat tinggi serta relevan dengan kebutuhan pengguna iptek. Tujuannya untuk meningkatkan kapasitas dan kapabilitas kelembagaan, sumber daya, dan jaringan iptek dalam bidang-bidang prioritas spesifik agar terjadi peningkatan relevansi dan produktivitas serta mendayagunakan iptek dalam sektor produksi untuk menumbuhkan perekonomian nasional dan berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat. Penelitian KRU-PT dapat juga diarahkan untuk dapat mendorong capaian prioritas pembangunan kesehatan nasional.

5.1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan KRU-PT sebagai berikut:

- a. membentuk atau menguatkan kerjasama penelitian konsorsium perguruan tinggi dengan institusi penelitian atau industri pada suatu bidang berdasarkan Pusat Unggulan Poltekkes Kemenkes; dan
- b. menghasilkan produk ilmu pengetahuan, teknologi, kesehatan yang siap diterapkan yang dicirikan dengan TKT 7-9.

5.1.3 Luaran Penelitian

Luaran wajib Penelitian KRU-PT berupa Produk Industri atau berupa Produk Kebijakan. Luaran berupa Produk Industri mencakup hasil pengujian prototipe laik industri dan *feasibility study* dan *business plan* dengan rincian luaran di setiap tahun sebagai berikut.

- a. Tahun ke-1 berupa dokumen hasil uji prototipe laik industri atau produk kebijakan pada lapangan/lingkungan terbatas.

- b. Tahun ke-2 berupa dokumen hasil uji prototipe laik industri atau produk kebijakan pada lapangan/lingkungan lebih luas.
- c. Tahun ke-3 berupa dokumen *feasibility study* dan *business plan*
Penelitian ini juga diharapkan dapat menghasilkan luaran tambahan sesuai Tabel Luaran pada Lampiran 7.

5.1.4 Kriteria Penelitian

Kriteria KRU-PT sebagai berikut:

- a. penelitian diseleksi dan ditetapkan oleh Badan PPSDM Kesehatan. Dilaksanakan Poltekkes Kemenkes sebagai ketua pengusul dan melibatkan masing-masing satu anggota pengusul dari minimal dua Institusi baik Poltekkes Kemenkes, perguruan tinggi maupun institusi lain di luar Poltekkes Kemenkes;
- b. jangka waktu penelitian 3 tahun;
- c. pembiayaan penelitian KRU-PT mengacu pada SBK Riset Pengembangan.

5.1.5 Persyaratan Pengusul

Persyaratan KRU-PT sebagai berikut:

- a. pengelola Penelitian Tingkat Pusat menetapkan Poltekkes Kemenkes yang memenuhi syarat untuk diundang mengikuti seleksi pada suatu bidang unggulan;
- b. KRU-PT diketuai oleh Poltekkes Kemenkes yang berdasarkan hasil penilaian Pusat Unggulan IPTEK Poltekkes Kemenkes;
- c. ketua pengusul berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal lektor kepala atau berpendidikan S3 dengan jabatan fungsional minimal Lektor;
- d. ketua pengusul memiliki rekam jejak publikasi minimal dua artikel di database terindeks bereputasi sebagai penulis pertama atau *corresponding author* atau minimal memiliki satu Kekayaan Intelektual (paten/ paten sederhana minimum terdaftar dan lainnya bersertifikat) yang terkait dengan usulan penelitian;
- e. ketua tim KRU-PT menyusun *work breakdown structure (WBS)* dan *work package* serta mengintegrasikan komponen produk masing-masing anggota tim; dan
- f. anggota pengusul minimal 3 orang.

5.1.6 Sumber Dana Penelitian

Sumber dana KRU-PT berasal dari anggaran BOPTN yang dialokasikan ke Poltekkes Kemenkes yang telah ditetapkan dengan Surat Keputusan Kepala Pusat Pendidikan SDM Kesehatan.

5.2 Kajian Kebijakan Strategis

5.2.1 Pendahuluan

Proses pengambilan kebijakan dan pelaksanaan di Kementerian Kesehatan memerlukan dukungan kajian kebijakan. Hal ini dimaksudkan agar kebijakan yang diambil dapat secara efektif menjawab permasalahan yang ada dalam dinamika lingkungan strategis yang dihadapi baik internal maupun eksternal. Dengan latar belakang tersebut, Badan PPSDM Kesehatan memfasilitasi melalui skema Kajian Kebijakan Strategis (KKS). Skema ini diharapkan dapat memberikan landasan akademik yang kuat dalam penetapan kebijakan strategis.

Kajian kebijakan strategis dapat berupa telaah terhadap kebijakan yang dijalankan atau telaah terhadap kebijakan yang akan diambil. Telaah terhadap kebijakan yang sudah ada dan/atau yang sudah dijalankan diharapkan dapat memberikan landasan ilmiah yang kuat untuk dilakukannya perbaikan yang diperlukan. Kajian terhadap kebijakan yang akan

diambil diharapkan dapat memberikan landasan ilmiah yang kuat dalam proses, konteks, dan substansi kebijakan.

5.2.2 Tujuan Penelitian

Tujuan KKS adalah untuk mendapatkan solusi terhadap suatu permasalahan yang dipandang penting dan mendesak untuk mendukung kinerja Kementerian Kesehatan.

5.2.3 Luaran Penelitian

Luaran KKS berupa naskah akademik yang dapat berupa *policy brief*, rekomendasi kebijakan, atau model kebijakan strategis terhadap suatu permasalahan sesuai dengan bidang Penugasan.

Penelitian ini juga diharapkan dapat menghasilkan luaran tambahan sesuai Tabel Luaran pada Lampiran 7

5.2.4 Kriteria Penelitian

Kriteria KKS sebagai berikut:

- a. Badan PPSDM Kesehatan menunjuk dan memberikan penugasan kepada Poltekkes Kemenkes sebagai pelaksana kajian dengan mempertimbangkan kompetensi dan sumberdaya yang dimiliki;
- b. Poltekkes Kemenkes menunjuk seorang dosen yang ditunjuk sebagai ketua tim;
- c. Ketua tim yang ditunjuk dapat membentuk tim yang berasal dari perguruan tinggi lain atau institusi di luar perguruan tinggi;
- d. tim pengusul mengajukan usulan;
- e. jangka waktu KKS selama 1 tahun; dan
- f. pembiayaan Kajian Kebijakan Strategis mengacu pada SBK Kajian Aktual Strategis.

5.2.5 Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul KKS sebagai berikut:

- a. ketua pengusul berpendidikan S3 sesuai keahlian dalam rumpun ilmu bidang strategis yang ditugaskan dengan jabatan minimal Lektor;
- b. ketua pengusul memiliki rekam jejak publikasi minimal satu artikel di jurnal internasional sebagai penulis pertama atau *corresponding author* atau satu artikel dalam prosiding internasional sebagai penulis pertama atau *corresponding author*; dan
- c. anggota pengusul 2-5 orang

5.2.6 Sumber Dana Penelitian

Sumber dana Penelitian Kajian Kebijakan Strategis berasal dari anggaran BOPTN yang dialokasikan ke Poltekkes Kemenkes yang telah ditetapkan dengan Surat Keputusan Kepala Pusat Pendidikan SDM Kesehatan.

BAB 6

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PERGURUAN TINGGI

6.1 Program Kemitraan Masyarakat (PKM)

6.1.1 Pendahuluan

Skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM) adalah program Pengabdian kepada Masyarakat yang bermitra dengan masyarakat di bidang kesehatan. Mitra Pengabdian kepada Masyarakat dengan skema PKM adalah sekelompok masyarakat sebagai mitra sasaran.

Mitra dapat merupakan kelompok tenaga kesehatan, kader atau masyarakat umum/biasa yang memiliki permasalahan untuk diselesaikan. Masalah mitra dianalisis untuk dapat menentukan solusi dan target yang akan dicapai. Jenis kegiatan yang dilakukan merupakan hasil riset yang menghasilkan luaran peningkatan pengetahuan dan keterampilan untuk menyelesaikan masalah di bidang kesehatan yang dialami mitra.

6.1.2 Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat adalah:

- a. menerapkan ipteks kepada masyarakat untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan di bidang Kesehatan;
- b. membentuk/mengembangkan kelompok masyarakat yang mandiri di bidang Kesehatan; dan
- c. mengaplikasikan hasil riset untuk meningkatkan kesehatan masyarakat agar terwujud kesejahteraan masyarakat.

6.1.3 Luaran Kegiatan

Luaran wajib PKM sebagai berikut:

- a. satu artikel pada media massa cetak/elektronik;
- b. video kegiatan; dan
- c. peningkatan keberdayaan mitra sesuai permasalahan yang dihadapi merujuk Lampiran 8.

Luaran tambahan PKM dapat berupa luaran lainnya di luar luaran wajib di atas merujuk pada Lampiran 8.

6.1.4 Kriteria Pengusul

Kriteria pengusul PKM sebagai berikut:

- a. merupakan program mono tahun dengan jangka waktu kegiatan maksimal 8 bulan;
- b. dana yang disediakan maksimum sebesar Rp25.000.000; dan
- c. memiliki satu mitra sasaran.

6.1.5 Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul PKM sebagai berikut:

- a. tim pengusul terdiri atas satu ketua dengan maksimum dua orang anggota;
- b. tim pengusul memiliki kompetensi yang sesuai dengan kegiatan yang diusulkan; dan
- c. mengikut sertakan minimal tiga orang mahasiswa.

6.2 Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM)

6.2.1 Pendahuluan

Skema Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM) merupakan program yang dilatarbelakangi adanya permasalahan dalam suatu desa. Skema PPDM dimaksudkan untuk membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh masyarakat Desa yang bersifat

komprehensif, multi sektoral, yang mampu menuntun masyarakat ke arah kehidupan yang lebih sejahtera dan dinamis serta membantu meningkatkan kondisi sosial ekonomi warga dan mempermudah akses terhadap informasi dan ilmu pengetahuan.

Program PPDM dilaksanakan dalam bentuk kerjasama yang sinergis antara Poltekkes Kemenkes dengan sasaran yang merupakan kelompok masyarakat desa, Pemerintah Desa, komunitas maupun lembaga yang berada di pedesaan termasuk industri yang berorientasi pada kemandirian masyarakat. Skema PPDM dapat dilaksanakan melalui intervensi lintas profesi dalam rangka menerapkan *Interprofessional Education/Interprofessional Collaboration (IPE/IPC)*.

6.2.2 Tujuan kegiatan

Tujuan kegiatan PPDM adalah memberdayakan masyarakat dalam mewujudkan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat berbasis pada optimalisasi potensi masyarakat agar mampu mendayagunakan dan mengoptimalkan potensi sumber daya yang ada.

6.2.3 Luaran Kegiatan

Luaran wajib PPDM sebagai berikut:

- a. satu artikel pada media massa cetak/elektronik;
- b. video kegiatan; dan
- c. peningkatan keberdayaan mitra sesuai permasalahan yang dihadapi merujuk pada Lampiran 8.

Luaran tambahan PPDM dapat berupa luaran lainnya di luar luaran wajib di atas merujuk pada Lampiran 8.

6.2.4 Kriteria Pengusul

Kriteria pengusul PPDM sebagai berikut:

- a. merupakan program mono tahun dengan jangka waktu kegiatan maksimal tujuh bulan;
- b. dana yang disediakan maksimum sebesar Rp40.000.000; dan
- c. memiliki satu desa mitra yang dipilih oleh Poltekkes Kemenkes untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat;
- d. kelompok mitra yang ditangani dalam Desa Mitra dapat merupakan UKM/IKM/ Koperasi atau organisasi sosial seperti karang taruna, PKK, kader dan lainnya.

6.2.5 Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul PPDM sebagai berikut:

- a. tim pengusul terdiri atas satu ketua dengan maksimum tiga orang anggota;
- b. tim pengusul memiliki kompetensi yang sesuai dengan kegiatan yang diusulkan; dan
- c. mengikut sertakan minimal tiga orang mahasiswa;

6.3 Program Kemitraan Wilayah (PKW)

6.3.1 Pendahuluan

Skema Program Kemitraan Wilayah (PKW) adalah program Pengabdian kepada Masyarakat yang dilatarbelakangi oleh adanya permasalahan kesehatan dalam suatu wilayah yang lebih besar dari desa/kecamatan, antara lain: a) adanya permasalahan kesehatan pada masyarakat di wilayah tertentu; b) belum diterapkannya teknologi tepat guna di bidang kesehatan di wilayah tertentu; dan c) belum termanfaatkannya potensi masyarakat maupun sumber daya alam di wilayah tertentu.

Skema PKW merupakan bentuk sinergi Poltekkes Kemenkes RI dengan Pemkab/Pemkot yang ditetapkan dalam Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD)

atau regulasi daerah lainnya dengan memanfaatkan potensi masyarakat di wilayah tersebut.

6.3.2 Tujuan kegiatan

Skema PKW dilakukan untuk meningkatkan kemandirian, kenyamanan kehidupan, peningkatan derajat kesehatan sekaligus kesejahteraan masyarakat pada wilayah tertentu yang bertujuan untuk:

- a. menemukan solusi atas persoalan yang dihadapi Pemkab/Pemkot dan/atau masyarakat di wilayah tertentu serta secara langsung atau tidak langsung yang berpotensi memengaruhi kenyamanan kehidupan masyarakat;
- b. program yang dilakukan berbasis RPJMD atau regulasi daerah lainnya yang dapat difasilitasi oleh Poltekkes Kemenkes sesuai kepekarannya.

6.3.3 Luaran Kegiatan

Luaran wajib PKW sebagai berikut:

- a. satu artikel pada media massa cetak/elektronik;
- b. video kegiatan; dan
- c. peningkatan keberdayaan mitra sesuai permasalahan yang dihadapi merujuk pada Lampiran 8.

Luaran tambahan PKW dapat berupa luaran lainnya di luar luaran wajib di atas merujuk pada Lampiran 8.

6.3.4 Kriteria Kegiatan

Kriteria pengusul PKW sebagai berikut:

- a. merupakan program mono tahun dengan jangka waktu kegiatan maksimal tujuh bulan;
- b. dana yang disediakan maksimum sebesar Rp40.000.000; dan
- c. apabila terdapat *sharing* pendanaan dari Pemda/Pemkot, proposal wajib melampirkan surat persetujuan/ Pernyataan *sharing* pendanaan yang disahkan oleh SKPD Pemda/Pemkot sesuai lokasi pelaksanaan.
- d. memiliki satu mitra sasaran suatu desa/kelurahan/kecamatan.

6.3.5 Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul PKW sebagai berikut:

- a. Tim terdiri dari Ketua dengan maksimum 5 orang anggota dengan persyaratan memenuhi unsur minimal 2 jurusan yang berbeda;
- b. tim pengusul memiliki kompetensi yang sesuai dengan kegiatan yang diusulkan; dan
- c. mengikut sertakan minimal tiga orang mahasiswa;

6.4 Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK)

6.4.1 Pendahuluan

Skema Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK) adalah program Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan dalam rangka pengembangan wirausaha dan mencetak wirausahawan baru dari kampus dengan metode yang diserahkan kepada Poltekkes Kemenkes.

6.4.2 Tujuan Kegiatan

Tujuan skema PPK adalah:

- a. menciptakan wirausaha baru mandiri yang berbasis iptek;
- b. meningkatkan keterampilan manajemen usaha bagi masyarakat kampus; dan

- c. menciptakan metode pelatihan kewirausahaan yang cocok bagi mahasiswa/masyarakat yang sedang merintis usaha/wirausaha.

6.4.3 Luaran Kegiatan

Luaran wajib PPK sebagai berikut:

- a. satu artikel pada media massa cetak/elektronik;
- b. video kegiatan; dan
- c. peningkatan keberdayaan mitra sesuai permasalahan yang dihadapi merujuk pada Lampiran 8.

Luaran tambahan PPK dapat berupa luaran lainnya di luar luaran wajib di atas merujuk pada Lampiran 8.

6.4.4 Kriteria Kegiatan

Kriteria pengusul PPK sebagai berikut:

- a. satu Jurusan/Prodi dapat mengusulkan lebih dari satu proposal;
- b. binaan diutamakan mahasiswa yang berminat dan sedang merintis usaha, atau mahasiswa yang sudah merintis usaha baru atau alumni yang berminat atau baru merintis usaha;
- c. binaan menjalankan usaha secara individu atau berkelompok;
- d. merupakan program mono tahun dengan jangka waktu kegiatan maksimal tujuh bulan; dan
- e. dana yang disediakan maksimum sebesar Rp40.000.000.

6.4.5 Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul PPK sebagai berikut:

- a. tim terdiri dari Ketua dengan maksimum tiga orang anggota;
- b. jumlah binaan minimal sepuluh orang dan dapat melibatkan lintas program studi minimal dua prodi; dan
- c. diutamakan pengusul adalah dosen yang relevansi dengan bidang keilmuan dan mata kuliah yang diampu dan memiliki pengalaman berwirausaha atau dosen kewirausahaan.

BAB 7

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNGGULAN NASIONAL

7.1 Pendahuluan

Program Pengembangan Desa Sehat (PPDS) merupakan program pengabdian kepada masyarakat dengan kategori unggulan nasional. Proses seleksi dilaksanakan secara nasional oleh Badan PPSDM Kesehatan yang dapat diikuti oleh dosen yang telah memenuhi kriteria dari seluruh Poltekkes Kemenkes di Indonesia.

PPDS dilatarbelakangi oleh belum banyaknya hasil penelitian bidang kesehatan yang belum dimanfaatkan di tatanan praktis. PPDS dikembangkan untuk menghadirkan Poltekkes Kemenkes di tengah-tengah masyarakat, secara optimal dan terpadu langsung merespon kebutuhan masyarakat.

Sasaran dari PPDS adalah penerapan inovasi IPTEKS pada bidang kepakaran Poltekkes Kemenkes untuk mendukung program Kementerian Kesehatan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam suatu wilayah Desa (Desa Sehat). Intervensi terhadap Desa Sehat dilakukan dengan melibatkan lintas profesi melalui *Interprofesional Collaboration* (IPC). PPDS dilaksanakan secara terencana, terarah, terpadu dan berkesinambungan serta terkoordinasi dengan Pemerintah Daerah setempat.

7.2 Tujuan Kegiatan

Tujuan Umum PPDS adalah mendukung terwujudnya desa sehat binaan Poltekkes Kemenkes dengan pendekatan IPE/IPC. Tujuan khusus PPDS adalah:

- a. mengembangkan kemampuan dan ketrampilan dalam mengimplementasikan hasil penelitian di Poltekkes Kemenkes;
- b. pemanfaatan kepakaran Poltekkes Kemenkes, sarana dan prasarana, dan atau sumber daya setempat;
- c. membangun jejaring kerjasama antara Poltekkes Kemenkes dengan mitra dan stakeholder dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat;
- d. penerapan secara langsung IPE/IPC;
- e. memberikan kontribusi nyata terhadap perkembangan bidang keunggulan masing-masing, Ipteks, pengkajian, dan rencana pengembangannya; dan
- f. memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan kesehatan masyarakat.

7.3 Luaran Kegiatan

Luaran wajib PPDS sebagai berikut:

- a. satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui Jurnal ber ISSN atau prosiding ber ISBN dari seminar nasional;
- b. satu artikel pada media massa cetak/elektronik;
- c. video kegiatan; dan
- d. peningkatan keberdayaan mitra sesuai permasalahan yang dihadapi merujuk pada Lampiran 8.

Luaran tambahan PPDS dapat berupa luaran lainnya di luar luaran wajib di atas merujuk pada Lampiran 8.

7.4 Kriteria Kegiatan

Kriteria pengusul PPDS sebagai berikut:

- a. satu Jurusan/Prodi dapat mengusulkan lebih dari satu proposal;

- b. binaan diutamakan mahasiswa yang berminat dan sedang merintis usaha, atau mahasiswa yang sudah merintis usaha baru atau alumni yang berminat atau baru merintis usaha;
- c. binaan menjalankan usaha secara individu atau berkelompok;
- d. merupakan program mono tahun dengan jangka waktu kegiatan maksimal tujuh bulan; dan
- e. dana yang disediakan maksimum sebesar Rp150.000.000 per proposal. Dana kegiatan dapat berasal dari sumber lain yang dipertanggungjawabkan sesuai dengan peraturan perundangan;

7.5 Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul PPDS sebagai berikut:

- a. ketua adalah dosen berpendidikan S3 dengan minimum jabatan fungsional asisten ahli atau berpendidikan S2 dengan minimum jabatan fungsional sekurang-kurangnya lektor Kepala. Memiliki kapabilitas (rekam jejak keilmuan/sains) yang sesuai dengan program yang diusulkan/masalah yang ditangani;
- b. anggota tim berpendidikan minimal S-2 dengan jabatan fungsional minimal Lektor;
- c. tim terdiri dari Ketua dengan maksimum enam orang anggota yang merepresentasikan minimal 3 bidang keilmuan yang berbeda dari minimal dua Poltekkes Kemenkes;
- d. mengikutsertakan minimal 6 orang mahasiswa; dan
- e. tim pengusul memiliki kompetensi yang sesuai dengan jenis kegiatan yang diusulkan;

BAB 8

PENUTUP

Pedoman Penelitian Poltekkes Kemenkes disusun mengacu pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XIII Tahun 2020 oleh Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional yang disesuaikan dengan kondisi di Poltekkes Kemenkes. Pada pedoman ini, skema penelitian terdiri atas lima skema yang dikelola di tingkat Poltekkes Kemenkes dan dua skema dikelola di tingkat Pusat untuk kemudian anggaran penelitian akan diberikan ke Poltekkes Kemenkes. Sedangkan untuk Pengabdian kepada Masyarakat terdiri atas empat skema yang dikelola oleh perguruan tinggi dan satu skema dikelola di tingkat Pusat.

Pedoman ini merupakan acuan dalam pengelolaan dan pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat bagi dosen, tenaga kependidikan, pengelola penelitian, tim reviewer dan *stakeholder* di Poltekkes Kemenkes. Seluruh tahapan dalam pengelolaan dan pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dimaksud telah ditransformasikan kedalam sebuah sistem yaitu Simlitabkes. Dalam pengoperasiannya, Simlitabkes akan dilengkapi dengan petunjuk yang meliputi teknis pengusulan, penilaian proposal, penilaian money, dan penilaian hasil. Semoga Pedoman ini dapat bermanfaat dalam meningkatkan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Poltekkes Kemenkes.

LAMPIRAN 1. TINGKAT KESIAPTERAPAN TEKNOLOGI (TKT)

A. TKT Jenis Kesehatan – Produk Vaksin Hayati

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Studi literatur ilmiah tentang prinsip dasar teknologi yang dikembangkan sudah ada; 2) Survey awal pasar telah dimulai dan dinilai; 3) Potensi aplikasi ilmiah untuk pemecahan masalah telah digambarkan.
2	Formulasi konsep dan/atau aplikasi formulasi. (Intelektual intensif yang fokus terhadap masalah menghasilkan studi literatur yang mereview dan menghasilkan ide riset, hipotesis dan desain eksperimen terkait isu-isu ilmiah.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Hipotesis telah terbentuk; 2) Pengembangan desain riset sudah ada; 3) Protokol riset untuk mengujian kebenaran prinsip sudah ada; dan 4) Protokol sudah direview oleh kumpulan para ahli dan disetujui.
3	Pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental. Inisiasi Proof of Concept untuk pengembangan produk vaksin digambarkan dengan penelitian terbatas baik secara in vitro maupun in vivo pada hewan model.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen-elemen teknologi sudah ada; 2) Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi; 3) Telah dilakukan percobaan laboratorium secara in vitro; 4) Telah dilakukan percobaan laboratorium secara in vivo pada hewan model.
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium. Komponen dasar teknologi terintegrasi untuk menunjukkan bahwa teknologi akan bekerja bersama. Saat ini low fidelity (masih memungkinkan adanya kesalahan) bila dibandingkan dengan teknologi asli. Contoh penambahan alat ad hoc di Laboratorium. Penelitian laboratorium non GLP dilakukan untuk mendefinisikan hipotesis dan mengidentifikasi data-data yang relevan yang diperlukan untuk penilaian teknologi pada desain eksperimental yang akurat. Studi eksploratif dari kritikal teknologi untuk efektifnya integrasi ke dalam kandidat biologik/vaksin (pH, adjuvant, stabilizer, pengawet, buffer, cara pemberian, metode purifikasi yang diusulkan, karakterisasi kimia dan fisika, hasil metabolit dan ekresi/eliminasi, dose ranging, uji tantang (untuk proteksi). Kandidat vaksin/biologik sudah diujikan pada hewan model untuk melihat potensi, efek biologi, keamanan, efek samping dan toksisitas. Marker penanda untuk	<ol style="list-style-type: none"> 1) Prototipe skala Lab telah dihasilkan; 2) Prototipe skala Lab Good Laboratory Practice (GLP) telah dihasilkan untuk bahan uji Preklinis; 3) Proses 'kunci' untuk produksi telah diidentifikasi dan dikaji di lab; 4) Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala lab telah selesai (low fidelity); 5) Telah ditetapkan Target Product Profile (TPP) terdiri dari pemerian sediaan, kandungan sediaan, indikasi, dosis, dose ranging, cara pemberian, khasiat, efek samping yang dimungkinkan, jenis sediaan; dan 6) Uji preklinis awal berupa uji keamanan dan efikasi suatu kandidat biologi/vaksin telah digambarkan dan didefinisikan di hewan model.

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
	menentukan end point pada preklinis maupun uji klinis sudah diidentifikasi	
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan. Periode intensif studi non klinis dan preklinis dilakukan melibatkan data parametrik dan analisis dilakukan pada sistem yang tervalidasi, dan produksi skala pilot dari kandidat biologik/vaksin. Hasil riset menunjukkan uji potensi yang sesuai, usulan produksi yang akan memenuhi kaidah GMP pada skala pilot, identifikasi dan pembuktian PoC pada hewan uji dapat meprediksi uji di manusia, melalui marker yang sesuai. Melakukan GLP uji toksisitas pada hewan uji, menetapkan marker untuk prediksi uji klinis di manusia, serta membuktikan immunogenesitas dan potensi, serta PK dan PD dan inisiasi dari studi stabilitas sediaan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Persiapan produksi dan fasilitas GMP; 2) Produksi biologi/vaksin skala pilot telah didesain dan dilakukan; 3) Formula induk sediaan biologi/vaksin telah direview oleh Quality assurance dan memenuhi kaidah GMP; 4) Uji preklinis keamanan, imunologi/aktifitas biologi dan efikasi sediaan GLP telah dilakukan; 5) Desain uji klinis pada manusia sudah dibuat dan didaftarkan ke Badan POM berdasarkan uji preklinis; 6) Desain uji stabilitas dan uji stabilitas terbatas telah dilakukan.
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan. Diskusi pre IND sudah dimulai ke Badan POM dan dokumen sudah dipersiapkan dan dimasukkan, Fase 1 CT telah dilakukan pada jumlah partisipan kecil dan subjek dikontrol dan dievaluasi adanya gejala klinis secara intensif. Data immunogenesitas dan atau farmakokinetik dan farmakodinamik sudah tersedia untuk prediksi CT fase 2 di manusia.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Uji klinis fase 1 di manusia dengan jumlah terbatas sudah dilakukan dan memenuhi syarat keamanan dan menunjukkan hasil immunogenesitas dan farmakokinetik (PK) dan farmakofinamik (PD) yang diharapkan; dan 2) Data hasil uji klinis 1 yang mendukung tersusun protokol uji klinis fase
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya. Uji CT fase 2 untuk menilai keamanan dan immnogenesitas serta aktifitas biologi dilakukan. Final dosis produk, dose ranging, cara dan waktu pemberian sudah ditetapkan dari hasil PK/PD. Data hasil CT fase 2 didokumentasikan dan dilaporkan ke Dirjen POM untuk persiapan uji CT fase 3 (efficacy). Titik akhir sutu uji klinis dan markernya ditetapkan atas persetujuan Badan POM.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Uji klinis fase 2 di manusia sudah dilaksanakan; 2) Data-data dosis produk, dosis ranging, cara dan waktu pemberian serta data pk dan pd menjadi dasar untuk menyusun protokol uji klinis fase 3 telah ada; 3) Protokol uji klinis fase 3 telah dibuat dan diajukan ke badan pom; 4) Telah dilakukan scaling up proses ke skala komersial sesuai persyaratan gmp; 5) Validasi proses pada skala produksi telah dilakukan; dan 6) Fasilitas dan ruangan produksi untuk skala produksi yang memenuhi gmp telah disiapkan.

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
8	Lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya. Hasil uji CT fase 3 memenuhi syarat keamanan dan efikasi dari kandidat biologik/vaksin. Validasi proses sudah terpenuhi, dan studi reproduibilitas/konsistensi sudah dilakukan. Pre registrasi sudah disampaikan ke Badan POM.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Persetujuan registrasi dari Badan POM; 2) Penyusunan dossier telah dimulai terkait data Chemical, Material dan Control, fasilitas, gedung, tenaga kerja, dll; 3) Fasilitas produksi telah disetujui oleh Badan POM; 4) Uji klinis fase 3 memenuhi persyaratan; 5) Dossier telah didaftarkan ke Badan POM; dan 6) Produk telah diregistrasi ke badan POM.
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian. Biologik/vaksin sudah dapat didistribusikan dan dipasarkan. Post marketing studies didesain setelah ada perjanjian dengan Badan POM dan dilakukannya post marketing surveillance (PMS). Surveillance dilakukan terus menerus	<ol style="list-style-type: none"> 1) Produksi rutin produk biologis/vaksin telah dilakukan; 2) Distribusi dan pemasaran produk biologi/vaksin telah dilakukan; 3) Protokol pms pada produk biologi dan hewan sudah dibuat dan diajukan ke badan pom; dan 4) Pms telah dilaksanakan

B. TKT Jenis Kesehatan – Produk Alat Kesehatan

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Pembuktian Prinsip Dasar Teknologi (Basic Principle Report)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tingkat terendah kesiapan teknologi; 2) Penjelasan teoritis prinsip dasar teknologi; 3) Survei awal kegunaan teknologi; 4) Kajian konsep dasar teori ilmiah yang mendasari teknologi alat kesehatan terkait; 5) Perumusan konsep dasar dan pembuktian secara teoritis; dan 6) Tinjauan literatur ilmiah terkait prinsip-prinsip dasar teknologi.
2	Formulasi Konsep Teknologi (Technology Concept Formulation).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Formulasi Konsep Teknologi (Technology Concept Formulation).; 2) Merumuskan topik-topik penelitian, menyusun hipotesis, dan merencanakan rancangan eksperimen untuk menemukan solusi permasalahan dengan basis teknologi terkait; 3) Penyusunan hipotesis-hipotesis ilmiah. Pembuatan rencana penelitian dan protokol mendapat revidi dan persetujuan; dan 4) Melalui kajian literatur dan diskusi-diskusi ilmiah, disusun rencana penelitian dan studi untuk mengidentifikasi potensi dan peluang target terapi. Didokumentasikan dalam bentuk protokol atau rencana penelitian yang mendapat review dan persetujuan
3	Penelitian untuk membuktikan konsep teknologi (Research of Technology Concept).	<ol style="list-style-type: none"> 1) Penelitian dasar, pengumpulan dan analisis data eksperimen, untuk menguji hipotesis yang disusun. Memeriksa konsep alternatif, dan

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<p>mengidentifikasi serta mengevaluasi komponen teknologi;</p> <p>2) Pengujian awal terhadap konsep rancangan dan evaluasi berbagai alternatif;</p> <p>3) Verifikasi desain, penetapan spesifikasi komponen;</p> <p>4) Pembuktian awal kebenaran konsep (proof-of-concept) teknologi alat kesehatan pada jumlah terbatas dan model laboratorium; dan</p> <p>5) Dokumentasi hasil percobaan skala laboratorium yang memberikan bukti awal kebenaran konsep teknologi alat kesehatan.</p>
4	Validasi komponen dan/atau rangkain sistem skala laboratorium (Validation Component in laboratory).	<p>1) Percobaan dan pengujian skala model laboratorium untuk mengevaluasi dan mengkaji tingkat keamanan, efek samping dan efektivitas;</p> <p>2) Penyusunan prosedur dan metode yang digunakan dalam studi non klinis dan klinis;</p> <p>3) Pembuktian kebenaran konsep (proof-of-concept) teknologi dan tingkat keamanan; dan</p> <p>4) Publikasi (peer-reviewed) data-data pembuktian kebenaran konsep teknologi dan tingkat keamanan.</p>
5	Prototipe Skala Laboratorium (Lab Scale Prototype).	<p>1) Penentuan klasifikasi (kelas 1, 2 atau 3) prototipe alat kesehatan berdasarkan kesetaraan dengan alat kesehatan yang sudah ada;</p> <p>2) Pengujian tingkat keamanan prototipe skala lab berdasarkan standar yang berlaku (misalnya: iec60601);</p> <p>3) Pengujian validasi prototipe skala lab tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2); dan</p> <p>4) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala lab.</p>
6	Prototipe Skala Industri (Industrial Scale Prototype).	<p>1) Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah terbatas tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2);</p> <p>2) Pengujian klinis fase 1 prototipe skala industri untuk mengetahui tingkat keamanan dan efektivitas pada jumlah terbatas (untuk alat kesehatan kelas 3);</p> <p>3) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah terbatas.</p>
7	Pengujian Lapangan Prototipe Skala Industri (Industrial Scale Prototype Field	<p>1) Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah besar untuk memastikan</p>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
	Test).	<p>efektivitas dan mengurangi efek samping, serta mencegah gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2);</p> <p>2) Pengujian klinis fase 2 prototipe skala industri untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih besar (untuk alat kesehatan kelas 3); dan</p> <p>3) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah besar.</p>
8	Prototipe Lengkap Teruji.	<p>1) Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah lebih besar untuk memastikan efektivitas dan melengkapi data yang diperlukan. (untuk alat kesehatan kelas 1-2);</p> <p>2) Pengujian klinis fase 3 prototipe skala industri untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih luas (untuk alat kesehatan kelas 3);</p> <p>3) Sertifikasi dan standarisasi, serta pengajuan perijinan yang diperlukan; dan</p> <p>4) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah lebih besar.</p>
9	Prototipe Teruji dan Tersertifikasi.	<p>1) Alat kesehatan dapat didistribusikan dan dipasarkan setelah mendapatkan perijinan yang diperlukan;</p> <p>2) Penyiapan layanan dan pengawasan purna jual; dan</p> <p>3) Strategi pemasaran dan pengawasan purna jual.</p>

C. TKT Jenis Farmasi

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar riset telah diobservasi dan dilaporkan	<p>1) <i>Review</i> dan penilaian penemuan ilmiah sebagai pondasi untuk penggolongan teknologi baru;</p> <p>2) <i>Telah</i> dilakukan survei awal tentang <i>market</i> dan penilaiannya; dan</p> <p>3) <i>Telah</i> ada penjelasan tentang penerapan ilmiah yang potensial untuk masalah-masalah yang telah ditentukan.</p>
2	Formulasi konsep dan / atau aplikasi formulasi. Fokus intelektual pada permasalahan, yang menghasilkan kajian terhadap publikasi ilmiah yang mengulas dan memunculkan gagasan riset, hipotesa dan desain eksperimen sehubungan wacana ilmiah terkait.	<p>1) Telah dihasilkan hipotesa</p> <p>2) Telah dikembangkan, diulas dan disetujuinya <i>research plan</i> dan atau <i>research protocol</i></p>
3	Pembuktian konsep fungsi dan / atau	1) Telah dilakukan dan dibuktikannya <i>proof of</i>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
	<p>karakteristik penting secara analitis dan eksperimental. Dilakukan sintesa awal obat kandidat, identifikasi letak dan mekanisme kerjanya dan arakterisasi awal terhadap obat kandidat dalam studi praklinis.</p>	<p><i>concept</i> awal sebagai obat kandidat dalam model riset <i>in vitro</i> dan <i>in vivo</i> dalam jumlah terbatas; dan</p> <p>2) Telah dimulainya riset dasar, pengumpulan data dan analisa untuk menguji hipotesa, mengeksplorasi konsep alternatif dan mengidentifikasi serta mengevaluasi teknologi yang mendukung pengembangan obat.</p>
5	<p>Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.</p>	<p>1) Tercapainya poin keputusan dimana dipastikan adanya kecukupan data terkait obat kandidat dalam draft technical data package untuk mendukung kelanjutan proses dengan persiapan permohonan Investigational New Drug (IND);</p> <p>2) Telah dilakukan riset non-klinis dan klinis secara ketat meliputi pengumpulan data parameter dan analisis dalam metode yang dirumuskan dengan baik dengan pilot lot (prototipe yang tervalidasi) obat kandidat;</p> <p>3) Hasil riset menggunakan pilot lot memberikan landasan untuk proses produksi yang memenuhi cGMP (current Good Manufacturing Practice) compliant pilot lot production;</p> <p>4) Telah dilakukannya kajian keamanan dan toksisitas secara GLP menggunakan hewan model;</p> <p>5) Telah dilakukan identifikasi <i>endpoint</i> khasiat klinis (<i>clinical efficacy</i>) atau surrogatnya;</p> <p>6) Telah dilakukan kajian untuk mengevaluasi farmakokinetik dan farmakodinamik obat kandidat; dan</p> <p>7) Telah dimulai riset stabilitas.</p>
6	<p>Demonstrasi model atau prototipe sistem / subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.</p>	<p>1) Uji klinis Fase 1 dilakukan untuk membuktikan keamanan obat kandidat pada manusia dalam jumlah kecil dan dalam pengawasan yang hati-hati dan dipantau kondisi klinisnya;</p> <p>2) Aplikasi IND disiapkan dan diajukan (submit);</p> <p>3) Teknologi produksi dibuktikan melalui kualifikasi fasilitas cGMP; dan</p> <p>4) Hasil dari uji Fase 1 telah dilakukan dan memenuhi persyaratan keamanan klinis dan mendukung proses ke uji klinis Fase 2.</p>
7	<p>Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya.</p>	<p>1) Uji klinis Fase 2 telah dilakukan untuk membuktikan khasiat awal dan untuk mendapatkan data keamanan dan toksisitas lebih lanjut;</p> <p>2) Rencana riset klinis Fase 3 atau rencana <i>surrogate test</i> telah disetujui;</p> <p>3) Aktivitas produk (yaitu bukti awal khasiat) telah ditentukan;</p> <p>4) Telah ditentukan dosis produk akhir, range dosis,</p>

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		jadwal, cara pemberian, terbukti (mapan) dari data farmakokinetik dan farmakodinamik secara klinis; dan 5) Telah dilakukan <i>scaling up</i> proses untuk skala komersial yang memenuhi syarat GMP.
8	Lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya.	1) Validasi proses telah selesai dilaksanakan dan diikuti dengan uji <i>lot consistency</i> (konsistensi produk akhir); 2) Telah dilakukan uji klinis fase 3 yang diperluas atau <i>surrogate test</i> untuk mengumpulkan informasi terkait keamanan dan efektifitas obat kandidat. Pengujian dilakukan untuk menilai keseluruhan risk-benefit dari pemberian obat kandidat dan untuk memberikan landasan yang cukup untuk pemberian label obat (<i>drug labeling</i>); 3) <i>Dossier</i> dipersiapkan dan diajukan ke BPOM; 4) Persetujuan <i>dossier</i> untuk obat oleh BPOM; dan Fasilitas skala produksi komersial telah ada dan telah diinspeksi BPOM.
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian.	Farmasetikal (obat) atau alat medis telah didistribusikan/dipasarkan; dan Telah dilakukan riset dan pengawasan post-marketing (non-klinis maupun klinis).

D. TKT Jenis Sosial Humaniora dan Pendidikan

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar riset telah diobservasi dan dilaporkan	1) Latar belakang dan tujuan litbang telah didefinisikan; 2) Ada pertanyaan litbang (<i>question research</i>) yang ingin diketahui atau dijawab; 3) Fakta dan argument dasar yang relevan dan mendukung perlunya dilakukan litbang; 4) Litbang diperlukan untuk mendukung kebijakan pemerintah, mengetahui fenomena atau solusi masalah, dll.
2	Dukungan Data Awal, Hipotesis, Desain dan Prosedur Litbang telah dieksplorasi	1) Hipotesis litbang telah disusun; 2) Dukungan data awal terhadap pertanyaan litbang yang ingin dijawab; 3) Desain litbang (<i>research design</i>) yang akan dilakukan telah dieksplorasi (penentuan <i>topic</i> data, penyusunan kuesioner, tema FGD, dll.); 4) Alternatif metodologi, prosedur dan tahapan yang akan dilakukan telah ditelusuri.
3	Rancangan dan Metodologi Penelitian tersusun komplit	1) Rancangan metodologi yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian telah disusun;

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		2) Rancangan penentuan sampling, dan/atau pengumpulan kebutuhan data dan teknik pengumpulan data telah disusun ; 3) Kecukupan dan kelengkapan data telah ditetapkan; 4) Evaluasi teknis dan prediksi hasil telah dilakukan; 5) Skenario dan alternatif untuk kelengkapan data telah disusun; 6) Desain litbang telah komplit.
4	Pengumpulan Data, Validasi pada Lingkungan Simulasi atau Contoh /Kegiatan Litbang	1) Pengumpulan data primer telah dilaksanakan (kuesioner/FGD/atau dalam bentuk lain); 2) Validasi untuk memastikan data yang diperoleh relevan dan terkait telah dilaksanakan; 3) Dukungan data sekunder dapat melengkapi data awal yang telah diperoleh sebelumnya; 4) Data yang ada teruji validitas dan reliabilitasnya; 5) Keandalan data dan sistem (relatif) masih rendah dibandingkan dengan sistem yang diharapkan.
5	Kelengkapan dan Analisis Data pada Lingkungan Simulasi / Kegiatan Litbang	1) Keandalan data telah meningkat signifikan. 2) Data telah cukup dan memenuhi syarat untuk analisis lanjutan; 3) Analisis awal dengan data yang lengkap telah Dilakukan; 4) Data diintegrasikan untuk analisis pengambilan kesimpulan; 5) Laporan Kemajuan (analisis pendahuluan telah dihasilkan) dan rancangan <i>output</i> telah disusun.
6	Hasil Litbang penting dan signifikan untuk pendukung keputusan dan kebijakan	1) Laporan (kesimpulan dari analisis telah dihasilkan) telah disusun; 2) Hasil /output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan (pembuatan rekomendasi / <i>policybrief</i> dan lainnya) telah selesai dibuat; 3) Rancangan rekomendasi (alternatif regulasi, kebijakan atau intervensi pemerintah) telah dihasilkan; 4) Daftar pihak terkait dengan regulasi/ kebijakan/intervensi yang disarankan telah diketahui; 5) Komunikasi awal dengan pihak terkait (internal/eksternal) mulai dilakukan; 6) Surat Pengantar penyampaian Hasil / <i>Output</i> Litbang telah disiapkan.
7	Pemanfaatan hasil litbang untuk	1) Surat Pengantar dan Hasil / Output Litbang

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
	perbaikan Kebijakan dan Tatakelola	<p>(rekomendasi/kesimpulan/alternatif) telah disampaikan kepada pihak terkait;</p> <p>2) Bukti (<i>Evidence</i>) diterimanya hasil / Output litbang oleh pihak terkait;</p> <p>3) Hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi referensi dan informasi bagi pihak terkait;</p> <p>4) Sebagian atau beberapa hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi dasar / pertimbangan untuk perbaikan penerapan hasil litbang non Sosial Humainora, dan Pendidikan atau strategi pemanfaatan dan penerapan hasilnya;</p> <p>5) Sebagian atau beberapa hasil/output litbang yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk regulasi / kebijakan atau intervensi pemerintah;</p> <p>6) Terjadi komunikasi intensif dengan pihak terkait tentang hasil/output litbang.</p>
8	Dukungan untuk Regulasi dan Kebijakan terkait Aspek Sosial Humainora dan Pendidikan	<p>1) Sebagian besar (lebih separuh) hasil / output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan menjadi dasar / pertimbangan untuk perbaikan penerapan hasil litbang non Sosial Humainora dan Pendidikan atau strategi pemanfaatan dan penerapan hasilnya;</p> <p>2) Sebagian besar (lebih separuh) hasil/output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan yang disampaikan menjadi dasar / pertimbangan untuk regulasi / kebijakan atau intervensi pemerintah;</p> <p>3) Terjadi komunikasi (intensif) dengan pihak terkait tentang hasil/output litbang dan tindak lanjutnya;</p> <p>4) Bukti (<i>evidence</i>) telah dimanfaatkannya hasil / output litbang oleh pihak terkait.</p>
9	Kontribusi kebijakan yang direkomendasikan untuk perbaikan Kondisi Pembangunan	<p>1) Rekomendasi hasil litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan hasil litbang non Sosial Humainora dan penerapannya;</p> <p>2) Rekomendasi hasil litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan elemen sosial ekonomi masyarakat;</p> <p>3) Hasil litbang dan rekomendasi benar-benar telah berhasil memperbaiki kondisi sosial ekonomi.</p>

LAMPIRAN 2. RUMPUN ILMU

KODE	RUMPUN	LEVEL
340	ILMU KESEHATAN	1
350	ILMU KESEHATAN UMUM	2
351	Kesehatan Masyarakat	3
352	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Kesehatan Kerja; Hiperkes)	3
353	Kebijakan Kesehatan (dan Analisis Kesehatan)	3
354	Ilmu Gizi	3
355	Epidemiologi	3
356	Teknik Penyehatan Lingkungan	3
357	Promosi Kesehatan	3
358	Ilmu Asuransi Jiwa dan Kesehatan	3
359	Kesehatan Lingkungan	3
361	Ilmu Olah Raga	3
362	Bidang Kesehatan Umum Lain Yang Belum Tercantum	3
370	ILMU KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN	2
371	Ilmu Keperawatan	3
372	Kebidanan	3
373	Administrasi Rumah Sakit	3
375	Entomologi (Kesehatan, Fitopatologi)	3
376	Ilmu Biomedik	3
377	Ergonomi Fisiologi Kerja	3
378	Fisioterapi	3
379	Analisis Medis	3
381	Fisiologi (Keolahragaan)	3
382	Reproduksi (Biologi dan Kesehatan)	3
383	Akupunktur	3
384	Rehabilitasi Medik	3
385	Bidang Keperawatan dan Kebidanan Lain Yang Belum Tercantum	3
710	ILMU PENDIDIKAN	1
796	Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan	3
797	Pengembangan Kurikulum	3
798	Teknologi Pendidikan	3
799	Administrasi Pendidikan (Manajemen Pendidikan)	3
802	Kurikulum dan Teknologi Pendidikan	3
804	Bidang Pendidikan Lain Yang Belum Tercantum	3

LAMPIRAN 3. PENILAIAN USULAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

A. PENILAIAN USULAN PENELITIAN

No	KOMPONEN PENILAIAN	DESENTRALISASI					PENUGASAN	
		PDUPT	PTUPT	PPUPT	PP	PKPT	KRU-PT	KKS
1	Rekam Jejak Pengusul							
	a. Kualitas dan kuantitas publikasi artikel di jurnal ilmiah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	b. Kualitas dan kuantitas publikasi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	c. Kualitas dan kuantitas buku ber ISBN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d. Kuantitas dan status perolehan KI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	e. Rekam jejak anggota pengusul (menyangkut poin a sampai d)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Usulan Penelitian							
	a. Relevansi usulan penelitian terhadap bidang fokus, tema, dan topik				✓	✓	✓	
	b. Relevansi usulan penelitian terhadap Renstra PT	✓	✓	✓				
	c. Kualitas dan relevansi tujuan, permasalahan, state of the art, metode, dan kebaruan penelitian	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	d. Keterkaitan usulan penelitian terhadap hasil penelitian yang didapat sebelumnya dan rencana kedepan (roadmap penelitian)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	e. Kesesuaian penugasan peneliti dan pembagian tugas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	f. Kualitas luaran wajib penelitian yang dijanjikan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	g. Kewajaran tahapan target capaian luaran wajib penelitian	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	h. Kewajaran target TKT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	i. Kesesuaian jadwal penelitian	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	j. Kewajaran RAB usulan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	k. Kekinian dan sumber primer pengacuan pustaka	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	l. Dukungan mitra kerjasama penelitian	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	m. Dukungan pendanaan mitra	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

B. PENILAIAN USULAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

NO	KOMPONEN PENILAIAN	PERGURUAN TINGGI				UNGGULAN NASIONAL
		PKM	PPDM	PKW	PPK	PPDS
1	Rekam Jejak Pengusul					
	a. Kualitas dan kuantitas publikasi artikel di jurnal ilmiah	✓	✓	✓	✓	✓
	b. Kualitas dan kuantitas publikasi dalam prosiding	✓	✓	✓	✓	✓
	c. Kuantitas dan status perolehan KI	✓	✓	✓	✓	✓
	d. Rekam jejak anggota	✓	✓	✓	✓	✓
2	Usulan					
	a. Ketajaman analisis situasi permasalahan mitra sasaran	✓	✓	✓	✓	✓
	b. Rumusan masalah prioritas mitra	✓	✓	✓	✓	✓
	c. Kesesuaian kompetensi tim untuk menyelesaikan permasalahan mitra	✓	✓	✓	✓	✓
	d. Metode pelaksanaan, solusi, dan rencana kegiatan yang ditawarkan	✓	✓	✓	✓	✓
	e. Kesesuaian penugasan tim pelaksana	✓	✓	✓	✓	✓
	f. Kualitas lptek yang ditawarkan (hasil penelitian)	✓	✓	✓	✓	✓
	g. Kualitas luaran wajib yang dijanjikan	✓	✓	✓	✓	✓
	h. Kewajaran tahapan target capaian luaran wajib	✓	✓	✓	✓	✓
	i. Kesesuaian jadwal	✓	✓	✓	✓	✓
	j. Kewajaran RAB usulan	✓	✓	✓	✓	✓
	k. Kontribusi partisipasi mitra	✓	✓	✓	✓	✓

LAMPIRAN 4. PENILAIAN PEMBAHASAN DAN KUNJUNGAN LAPANGAN USULAN PENELITIAN

NO	KOMPONEN PENILAIAN	PPUPT DAN KRU-PT
1.	Kemampuan presentasi dan penguasaan materi usulan	✓
2.	Kesesuaian substansi usulan dengan materi presentasi	✓
3.	Kesiapan dan kesediaan sarana di institusi pengusul dan mitra	✓
4.	Kesiapan hasil penelitian terdahulu untuk mencapai target luaran yang diusulkan (formula, prototipe, hasil kajian, model, produk, dst.)	✓
5.	Organisasi: a. <i>Leadership</i> dan <i>team work</i> b. Kelengkapan sistem organisasi c. Koordinasi dan pembagian tugas	✓
6.	Rekam jejak mitra	✓
7.	Komitmen dukungan finansial mitra	✓
8.	Kesiapan penerapan skala industri atau penerapan produk iptek lainnya termasuk bukti kepemilikan KI	✓

LAMPIRAN 5. PENILAIAN MONITORING DAN EVALUASI PELAKSANAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

A. MONEV PENELITIAN

No	KOMPONEN PENILAIAN	DESENTRALISASI					PENUGASAN	
		PDUPT	PTUPT	PPUPT	PDP	PKPT	KRU-PT	KKS
1.	Kemajuan ketercapaian luaran wajib yang dijanjikan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Kemajuan ketercapaian luaran tambahan yang dijanjikan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Kesesuaian penelitian dengan usulan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Integritas, dedikasi, dan kekompakan tim peneliti	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.	Realisasi kerjasama (jika ada)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6.	Realisasi kontribusi mitra (jika ada)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.	Potensi keberlanjutan hasil penelitian	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

B. MONEV PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

NO	KOMPONEN PENILAIAN	PERGURUAN TINGGI				UNGGULAN NASIONAL
		PKM	PPDM	PKW	PPK	PPDS
1	Kemajuan ketercapaian luaran wajib	✓	✓	✓	✓	✓
2	Kemajuan ketercapaian luaran tambahan	✓	✓	✓	✓	✓
3	Tingkat ketercapaian keberdayaan	✓	✓	✓	✓	✓
4	Kesesuaian program dengan rencana kegiatan	✓	✓	✓	✓	✓
5	Integritas, dedikasi, kekompakan dan intensitas tim pelaksana dalam kegiatan di lapangan	✓	✓	✓	✓	✓
6	Tingkat partisipasi mitra sasaran	✓	✓	✓	✓	✓
7	Tingkat partisipasi mitra kerjasama	✓	✓	✓	✓	✓

LAMPIRAN 6. PENILAIAN HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

A. PENILAIAN HASIL PENELITIAN

No	KOMPONEN PENILAIAN	DESENTRALISASI					PENUGASAN	
		PDUPT	PTUPT	PPUPT	PDP	PKPT	KRU-PT	KKS
1.	Tingkat ketercapaian dan kualitas luaran wajib yang dijanjikan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Tingkat ketercapaian dan kualitas luaran tambahan yang dijanjikan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Kesesuaian hasil dengan usulan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.	Potensi keberlanjutan hasil penelitian	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

B. PENILAIAN HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

NO	KOMPONEN PENILAIAN	PERGURUAN TINGGI				UNGGULAN NASIONAL
		PKM	PPDM	PKW	PPK	PPDS
1	Tingkat ketercapaian dan kualitas luaran wajib	✓	✓	✓	✓	✓
2	Tingkat ketercapaian dan kualitas luaran tambahan	✓	✓	✓	✓	✓
3	Tingkat ketercapaian keberdayaan	✓	✓	✓	✓	✓
4	Kesesuaian hasil program dengan rencana kegiatan	✓	✓	✓	✓	✓
5	Potensi keberlanjutan	✓	✓	✓	✓	✓

LAMPIRAN 7 JENIS LUARAN PENELITIAN

No	Jenis Luaran	
1	Artikel ilmiah dimuat di jurnal	Internasional
		Nasional terakreditasi
		Nasional tidak terakreditasi
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding	Internasional
		Nasional
3	Kekayaan Intelektual (KI)	Paten
		Paten sederhana
		Hak cipta
		Desain produk industri
		Perlindungan varietas tanaman
		Desain tata letak sirkuit terpadu
4	Buku ber-ISBN	
5	<i>Book-chapter</i> ber-ISBN	
6	Dokumen hasil uji coba produk	
7	Dokumen <i>feasibility study</i>	
8	<i>Business plan</i>	
9	Naskah akademik (<i>policy brief</i> , rekomendasi kebijakan, atau model kebijakan strategis)	
10	Naskah kebijakan	

LAMPIRAN 8. JENIS LUARAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Publikasi di jurnal ilmiah cetak atau elektronik	Artikel di Jurnal Internasional
		Artikel di Jurnal Nasional Terakreditasi
		Artikel di Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding cetak atau elektronik	Internasional
		Nasional
		Lokal
3	Artikel di media masa cetak atau elektronik	Nasional
		Lokal
4	Dokumentasi pelaksanaan	Video kegiatan
5	Kekayaan Intelektual (KI)	Paten
		Paten Sederhana
		Perlindungan Varietas Tanaman
		Hak Cipta
		Desain Produk Industri
6	Buku ber-ISBN	
7	Book chapter ber-ISBN	
8	Mitra Non Produktif Ekonomi	Pengetahuannya meningkat
		Keterampilannya meningkat
		Kesehatannya meningkat
		Pendapatannya meningkat
		Pelayanannya meningkat
9	Mitra Produktif Ekonomi/Perguruan Tinggi	Pengetahuannya meningkat
		Keterampilannya meningkat
		Kualitas produknya meningkat
		Jumlah produknya meningkat
		Jenis produknya meningkat
		Kapasitas produksi meningkat
		Berhasil melakukan ekspor
		Berhasil melakukan pemasaran antar Pulau
		Jumlah aset meningkat
		Jumlah omsetnya meningkat
		Jumlah tenaga kerjanya meningkat
		Kemampuan manajemennya meningkat
		Keuntungannya meningkat
		<i>Income generating</i> PT meningkat
		Produk tersertifikasi
Produk terstandarisasi		
Unit usaha berbadan hukum		
Jumlah wirausaha baru mandiri		

DRAFT

ISBN ????????