



POLTEKKES KEMENKES SURAKARTA

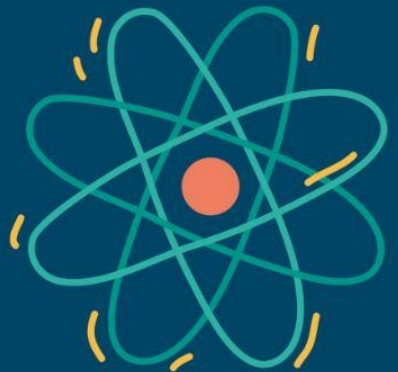


# PEDOMAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

TAHUN 2021



PUSAT PENELITIAN DAN  
PENGABDIAN MASYARAKAT





**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SDM KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN SURAKARTA**

Jl. Letjen. Sutoyo Mojosongo Surakarta

Website : [www.poltekkes-solo.ac.id](http://www.poltekkes-solo.ac.id) email : [poltekkes\\_solo@yahoo.co.id](mailto:poltekkes_solo@yahoo.co.id) [polkessolo@gmail.com](mailto:polkessolo@gmail.com)

Telp. 0271-856929 Fax. 0271-855388 Kode Pos. 57127



KEPUTUSAN DIREKTUR POLTEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN SURAKARTA

NOMOR: HK.01.07/1.3/2962.1/2021

TENTANG

PEDOMAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT POLITEKNIK

KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN SURAKARTA

- Menimbang : a. Bahwa dalam rangka mengatur pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat di Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surakarta;
- b. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Direktur tentang Pedoman Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surakarta.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. 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);
4. 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);
5. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Kesehatan di Lingkungan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;

7. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2018 Tentang Rencana Induk Riset Nasional Tahun 2017-2045 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 64);
8. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2018 tentang Penelitian (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 759, 2018);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN SURAKARTA TENTANG PEDOMAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN SURAKARTA.
- KESATU : Menetapkan Pedoman Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surakarta.
- KEDUA : Pedoman sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU wajib digunakan sebagai acuan dalam penyelenggaraan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat di Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surakarta.
- KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Surakarta

Pada Tanggal 22 Juni 2021

Direktur Poltekkes Kemenkes Surakarta,



Satino, SKM., M.Sc.

NIP. 196101021989031001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT karena dengan rahmat dan karunia-Nya maka Pedoman Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Surakarta Tahun 2021 dapat tersusun dengan baik.

Maksud dan tujuan disusunnya pedoman ini adalah sebagai petunjuk, arahan dan pedoman dalam pelaksanaan program dan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat baik secara teknis maupun administratif di Lingkungan Poltekkes Kemenkes Surakarta. Dengan tersusunnya Pedoman Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Surakarta Tahun 2021 diharapkan program penelitian dan pengabdian masyarakat dapat berjalan dengan baik, tepat waktu, tepat sasaran dan tertib administratif sesuai dengan persyaratan dan arahan yang telah ditetapkan. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan pedoman ini diucapkan banyak terima kasih.

Surakarta, Juni 2021

Direktur Poltekkes Kemenkes Surakarta



Satino, SKM., M.Sc.

NIP. 196101021989031001

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
BAB I      PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Dasar Hukum Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Bidang Fokus, Tema dan Topik Penelitian .....	4
1.5 Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat .....	7
1.6 Tingkat Kesiapterapan Teknologi .....	7
1.7 Standar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat ...	8
1.7.1 Standar Nasional Penelitian .....	8
1.7.2 Standar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat .....	10
BAB II      PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT .....	14
2.1 Kategori, Skema, dan Kewenangan Pengusulan Penelitian .....	14
2.1.1 Kategori Penelitian Desentralisasi .....	14
2.1.2 Kategori Penelitian Penugasan .....	14
2.1.3 Kewenangan Pengusulan Penelitian .....	15
2.2 Kategori, Skema, dan Kewenangan Pengusulan Pengabdian Kepada Masyarakat .....	15
2.2.1 Kategori Pengabdian kepada Masyarakat Perguruan Tinggi .....	15
2.2.2 Kategori Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Nasional .....	16
2.2.3 Kewenangan Pengusulan Pengabdian kepada Masyarakat .....	16
2.3 Ketentuan Umum .....	16
2.4 Pengelolaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat .....	18
2.4.1 Tahap Pengumuman .....	18
2.4.2 Tahap Pengusulan .....	18
2.4.3 Tahap Penyeleksian .....	18
2.4.4 Tahap Penetapan .....	18
2.4.5 Tahap pelaksanaan .....	19
2.4.6 Tahap Monitoring dan Evaluasi .....	19
2.4.7 Tahap Pelaporan .....	19
2.4.8 Tahap Penilaian Luaran dan Penilaian Hasil .....	20
2.4.9 Jadwal Pengelolaan .....	20

	2.5 Komite Penilaian dan/atau Reviewer Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat .....	21
	2.6 Pembiayaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat .....	23
	2.7 Bentuk Kegiatan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat ...	23
	2.8 Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat	24
BAB III	PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT .....	25
	3.1 Pengusulan Penelitian .....	25
	3.2 Pengusulan Pengabdian kepada Masyarakat .....	28
	3.3 Proses Persetujuan Usulan .....	30
	3.4 Penilaian .....	30
BAB IV	PENELITIAN DESENTRALISASI .....	31
	4.1 Penelitian Pemula (PP) .....	31
	4.1.1 Tujuan Penelitian .....	31
	4.1.2 Luaran Penelitian .....	31
	4.1.3 Kriteria Penelitian .....	31
	4.1.4 Persyaratan Pengusul .....	32
	4.1.5 Sumber Dana Penelitian .....	32
	4.2 Penelitian Kerjasama Antar-Perguruan Tinggi (PKPT) .....	32
	4.2.1 Tujuan Penelitian .....	32
	4.2.2 Luaran Penelitian .....	32
	4.2.3 Kriteria Penelitian .....	33
	4.2.4 Persyaratan Pengusul .....	33
	4.2.5 Sumber Dana Penelitian .....	33
	4.3 Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT) .....	33
	4.3.1 Tujuan Penelitian .....	34
	4.3.2 Luaran Penelitian .....	34
	4.3.3 Kriteria Penelitian .....	35
	4.3.4 Persyaratan Pengusul .....	35
	4.3.5 Sumber Dana Penelitian .....	35
	4.4 Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT) .....	35
	4.4.1 Tujuan Penelitian .....	36
	4.4.2 Luaran Penelitian .....	36
	4.4.3 Kriteria Penelitian .....	36
	4.4.4 Persyaratan Pengusul .....	36

	4.4.5 Sumber Dana Penelitian .....	37
	4.5 Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT) ...	37
	4.5.1 Tujuan Penelitian .....	37
	4.5.2 Luaran Penelitian .....	38
	4.5.3 Kriteria Penelitian .....	38
	4.5.4 Persyaratan Pengusul .....	38
	4.5.5 Sumber Dana Penelitian .....	39
BAB V	PENELITIAN PENUGASAN .....	40
	5.1 Penelitian Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT) .....	40
	5.1.1 Tujuan Penelitian .....	40
	5.1.2 Luaran Penelitian .....	41
	5.1.3 Kriteria Penelitian .....	41
	5.1.4 Persyaratan Pengusul .....	41
	5.1.5 Sumber Dana Penelitian .....	42
	5.2 Kajian Kebijakan Strategis .....	42
	5.2.1 Tujuan Penelitian .....	42
	5.2.2 Luaran Penelitian .....	42
	5.2.3 Kriteria Penelitian .....	43
	5.2.4 Persyaratan Pengusul .....	43
	5.2.5 Sumber Dana Penelitian .....	43
BAB VI	PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PERGURUAN TINGGI .....	44
	6.1 Program Kemitraan Masyarakat (PKM) .....	44
	6.1.1 Tujuan Kegiatan .....	44
	6.1.2 Luaran Kegiatan .....	44
	6.1.3 Kriteria Pengusul .....	44
	6.1.4 Persyaratan Pengusul .....	45
	6.2 Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM) .....	45
	6.2.1 Tujuan Kegiatan .....	45
	6.2.2 Luaran Kegiatan .....	45
	6.2.3 Kriteria Pengusul .....	46
	6.2.4 Persyaratan Pengusul .....	46
	6.3 Program Kemitraan Wilayah (PKW) .....	46
	6.3.1 Tujuan Kegiatan .....	46

6.3.2 Luaran Kegiatan .....	47
6.3.3 Kriteria Pengusul .....	47
6.3.4 Persyaratan Pengusul .....	47
6.4 Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK) .....	47
6.4.1 Tujuan Kegiatan .....	48
6.4.2 Luaran Kegiatan .....	48
6.4.3 Kriteria Pengusul .....	48
6.4.4 Persyaratan Pengusul .....	48
BAB VII PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNGGULAN NASIONAL .....	49
7.1 Tujuan Kegiatan .....	49
7.2 Luaran Kegiatan .....	49
7.3 Kriteria Pengusul .....	50
7.4 Persyaratan Pengusul .....	50
BAB VIII PENUTUP .....	51
LAMPIRAN .....	52



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Poltekkes Kemenkes Surakarta sebagai 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 melaksanakan penelitian di bidang Kesehatan seperti yang dijelaskan Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan pasal 42 ayat (1) 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.

Poltekkes Kemenkes Surakarta sebagai perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan penelitian di samping 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 Poltekkes Kemenkes Surakarta mendapatkan alokasi program Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN) yang dikelola langsung secara mandiri. BOPTN diberikan tidak hanya membantu meringankan beban operasional dari Poltekkes Kemenkes Surakarta, tetapi juga meningkatkan anggaran penelitian Poltekkes Kemenkes Surakarta.

Dengan adanya perkembangan regulasi terkait penelitian di Indonesia, diharapkan dosen di Poltekkes Kemenkes Surakarta dapat lebih meningkatkan kualitas penelitian dan memenuhi target luaran penelitian. Kegiatan penelitian memberi kesempatan kepada dosen di lingkungan Poltekkes Kemenkes Surakarta untuk meningkatkan kompetensi risetnya 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.

Untuk memberikan petunjuk, arahan dan pedoman dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat baik secara teknis maupun administratif di Lingkungan Poltekkes Kemenkes Surakarta maka disusun Pedoman Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Surakarta Tahun 2021 yang mengacu pada Keputusan Kepala Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Nomor: HK.02.03/I/6190/2021 tentang Pedoman Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Edisi II Tahun 2021. Pedoman pelaksanaan ini juga mengacu pada standar penelitian berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

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. Poltekkes Kemenkes Surakarta turut mendukung hirilisasi produk hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan tingkat kesiapan teknologi dan skema penelitian yang ditetapkan.

## **1.2 Dasar Hukum Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat**

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

1. 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);
2. Undang-Undang Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2009 Nomor 144 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
4. Undang-undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 298, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5607);

5. 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);
6. 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);
7. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2012 tentang Sistem Kesehatan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 193);
8. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 35 Tahun 2015 tentang Kementerian Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 59);
9. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2018 Tentang Rencana Induk Riset Nasional Tahun 2017-2045 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 64);
10. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 33);
11. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
12. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 42 tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi;
13. 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;
14. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2018 tentang Penelitian (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 759, 2018);
15. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 64 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Kesehatan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 1508);

16. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2016 tentang Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional (Berita Negara Republik Indonesia Nomor 394, 2016);
17. 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 Surakarta 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 Surakarta;
3. Meningkatkan kapasitas peneliti di lingkungan Poltekkes Kemenkes Surakarta;
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.
6. Melaksanakan hirilisasi produk hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
7. Memperbaharui bahan ajar serta sebagai bahan evaluasi peninjauan kurikulum.

### 1.4 Bidang Fokus, Tema dan Topik Penelitian

Bidang fokus penelitian Poltekkes Kemenkes Surakarta berdasarkan Keputusan Kepala Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Nomor: HK.02.03/I/6190/2021 tentang Pedoman Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Edisi II Tahun 2021 adalah kesehatan, maka tema dan topik untuk Poltekkes Kemenkes Surakarta adalah sebagai berikut.

Tabel 1.1 Tema dan Topik Penelitian di Poltekkes Kemenkes Surakarta

NO	TEMA	TOPIK
1	Teknologi Produk Biofarmasetika	Penguasaan produksi vaksin utama.

NO	TEMA	TOPIK
2	Teknologi Alat Kesehatan dan Diagnostik	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengembangan <i>in vivo diagnostic</i> (IVD) untuk deteksi penyakit infeksi;</li> <li>b. Prototipe <i>diagnostic</i> kit untuk penyakit <i>degenerative</i>; dan</li> <li>c. Pengembangan alat kesehatan.</li> </ul>
3	Teknologi Kemandirian Bahan Baku Obat	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengembangan fitofarmaka berbasis sumber daya lokal;</li> <li>b. Bahan baku obat kimia;</li> <li>c. Saintifikasi jamu dan herbal, teknologi produksi pigmen alami; dan</li> <li>d. Pelayanan/pengobatan komplementer dalam.</li> </ul>
4	Pelayanan Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Teknologi tepat guna dalam bidang Kesehatan;</li> <li>b. Metode/Media promkes bidang pelayanan kesehatan;</li> <li>c. Model pelayanan kesehatan;</li> <li>d. Prosedur dalam pelayanan kesehatan;</li> <li>e. Upaya preventif dan promotif dalam kesehatan;</li> <li>f. Akses pelayanan Kesehatan;</li> <li>g. Akses pelayanan kesehatan dalam kondisi khusus;</li> <li>h. Akses pelayanan kegawatdaruratan; dan</li> <li>i. Manajemen Pelayanan Kesehatan.</li> </ul>
5	Gizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Gizi masyarakat;</li> <li>b. Gizi klinik;</li> <li>c. Penyelenggaraan makanan;</li> <li>d. Keamanan pangan; dan</li> <li>e. Pengembangan produk pangan.</li> </ul>
6	Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pelayanan kesehatan lingkungan;</li> <li>b. Penyehatan makanan, air, udara dan tanah;</li> <li>c. Pengelolaan sampah;</li> <li>d. Pengendalian vektor;</li> </ul>

NO	TEMA	TOPIK
		<ul style="list-style-type: none"> <li>e. Kesehatan kerja; dan</li> <li>f. Pencegahan dan penanggulangan penyakit menular dan tidak menular.</li> </ul>
7	Obat dan Makanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Toksikologi;</li> <li>b. Keamanan Pangan; dan</li> <li>c. Terapeutik.</li> </ul>
8	Sumber Daya Manusia Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ketersediaan Sumber Daya Manusia Kesehatan;</li> <li>b. Penyebaran Sumber Daya Manusia Kesehatan; dan</li> <li>c. Mutu Sumber Daya Manusia Kesehatan.</li> </ul>
9	Promosi Kesehatan dan Pemberdayaan Masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>b. Intervensi kesehatan berbasis budaya lokal (dengan metode <i>participatory action research</i>), model transformasi sosial, dan lain-lain.</li> </ul>
10	Pembiayaan Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Evaluasi JKN (Studi CEA, Evaluasi Paket Manfaat, dan lain-lain); dan</li> <li>b. <i>Public private mix</i> (Peran Swasta dalam pelayanan kesehatan, Studi disain UKP, Studi peran CSR, dan lain-lain).</li> </ul>
11	Kebencanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Adaptasi dalam kebencanaan;</li> <li>b. Mitigasi pengurangan risiko bencana;</li> <li>c. Pencegahan dan kesiapsiagaan;</li> <li>d. Tanggap darurat;</li> <li>e. Rehabilitasi dan rekonstruksi; dan</li> <li>f. Regulasi dan budaya sadar bencana.</li> </ul>

NO	TEMA	TOPIK
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 Kemenkes Surakarta diutamakan berbasis penelitian yang bermanfaat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan peran dan partisipasi Poltekkes Kemenkes Surakarta 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 Kemenkes Surakarta sebagai berikut.

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

### 1.6 Tingkat Kesiapterapan Teknologi

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:

1. Mengetahui status kesiapterapan teknologi;
2. Membantu pemetaan kesiapterapan teknologi;

3. Mengevaluasi pelaksanaan program atau kegiatan penelitian dan pengembangan;
4. Mengurangi risiko kegagalan dalam pemanfaatan teknologi; dan
5. Meningkatkan pemanfaatan hasil riset dan pengembangan.

Hasil pengukuran TKT selanjutnya digunakan oleh:

1. Pengambil kebijakan dalam merumuskan, melaksanakan, dan mengevaluasi program riset dan pengembangan;
2. Pelaku kegiatan dalam menentukan tingkat kesiapterapan teknologi untuk dimanfaatkan dan diadopsi; dan
3. 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 Surakarta (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:

1. TKT Jenis Kesehatan – Produk Vaksin/Hayati;
2. TKT Jenis Kesehatan – Produk Alat Kesehatan;
3. TKT Jenis Farmasi; dan
4. TKT Jenis Sosial Humaniora dan Pendidikan.

## **1.7 Standar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat**

### **1.7.1 Standar Nasional Penelitian**

Poltekkes Kemenkes Surakarta 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 adalah uraian 8 (delapan) standar nasional pendidikan tinggi untuk penelitian.

1. 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.

2. 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, kemutakhiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.
3. 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.
4. Standar penilaian penelitian, merupakan kriteria minimal penilaian terhadap proses dan hasil penelitian, di mana 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.
5. 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 Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan.

6. 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.
7. 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.
8. Standar pendanaan dan pembiayaan penelitian, merupakan kriteria minimal sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian yang berasal dana-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 Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut.

1. 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.
2. 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.
3. 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.

4. 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.
5. Standar pelaksana pengabdian kepada masyarakat, merupakan kriteria minimal kemampuan pelaksana untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, di antaranya 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.
6. 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.

7. 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, 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.
8. 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 II**

### **PENGLOLAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Poltekkes Kemenkes Surakarta 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 merupakan kegiatan penelitian yang kewenangan pengelolaannya dilimpahkan di Poltekkes Kemenkes Surakarta sehingga dapat mengembangkan kegiatan penelitian unggulan untuk memanfaatkan kepakaran, sarana prasarana yang ada dan sejalan dengan kebutuhan pembangunan kesehatan di daerah, nasional maupun internasional. Skema penelitian yang termasuk penelitian Desentralisasi adalah sebagai berikut.

1. Skema Penelitian Pemula (PP)
2. Skema Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi (PKPT)
3. Skema Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)
4. Skema Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT)
5. Skema Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT)

##### **2.1.2 Kategori Penelitian Penugasan**

Implementasi penelitian penugasan dapat menumbuhkan keunggulan penelitian di Poltekkes Kemenkes Surakarta 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 Surakarta yang memiliki kompetensi di bidang strategis juga dilaksanakan untuk menunjang kebijakan Kementerian Kesehatan. Penelitian Penugasan terdiri dari.

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

### **2.1.3 Kewenangan Pengusulan Penelitian**

Poltekkes Kemenkes Surakarta dengan klasifikasi I memiliki kewenangan mengusulkan dan mengelola penelitian untuk kategori penelitian Desentralisasi maupun Penugasan.

## **2.2 Kategori, Skema, dan Kewenangan Pengusulan Pengabdian Kepada Masyarakat**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada dasarnya dilakukan dalam berbagai bentuk kegiatan dengan tujuan 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 Surakarta adalah sebagai berikut.

1. 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.
2. Pelatihan, yaitu keterlibatan sivitas akademika dalam mengaplikasikan keilmuannya sebagai penyelenggara kegiatan dan/atau narasumber/fasilitator pelatihan di bidang kesehatan pelatihan/seminar/workshop atau sejenisnya.
3. Pelayanan kesehatan, yaitu pelayanan kesehatan kepada masyarakat berupa pemeriksaan kesehatan, pemeriksaan laboratorium sederhana, pengobatan sederhana.
4. Penyuluhan dan pendampingan, yaitu pendidikan kesehatan kepada masyarakat, baik berupa penyuluhan kesehatan secara langsung maupun melalui media radio dan televisi.
5. 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 Kemenkes Surakarta 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:

1. Program Kemitraan Masyarakat (PKM);
2. Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM);
3. Program Kemitraan Wilayah (PKW); dan
4. Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK).

### **2.2.2 Kategori Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Nasional**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Poltekkes Kemenkes Surakarta 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 Tinggi secara kompetitif. 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 Ketentuan Umum**

Pelaksanaan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat harus mengacu pada standar penjaminan mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Poltekkes Kemenkes Surakarta sesuai dengan ketentuan umum pelaksanaan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang ditetapkan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Kementerian Kesehatan sebagai berikut.

1. Ketua peneliti/pelaksana pengabdian adalah dosen tetap Poltekkes Kemenkes Surakarta yang mempunyai Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN) atau Nomor Induk Dosen Khusus (NIDK) dan juga dapat berasal dari tenaga kependidikan di bawah Kementerian Kesehatan.
2. Anggota peneliti/pelaksana pengabdian adalah dosen yang mempunyai NIDN atau NIDK, Tenaga Kependidikan, dan/atau bukan dosen.
3. Usulan dilakukan melalui Simlitabkes (<http://simlitabkes.kemkes.go.id>) dan harus mendapatkan persetujuan dari Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Poltekkes Kemenkes Surakarta.
4. Setiap pengusul dapat mengusulkan dua usulan penelitian (satu usulan sebagai ketua dan satu usulan sebagai anggota atau dua usulan sebagai anggota) dan dua usulan



pengabdian kepada masyarakat (satu usulan sebagai ketua dan satu usulan sebagai anggota atau dua usulan sebagai anggota).

5. Khusus untuk skema penugasan tidak dihitung sebagai kuota usulan.
6. Apabila penelitian atau pengabdian kepada masyarakat yang dihentikan sebelum waktunya akibat kelalaian peneliti/pelaksana pengabdian atau terbukti memperoleh pendanaan ganda atau mengusulkan kembali penelitian atau pengabdian yang telah didanai sebelumnya, maka ketua peneliti/pelaksana pengabdian tersebut tidak diperkenankan mengusulkan penelitian atau pengabdian yang sumber pendanaannya dari Kementerian Kesehatan selama 2 tahun berturut-turut dan diwajibkan mengembalikan dana yang telah diterima ke kas negara.
7. Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat diwajibkan untuk melakukan pengawasan (monitoring dan evaluasi) internal atas semua kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Poltekkes Kemenkes Surakarta dengan mengacu kepada sistem penjaminan mutu yang berlaku.
8. Peneliti dan pelaksana pengabdian diwajibkan membuat Catatan Harian dalam melaksanakan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat. Catatan Harian berisi catatan tentang pelaksanaan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan tahapan proses penelitian atau pengabdian kepada masyarakat. Catatan Harian diisikan ke Simlitabkes sebagai bagian dari kelengkapan dokumen pelaksanaan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat. Peneliti dan pelaksana pengabdian kepada masyarakat juga diwajibkan membuat Logbook. Logbook berisi catatan detail tentang substansi penelitian atau pengabdian kepada masyarakat yang meliputi bahan, data, metode, analisis, hasil, dan lain-lain yang dianggap penting. Logbook disimpan oleh peneliti atau pelaksana pengabdian kepada masyarakat yang dapat dijadikan bukti dalam pengajuan KI.
9. Peneliti atau pelaksana pengabdian yang tidak berhasil memenuhi luaran sesuai dengan target skema dapat dikenai sanksi.
10. Pertanggungjawaban dana penelitian mengacu pada ketentuan SBK tahun anggaran yang berlaku yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan.
11. Peneliti atau pelaksana pengabdian wajib mencantumkan *acknowledgement* yang menyebutkan sumber pendanaan (yaitu: Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia) pada setiap bentuk luaran penelitian baik berupa publikasi ilmiah, makalah yang dipresentasikan, maupun poster.

## **2.4 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>.

### **2.4.1 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.

### **2.4.2 Tahap Pengusulan**

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

### **2.4.3 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.

1. Peneliti ditugaskan untuk melakukan penelitian dengan dasar surat penugasan.
2. Peneliti menyampaikan usulan sesuai dengan penugasan.
3. Usulan penelitian dengan mekanisme penunjukkan tetap dinilai oleh Komite Penilaian dan/atau Reviewer untuk menilai kelayakan substansi dan besaran anggaran.

### **2.4.4 Tahap Penetapan**

Penetapan usulan yang layak untuk didanai dilakukan oleh Direktur Poltekkes Kemenkes Surakarta dalam bentuk Surat Keputusan.

#### **2.4.5 Tahap pelaksanaan**

Pelaksanaan penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan melalui tahapan berikut.

1. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan membuat kontrak.
2. Kontrak dilakukan setelah usulan ditetapkan dan diumumkan melalui Simlitabkes.
3. Penandatanganan kontrak dilakukan segera setelah pengumuman penetapan penerimaan usulan.
4. Pelaksanaan kegiatan mengacu pada kontrak.
5. Kontrak sekurang-kurangnya berisi:
  - a. Pejabat penandatanganan kontrak
  - b. Dasar pembuatan/ruang lingkup kontrak
  - c. Jumlah dana dan mekanisme pencairan dana
  - d. Masa berlaku kontrak
  - e. Target luaran
  - f. Hak dan kewajiban
  - g. Pelaporan
  - h. Monitoring dan evaluasi
  - i. Perubahan tim pelaksana dan substansi kegiatan
  - j. Pajak
  - k. Kekayaan Intelektual
  - l. Force majeure
  - m. Sanksi
  - n. Sengketa

#### **2.4.6 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.

#### **2.4.7 Tahap Pelaporan**

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

1. Ketua Tim wajib melaporkan kemajuan luaran dan catatan harian melalui Simlitabkes.
2. Ketua Tim wajib membuat Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir.

#### 2.4.8 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.

1. Penerima dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat wajib menyampaikan laporan hasil yang merupakan laporan akhir pelaksanaan dan luaran hasil lainnya yang telah dijanjikan.
2. 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.
3. Komite Penilaian dan/atau Reviewer Keluaran memberikan rekomendasi berupa hasil penilaian luaran yang terdiri atas:
  - a. persentase tingkat keberhasilan sesuai dengan usulan yang dijanjikan;
  - b. saran dan masukan terkait kesesuaian anggaran kegiatan yang telah diberikan terhadap hasil yang dicapai;
  - c. saran dan masukan terkait keberlanjutan kegiatan; dan
  - d. rekomendasi untuk mendapatkan biaya luaran tambahan.

#### 2.4.9 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												

No	Uraian Kegiatan	Bulan ke-											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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												

## 2.5 Komite Penilaian dan/atau Reviewer Penelitian dan Pengabdian kepada

### Masyarakat

Komite Penilaian dan/atau reviewer Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat melakukan seleksi usulan, penilaian monitoring dan evaluasi, dan penilaian hasil sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan. Komite penilaian/reviewer Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat harus memenuhi sejumlah persyaratan. Persyaratan reviewer penelitian dimaksud meliputi:

1. Mempunyai tanggung jawab, berintegritas, jujur, mematuhi kode etik reviewer dan sanggup melaksanakan tugas-tugas sebagai reviewer;
2. Berpendidikan doktor;
3. Mempunyai jabatan fungsional serendah-rendahnya lektor;
4. Sanggup mematuhi kode etik reviewer dan sanggup melaksanakan tugas-tugas sebagai reviewer penelitian;
5. Berpengalaman dalam bidang penelitian, yaitu pernah berperan sebagai ketua pada penelitian berskala nasional dan atau pernah mendapatkan penelitian berskala internasional;

6. Berpengalaman publikasi ilmiah pada jurnal internasional dan atau nasional terakreditasi sebagai penulis utama (*first author*) atau penulis korespondensi (*corresponding author*);
7. Berpengalaman sebagai pemakalah dalam seminar ilmiah internasional dan atau seminar ilmiah nasional;
8. Diutamakan yang berpengalaman sebagai mitra bestari dari jurnal ilmiah internasional dan atau jurnal ilmiah nasional dan atau sebagai pengelola jurnal ilmiah;
9. Diutamakan yang memiliki h-index dari lembaga pengindeks internasional yang bereputasi, pengalaman dalam penulisan bahan ajar dan mempunyai KI.

Persyaratan reviewer Pengabdian kepada Masyarakat Poltekkes Kemenkes Surakarta meliputi:

1. Mempunyai tanggung jawab, berintegritas, jujur, mematuhi kode etik reviewer, dan sanggup melaksanakan tugas-tugas sebagai reviewer;
2. Berpendidikan doktor dengan jabatan fungsional serendah-rendahnya Lektor atau S2 dengan jabatan fungsional Lektor Kepala;
3. Berpengalaman dalam bidang pengabdian kepada masyarakat sedikitnya pernah satu kali sebagai ketua pelaksana;
4. Diutamakan yang berpengalaman dalam publikasi ilmiah pada jurnal internasional dan atau nasional terakreditasi sebagai penulis utama (*first author*) atau penulis korespondensi (*corresponding author*);
5. Diutamakan yang berpengalaman sebagai pemakalah dalam seminar ilmiah internasional dan atau seminar ilmiah nasional; dan

Mekanisme pengangkatan reviewer penelitian dan pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut.

1. Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan, Kementerian Kesehatan meminta Poltekkes untuk mengirimkan calon reviewer yang memenuhi syarat.
2. Calon reviewer yang dikirimkan akan diseleksi sesuai jumlah yang dibutuhkan.
3. Calon reviewer yang terseleksi akan diikutsertakan dalam workshop atau pelatihan reviewer.
4. Calon reviewer yang dinyatakan lulus akan ditetapkan sebagai reviewer.
5. Reviewer yang telah ditetapkan, selanjutnya akan dimasukkan dalam daftar reviewer di Simlitabkes sehingga dapat ditugasi untuk me-review penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di seluruh Poltekkes.

## **2.6 Pembiayaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat**

Pembiayaan penelitian mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan (PMK) tentang Standar Biaya Keluaran (SBK), yang memuat kebijakan satuan biaya untuk SBK Sub-Keluaran Penelitian. Peraturan tersebut mengatur penganggaran kegiatan penelitian dengan mempertimbangkan jenis, bidang penelitian, dan sub-keluaran yang dihasilkan. Pada dasarnya pembiayaan penelitian terdiri atas dua pembiayaan, yaitu SBK Riset dan SBK Tambahan.

SBK riset untuk skema penelitian melalui pendanaan BOPTN terdiri atas SBK Riset Pembinaan/Kapasitas, SBK Riset Dasar, SBK Riset Terapan, SBK Riset Pengembangan, dan SBK Kajian Aktual Strategis. SBK Riset digunakan sebagai batas maksimal biaya yang dapat disetujui untuk mencapai target luaran wajib. SBK Riset juga dapat digunakan untuk mencapai luaran tambahan. SBK Riset harus dijabarkan mengikuti Standar Biaya Masukan (SBM) yang sedang berlaku.

Pengusul diwajibkan membuat rencana anggaran biaya (RAB) penelitian dengan mengacu pada SBK Riset. Justifikasi RAB dibuat berdasarkan kebutuhan penelitian sesuai dengan karakteristik, kategori, skema, dan bidang fokus penelitian. Rincian RAB memuat komponen belanja bahan, pengumpulan data, analisis data, sewa peralatan, pelaporan, luaran wajib, dan luaran tambahan.

Berdasarkan sumber pembiayaan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terdiri dari 2 jenis, yaitu:

### **1. Biaya Mandiri**

Kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh sekelompok dosen dengan biaya dan inisiatif sendiri atau pihak ketiga/sponsor dengan mengikuti kaidah peraturan yang berlaku

### **2. Biaya Poltekkes Kemenkes**

Kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh sekelompok dosen dengan biaya dari BOPTN DIPA Poltekkes Kemenkes Surakarta.

## **2.7 Bentuk Kegiatan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat**

### **1. Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat terprogram**

Kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan secara terencana/ terjadwal dan diprogramkan di Poltekkes Kemenkes Surakarta dalam kurun waktu satu tahun anggaran. Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat terprogram didasarkan pada kajian-kajian permasalahan pada masyarakat dan diselenggarakan atas dasar perencanaan yang jelas mulai analisa situasi, perumusan masalah, tujuan, metode, pelaksanaan dan, evaluasi, pelaporan termasuk didalamnya luaran.

2. Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat insidental

Kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan tidak terikat waktu, tidak terencana dan tidak diprogramkan di Poltekkes Kemenkes Surakarta. Kegiatan Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dilakukan atas dasar permintaan/kebutuhan masyarakat/ luar institusi, kerjasama dengan lembaga sebagai sponsor atau kondisi bencana. Kerjasama dilaksanakan sesuai kesepakatan yang dituangkan dalam naskah kerjasama dengan tidak bertentangan dengan ketentuan peraturan-perundangan.

**2.8 Pemanfaatan Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat**

Pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat bertujuan untuk menghasilkan output yang dapat dimanfaatkan oleh Poltekkes Kemenkes Surakarta, dosen dan masyarakat sebagai berikut:

1. Pengembangan kurikulum pembelajaran di lingkungan Poltekkes Kemenkes Surakarta
2. Menerapkan wawasan, pengetahuan dan keterampilan untuk pengembangan kreatifitas dan inovasi
3. Hirilisasi produk hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat



### **BAB III**

#### **PENGELOLAAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

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 dengan alamat [simlitabkes.kemkes.go.id](http://simlitabkes.kemkes.go.id). 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.

###### **1. Identitas**

###### **a. 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 pengindeks 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

###### **b. 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
- c. Identitas Lembaga Pengusul
  - 1) Nama unit lembaga pengusul
  - 2) Sebutan jabatan unit
  - 3) Nama pimpinan
  - 4) NIP/NIK pimpinan
2. Ringkasan

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian yang diusulkan. Dalam ringkasan juga dituliskan maksimal 5 kata kunci.
3. 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.
4. 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.
5. 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.

#### 6. 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.

#### 7. 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.

#### 8. Jadwal

Jadwal penelitian disusun sesuai dengan isian pada pengusulan di Simlitabkes.

#### 9. 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.

#### 10. 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.

#### 11. Persetujuan Usulan

Pengusulan diakhiri dengan konfirmasi pengiriman (*submission*) oleh pengusul yang selanjutnya dilakukan persetujuan (*approval*) oleh Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Pengusul akan mendapatkan konfirmasi dari Simlitabkes apabila usulannya sudah lolos administrasi dan disetujui. Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat 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 Poltekkes Kemenkes Surakarta untuk skema desentralisasi, atau terjadi plagiasi usulan, maka Kepala Pusat Penelitian dan

Pengabdian kepada Masyarakat 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.

#### **1. Identitas**

##### **a. 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

##### **b. 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

##### **c. Lembaga Pengusul**

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

#### **2. 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.

### 3. 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.

### 4. 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.

### 5. 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.

### 6. 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.

### 7. Anggaran

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

### 8. Jadwal

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

### 9. 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.

### 10. 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.

#### 11. Gambaran Iptek

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

#### 12. 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 Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Pengusul akan mendapatkan konfirmasi dari Simlitabkes apabila usulannya sudah lolos administrasi dan disetujui oleh Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat 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 Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat 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, money, dan hasil mengacu pada Lampiran 3 - Lampiran 5 dan dilakukan secara daring melalui Simlitabkes.

## **BAB IV**

### **PENELITIAN DESENTRALISASI**

#### **4.1 Penelitian Pemula (PP)**

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 poin 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.

##### **4.1.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian Pemula adalah:

1. Untuk membina dan meningkatkan kemampuan meneliti bagi dosen pemula dan calon dosen;
2. 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;
3. Menginisiasi penyusunan peta jalan penelitiannya; dan
4. Menulis bahan ajar.

##### **4.1.2 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.

##### **4.1.3 Kriteria Penelitian**

Kriteria Penelitian Pemula mengikuti ketentuan berikut:

1. Pembiayaan PP mengacu pada SBK Pembinaan/Kapasitas;
2. Jangka waktu penelitian satu tahun; dan

3. Besar dana penelitian dapat berubah sesuai dengan situasi dan kondisi keuangan Poltekkes Kemenkes Surakarta setiap tahunnya.

#### **4.1.4 Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Penelitian Pemula sebagai berikut.

1. Dosen sebagai pengusul berpendidikan S2 dengan maksimal jabatan fungsional asisten ahli atau belum memiliki jabatan fungsional;
2. Pengusul dari tenaga kependidikan minimal berpendidikan S1;
3. Anggota pengusul 1-2 orang; dan
4. Pengusul hanya boleh mendapatkan skema Penelitian Pemula sebanyak dua kali sebagai ketua.

#### **4.1.5 Sumber Dana Penelitian**

Sumber dana skema Penelitian Pemula dapat berasal dari:

1. Internal Poltekkes Kemenkes, termasuk BOPTN;
2. Kerja sama penelitian dengan industri; atau
3. Lembaga pemerintah/swasta dari dalam dan/atau luar negeri.

### **4.2 Penelitian Kerjasama Antar-Perguruan Tinggi (PKPT)**

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.

#### **4.2.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian Kerjasama Antar-Perguruan Tinggi sebagai berikut.

1. Memberikan wadah bagi dosen dan calon dosen agar dapat memanfaatkan sarana, keahlian, mengadopsi, dan mencontoh budaya penelitian TPM; dan
2. Terjalannya kerja sama antara TPP dan TPM dalam pengelolaan penelitian.

#### **4.2.2 Luaran Penelitian**

Luaran wajib Penelitian Kerjasama Antar-Perguruan Tinggi per tahun berupa:

1. Publikasi satu artikel dalam jurnal internasional;
2. Publikasi satu artikel dalam jurnal nasional terakreditasi minimal peringkat 3;
3. Satu buku hasil penelitian (monograf) ber ISBN;
4. Publikasi satu artikel dalam prosiding internasional yang terindeks; atau
5. Satu book chapter ber-ISBN.



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

#### **4.2.3 Kriteria Penelitian**

Kriteria Penelitian Kerjasama Antar-Perguruan Tinggi mengikuti ketentuan sebagai berikut.

1. Usulan penelitian merupakan penelitian yang dapat dilaksanakan dan dikembangkan di institusi TPP setelah program penelitian ini selesai;
2. Jangka waktu penelitian satu tahun dan dilakukan evaluasi di akhir tahun; dan
3. Pembiayaan PKPT mengacu pada SBK Riset Dasar Bidang Kesehatan dengan pembiayaan maksimum Rp. 75.000.000,00.

#### **4.2.4 Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Penelitian Kerjasama Antar-Perguruan Tinggi sebagai berikut.

1. TPP terdiri atas ketua dan maksimum dua orang anggota dari Poltekkes Kemenkes;
2. Ketua TPP berpendidikan S-2 dengan jabatan fungsional maksimum lektor;
3. TPM terdiri atas ketua dan satu orang anggota;
4. TPM bukan merupakan tempat TPP menempuh pendidikan terakhir;
5. Status klasifikasi perguruan tinggi TPM harus lebih tinggi dari perguruan tinggi TPP;
6. Peneliti TPM minimal mempunyai 3 publikasi artikel dalam prosiding, jurnal, dan atau bentuk buku ber ISBN; dan
7. Usulan penelitian dibuat secara bersama antara TPP dan TPM.

#### **4.2.5 Sumber Dana Penelitian**

Sumber dana skema Penelitian Kerja sama Antar-Perguruan Tinggi dapat berasal dari:

1. Internal Poltekkes Kemenkes, termasuk BOPTN;
2. Kerja sama penelitian dengan industri; atau
3. Lembaga pemerintah/swasta dari dalam dan/atau luar negeri.

### **4.3 Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)**

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 kerja sama dari dalam atau luar negeri. Penelitian kerja sama luar negeri dapat dilakukan secara multilateral atau dalam bentuk konsorsium.

#### **4.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut.

1. Meningkatkan dan mendorong percepatan Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi di Poltekkes Kemenkes Surakarta, sehingga menghasilkan invensi, baik metode, teori baru, atau prinsip kebijakan baru yang belum pernah ada sebelumnya;
2. Meningkatkan mutu dan kompetensi peneliti dalam melakukan penelitian dasar di Poltekkes Kemenkes Surakarta;
3. Meningkatkan mutu hasil Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi dan menghasilkan publikasi ilmiah dalam jurnal ilmiah internasional bereputasi; dan
4. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di Poltekkes Kemenkes Surakarta untuk bekerja sama dengan institusi mitra di dalam atau di luar negeri.

#### **4.3.2 Luaran Penelitian**

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

1. Publikasi satu artikel dalam jurnal ilmiah internasional terindeks bereputasi;
2. Publikasi satu artikel dalam jurnal ilmiah terakreditasi minimal peringkat 2;
3. Satu buku hasil penelitian ber ISBN;
4. Publikasi satu artikel dalam prosiding internasional ber ISBN; atau
5. Satu book chapter ber-ISBN.

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

#### **4.3.3 Kriteria Penelitian**

Kriteria Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi mengikuti pedoman sebagai berikut.

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

#### **4.3.4 Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut.

1. pendidikan S3 dengan minimal jabatan fungsional asisten ahli atau berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional sekurang-kurangnya lektor;
2. 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
3. anggota pengusul 1-2 orang.

#### **4.3.5 Sumber Dana Penelitian**

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

1. Internal Poltekkes Kemenkes, termasuk BOPTN;
2. Kerja sama penelitian dengan industri;
3. Atau lembaga pemerintah/swasta dari dalam dan/atau luar negeri.

#### **4.4 Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT)**

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 kerja sama dari dalam atau luar negeri. Penelitian kerja sama luar negeri dapat dilakukan secara multilateral atau dalam bentuk konsorsium.

#### **4.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut.

1. Meningkatkan kemampuan peneliti di lingkungan Poltekkes Kemenkes untuk menghasilkan produk ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya;
2. Memperkuat peta jalan penelitian yang bersifat multidisiplin;
3. Membangun kolaborasi antara Poltekkes Kemenkes dan mitra pengguna hasil penelitian;
4. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di Poltekkes Kemenkes untuk bekerjasama dengan institusi mitra di dalam negeri dan luar negeri; dan
5. Mendapatkan kepemilikan Kekayaan Intelektual produk ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya.

#### **4.4.2 Luaran Penelitian**

Luaran wajib Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi berupa:

1. Satu produk Iptek-Sosbud berkekayaan intelektual (Paten, Paten Sederhana, Hak Cipta, Perlindungan Varietas Tanaman, Desain Tata Letak, atau Sirkuit Terpadu) atau satu naskah kebijakan di tahun pertama; dan
2. 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.

#### **4.4.3 Kriteria Penelitian**

Kriteria Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi mengikuti pedoman berikut.

1. Penelitian bersifat multitalun, jangka waktu penelitian 2–3 tahun; dan
2. Pembiayaan penelitian mengacu pada SBK Riset Terapan.

#### **4.4.4 Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut.

1. Pengusul berpendidikan S3 dengan jabatan fungsional minimal asisten ahli atau berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal lektor;
2. 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);

3. Memiliki mitra calon pengguna hasil penelitian yang dibuktikan dengan surat pernyataan dukungan mitra yang berisikan kesediaan bekerja sama dalam penelitian. Adanya dukungan pendanaan oleh mitra menjadi nilai tambah dari usulan; dan
4. Anggota pengusul 1-2 orang.

#### **4.4.5 Sumber Dana Penelitian**

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

1. Internal Poltekkes Kemenkes, termasuk BOPTN;
2. Kerja sama penelitian dengan industri;
3. Atau lembaga pemerintah/swasta dari dalam dan/atau luar negeri.

#### **4.5 Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT)**

Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi ditujukan untuk mencapai pengembangan lebih lanjut pada tahapan model/produk/purwarupa yang telah diuji 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 kerja sama dari dalam atau luar negeri. Penelitian kerja sama luar negeri dapat dilakukan secara multilateral atau dalam bentuk konsorsium.

##### **4.5.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut.

1. Menghasilkan produk ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya yang siap diterapkan yang dicirikan dengan TKT 7-9;
2. Merealisasikan peta jalan teknologi atau hasil riset yang bersifat multidisiplin yang menghasilkan produk komersial;

3. Membangun kemitraan *Academic, Bussiness, Government, and Community* (ABGC);
4. Meningkatkan dan mendorong kemampuan peneliti di Poltekkes Kemenkes untuk bekerja sama dengan institusi mitra di dalam negeri atau di luar negeri.

#### 4.5.2 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.

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

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

#### 4.5.3 Kriteria Penelitian

Kriteria Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi mengikuti ketentuan berikut.

1. Bersifat multitahun dengan jangka waktu penelitian 3 tahun;
2. Luaran akan dievaluasi setiap tahun; dan
3. Pembiayaan penelitian mengacu pada SBK Riset Pengembangan.

#### 4.5.4 Persyaratan Pengusul

Persyaratan pengusul Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut.

1. Pengusul berpendidikan S3 dengan jabatan fungsional minimal asisten ahli atau berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal lektor;
2. 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;
3. 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
4. Anggota pengusul 1-2 orang.

#### **4.5.5 Sumber Dana Penelitian**

Sumber dana Penelitian Pengembangan Perguruan Tinggi dapat berasal dari:

1. Internal Poltekkes Kemenkes, termasuk BOPTN;
2. Kerja sama penelitian dengan industri; atau
3. Lembaga pemerintah/swasta dari dalam dan/atau luar negeri.

## **BAB V**

### **PENELITIAN PENUGASAN**

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

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 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 isu aktual Penelitian KRU-PT melibatkan sumber daya peneliti dari tiga atau lebih institusi dan melibatkan mitra. Konsorsium riset merupakan kerja sama 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). 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.

##### **5.1.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut.

1. Membentuk atau menguatkan kerja sama penelitian konsorsium perguruan tinggi dengan institusi penelitian atau industri pada suatu bidang berdasarkan Pusat Unggulan Poltekkes Kemenkes; dan
2. Menghasilkan produk ilmu pengetahuan, teknologi, kesehatan yang siap diterapkan yang dicirikan dengan TKT 7-9.



### 5.1.2 Luaran Penelitian

Luaran wajib Penelitian Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi 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.

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

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

### 5.1.3 Kriteria Penelitian

Kriteria Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut.

1. 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;
2. Jangka waktu penelitian 3 tahun; dan
3. Pembiayaan penelitian KRU-PT mengacu pada SBK Riset Pengembangan.

### 5.1.4 Persyaratan Pengusul

Persyaratan Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi sebagai berikut.

1. Pengelola Penelitian Tingkat Pusat menetapkan Poltekkes Kemenkes yang memenuhi syarat untuk diundang mengikuti seleksi pada suatu bidang unggulan;
2. KRU-PT diketuai oleh Poltekkes Kemenkes yang berdasarkan hasil penilaian Pusat Unggulan IPTEK Poltekkes Kemenkes;
3. Ketua pengusul berpendidikan S2 dengan jabatan fungsional minimal lektor kepala atau berpendidikan S3 dengan jabatan fungsional minimal Lektor;
4. 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;

5. Ketua tim KRU-PT menyusun work breakdown structure (WBS) dan work package serta mengintegrasikan komponen produk masing-masing anggota tim; dan
6. 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
7. Anggota pengusul minimal 3 orang.

#### **5.1.5 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**

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.

#### **5.2.1 Tujuan Penelitian**

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

#### **5.2.2 Luaran Penelitian**

Luaran Kajian Kebijakan Strategis 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.

### **5.2.3 Kriteria Penelitian**

Kriteria Kajian Kebijakan Strategis sebagai berikut.

1. Badan PPSDM Kesehatan menunjuk dan memberikan penugasan kepada Poltekkes Kemenkes sebagai pelaksana kajian dengan mempertimbangkan kompetensi dan sumberdaya yang dimiliki;
2. Poltekkes Kemenkes menunjuk seorang dosen yang ditunjuk sebagai ketua tim;
3. Ketua tim yang ditunjuk dapat membentuk tim yang berasal dari perguruan tinggi lain atau institusi di luar perguruan tinggi;
4. Tim pengusul mengajukan usulan;
5. Jangka waktu KKS selama 1 tahun; dan
6. Pembiayaan Kajian Kebijakan Strategis mengacu pada SBK Kajian Aktual Strategis.

### **5.2.4 Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Kajian Kebijakan Strategis sebagai berikut.

1. Ketua pengusul berpendidikan S3 sesuai keahlian dalam rumpun ilmu bidang strategis yang ditugaskan dengan jabatan minimal Lektor;
2. 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
3. Anggota pengusul 2-5 orang.

### **5.2.5 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 VI**

### **PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PERGURUAN TINGGI**

#### **6.1 Program Kemitraan Masyarakat (PKM)**

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.

##### **6.1.1 Tujuan Kegiatan**

Tujuan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat adalah:

1. Menerapkan Iptek kepada masyarakat untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan di bidang kesehatan;
2. Membentuk/mengembangkan kelompok masyarakat yang mandiri di bidang kesehatan; dan
3. Mengaplikasikan hasil riset untuk peningkatan kesehatan masyarakat agar terwujud kesejahteraan masyarakat.

##### **6.1.2 Luaran Kegiatan**

Luaran wajib Program Kemitraan Masyarakat sebagai berikut.

1. Satu artikel pada media massa cetak/elektronik;
2. Video kegiatan; dan
3. 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.

##### **6.1.3 Kriteria Pengusul**

Kriteria pengusul Program Kemitraan Masyarakat sebagai berikut.

1. Merupakan program mono tahun dengan jangka waktu kegiatan maksimal 8 bulan;
2. Dana yang disediakan maksimum sebesar Rp. 25.000.000; dan

3. Memiliki satu mitra sasaran.

#### **6.1.4 Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Program Kemitraan Masyarakat sebagai berikut.

1. Tim pengusul terdiri atas satu ketua dengan maksimum dua orang anggota;
2. Tim pengusul memiliki kompetensi yang sesuai dengan kegiatan yang diusulkan;  
dan
3. Mengikut sertakan minimal tiga orang mahasiswa.

### **6.2 Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM)**

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, multisektoral, 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 kerja sama 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).

#### **6.2.1 Tujuan kegiatan**

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

#### **6.2.2 Luaran Kegiatan**

Luaran wajib Program Pengembangan Desa Mitra sebagai berikut.

1. Satu artikel pada media massa cetak/elektronik;
2. Video kegiatan; dan
3. 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.

### **6.2.3 Kriteria Pengusul**

Kriteria pengusul Program Pengembangan Desa Mitra sebagai berikut.

1. Merupakan program mono tahun dengan jangka waktu kegiatan maksimal tujuh bulan;
2. Dana yang disediakan maksimum sebesar Rp. 40.000.000; dan
3. Memiliki satu desa mitra yang dipilih oleh Poltekkes Kemenkes untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat;
4. Kelompok mitra yang ditangani dalam Desa Mitra dapat merupakan UKM/IKM/Koperasi atau organisasi sosial seperti karang taruna, PKK, kader dan lainnya.

### **6.2.4 Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Program Pengembangan Desa Mitra sebagai berikut.

1. Tim pengusul terdiri atas satu ketua dengan maksimum tiga orang anggota;
2. Tim pengusul memiliki kompetensi yang sesuai dengan kegiatan yang diusulkan;
3. Mengikut sertakan minimal tiga orang mahasiswa.

## **6.3 Program Kemitraan Wilayah (PKW)**

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:

1. Adanya permasalahan kesehatan pada masyarakat di wilayah tertentu;
2. Belum diterapkannya teknologi tepat guna di bidang kesehatan di wilayah tertentu;
3. Belum termanfaatkannya potensi masyarakat maupun sumber daya alam di wilayah tertentu.

Skema Program Kemitraan Wilayah merupakan bentuk sinergi Poltekkes Kemenkes Surakarta dengan Pemkab/Pemkot yang ditetapkan dalam Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) atau regulasi daerah lainnya dengan memanfaatkan potensi masyarakat di wilayah tersebut.

### **6.3.1 Tujuan kegiatan**

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

1. 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;
2. Program yang dilakukan berbasis RPJMD atau regulasi daerah lainnya yang dapat difasilitasi oleh Poltekkes Kemenkes sesuai kepakarannya.

### **6.3.2 Luaran Kegiatan**

Luaran wajib Program Kemitraan Wilayah sebagai berikut.

1. Satu artikel pada media massa cetak/elektronik;
2. Video kegiatan; dan
3. Peningkatan keberdayaan mitra sesuai permasalahan yang dihadapi merujuk pada Lampiran 8.

Luaran tambahan Program Kemitraan Wilayah dapat berupa luaran lainnya di luar luaran wajib di atas merujuk pada Lampiran 8.

### **6.3.3 Kriteria Kegiatan**

Kriteria pengusul Program Kemitraan Wilayah sebagai berikut.

1. Merupakan program mono tahun dengan jangka waktu kegiatan maksimal tujuh bulan;
2. Dana yang disediakan maksimum sebesar Rp40.000.000; dan
3. Apabila terdapat sharing pendanaan dari Pemda/Pemkot, proposal wajib melampirkan surat persetujuan/ Pernyataan sharing pendanaan yang disahkan oleh SKPD Pemda/Pemkot sesuai lokasi pelaksanaan; dan
4. Memiliki satu mitra sasaran suatu desa/kelurahan/kecamatan.

### **6.3.4 Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Program Kemitraan Wilayah sebagai berikut.

1. Tim terdiri dari Ketua dengan maksimum 5 orang anggota dengan persyaratan memenuhi unsur minimal 2 jurusan yang berbeda;
2. Tim pengusul memiliki kompetensi yang sesuai dengan kegiatan yang diusulkan;
3. Mengikut sertakan minimal tiga orang mahasiswa.

## **6.4 Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK)**

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.

#### **6.4.1 Tujuan Kegiatan**

Tujuan skema Program Pengembangan Kewirausahaan adalah:

1. Menciptakan wirausaha baru mandiri yang berbasis Iptek;
2. Meningkatkan keterampilan manajemen usaha bagi masyarakat kampus; dan
3. Menciptakan metode pelatihan kewirausahaan yang cocok bagi mahasiswa/masyarakat yang sedang merintis usaha/wirausaha.

#### **6.4.2 Luaran Kegiatan**

Luaran wajib Program Pengembangan Kewirausahaan sebagai berikut.

1. Satu artikel pada media massa cetak/elektronik;
2. Video kegiatan; dan
3. 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.

#### **6.4.3 Kriteria Kegiatan**

Kriteria pengusul Program Pengembangan Kewirausahaan sebagai berikut.

1. Satu Jurusan/Prodi dapat mengusulkan lebih dari satu proposal;
2. Binaan diutamakan mahasiswa yang berminat dan sedang merintis usaha, atau mahasiswa yang sudah merintis usaha baru atau alumni yang berminat atau baru merintis usaha;
3. Binaan menjalankan usaha secara individu atau berkelompok;
4. Merupakan program mono tahun dengan jangka waktu kegiatan maksimal tujuh bulan; dan
5. Dana yang disediakan maksimum sebesar Rp40.000.000.

#### **6.4.4 Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Program Pengembangan Kewirausahaan sebagai berikut.

1. Tim terdiri dari Ketua dengan maksimum tiga orang anggota;
2. Jumlah binaan minimal sepuluh orang dan dapat melibatkan lintas program studi minimal dua prodi; dan
3. Diutamakan pengusul adalah dosen yang relevansi dengan bidang keilmuan dan mata kuliah yang diampu dan memiliki pengalaman berwirausaha atau dosen kewirausahaan.



## **BAB VII**

### **PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNGGULAN NASIONAL**

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.

#### **7.1 Tujuan Kegiatan**

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

1. Mengembangkan kemampuan dan ketrampilan dalam mengimplementasikan hasil penelitian di Poltekkes Kemenkes;
2. Pemanfaatan kepakaran Poltekkes Kemenkes, sarana dan prasarana, dan atau sumber daya setempat;
3. Membangun jejaring kerjasama antara Poltekkes Kemenkes dengan mitra dan stakeholder dalam kegiatan Pengabdian kepada masyarakat;
4. Penerapan secara langsung IPE/IPC;
5. Memberikan kontribusi nyata terhadap perkembangan bidang keunggulan masing-masing, Ipteks, pengkajian, dan rencana pengembangannya; dan
6. Memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan kesehatan masyarakat.

#### **7.2 Luaran Kegiatan**

Luaran wajib Program Pengembangan Desa Sehat sebagai berikut.

1. Satu artikel ilmiah yang dipublikasikan melalui Jurnal ber ISSN atau prosiding ber-ISBN dari seminar nasional;
2. Satu artikel pada media massa cetak/elektronik;

3. Video kegiatan; dan
4. Peningkatan keberdayaan mitra sesuai permasalahan yang dihadapi merujuk pada Lampiran 8.

Luaran tambahan Program Pengembangan Desa Sehat dapat berupa luaran lainnya di luar luaran wajib di atas merujuk pada Lampiran 8.

### **7.3 Kriteria Kegiatan**

Kriteria pengusul Program Pengembangan Desa Sehat sebagai berikut.

1. Penerapan hasil riset/penelitian dan teknologi tepat guna karya civitas akademika Poltekkes Kemenkes di masyarakat;
2. Memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan kesehatan masyarakat dengan inovasi yang memiliki keunggulan;
3. Berkontribusi terhadap kemandirian masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan kesehatan dan keberlanjutan program
4. Membangun jejaring kerjasama antara Poltekkes Kemenkes dengan mitra dan stakeholder dalam kegiatan PkM;
5. Menerapkan secara langsung IPE/IPC;
6. Merupakan program mono tahun dengan jangka waktu kegiatan maksimal tujuh bulan; dan
7. Dana yang disediakan maksimum sebesar Rp. 150.000.000 per proposal. Dana kegiatan dapat berasal dari sumber lain yang dipertanggungjawabkan sesuai dengan peraturan perundangan.

### **7.4 Persyaratan Pengusul**

Persyaratan pengusul Program Pengembangan Desa Sehat sebagai berikut.

1. 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;
2. Anggota tim berpendidikan minimal S-2 dengan jabatan fungsional minimal lektor;
3. Tim terdiri dari Ketua dengan maksimum enam orang anggota yang merepresentasikan minimal 3 bidang keilmuan yang berbeda dari minimal dua Poltekkes Kemenkes;
4. Mengikutsertakan minimal 6 orang mahasiswa; dan
5. Tim pengusul memiliki kompetensi yang sesuai dengan jenis kegiatan yang diusulkan.

## **BAB VIII**

### **PENUTUP**

Pedoman Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Surakarta disusun mengacu pada Keputusan Kepala Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan Nomor: HK.02.03/I/6190/2021 tentang Pedoman Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Edisi II Tahun 2021 dan berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang disesuaikan dengan kondisi di Poltekkes Kemenkes Surakarta. Pada pedoman ini, skema penelitian terdiri atas lima skema yang dikelola di tingkat Poltekkes Kemenkes Surakarta dan dua skema dikelola di tingkat pusat untuk kemudian anggaran penelitian akan diberikan ke Poltekkes Kemenkes Surakarta. Sedangkan untuk pengabdian kepada masyarakat terdiri atas empat skema yang dikelola oleh Poltekkes Kemenkes Surakarta 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 Surakarta. 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 Surakarta.

# LAMPIRAN

## 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"> <li>1) Studi literatur ilmiah tentang prinsip dasar teknologi yang dikembangkan sudah ada;</li> <li>2) Survei awal pasar telah dimulai dan dinilai; dan</li> <li>3) Potensi aplikasi ilmiah untuk pemecahan masalah telah digambarkan.</li> </ol>
2	Formulasi konsep dan/atau aplikasi formulasi. (Intelektual intensif yang fokus terhadap masalah menghasilkan studi literatur yang <i>me-review</i> dan menghasilkan ide riset, hipotesis dan desain eksperimen terkait isu-isu ilmiah.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hipotesis telah terbentuk;</li> <li>2) Pengembangan desain riset sudah ada;</li> <li>3) Protokol riset untuk mengujian kebenaran prinsip sudah ada; dan</li> <li>4) Protokol sudah <i>di-review</i> oleh kumpulan para ahli dan disetujui.</li> </ol>
3	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental. Iniasiasi <i>Proof of Concept</i> untuk pengembangan produk vaksin digambarkan dengan penelitian terbatas baik secara <i>in vitro</i> maupun <i>in vivo</i> pada hewan model.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen-elemen teknologi sudah ada;</li> <li>2) Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi;</li> <li>3) Telah dilakukan percobaan laboratorium secara <i>in vitro</i>; dan</li> <li>4) Telah dilakukan percobaan laboratorium secara <i>in vivo</i> pada hewan model.</li> </ol>
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium. Komponen dasar teknologi terintegrasi untuk menunjukkan bahwa teknologi akan bekerja bersama. Saat ini <i>low fidelity</i> (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, <i>adjuvant</i> , <i>stabilizer</i> , pengawet, <i>buffer</i> , cara pemberian, metode purifikasi yang diusulkan, karakterisasi kimia dan fisika, hasil metabolit dan ekresi/eliminasi, dose ranging, ujiantang (untuk proteksi). Kandidat vaksin/biologik sudah diujikan pada hewan model untuk melihat potensi, efek biologi, keamanan, efek samping dan toksisitas. Marker penanda untuk menentukan end point pada preklinik maupun uji klinis sudah diidentifikasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Prototipe skala lab telah dihasilkan;</li> <li>2) Prototipe skala <i>Lab Good Laboratory Practice</i> (GLP) telah dihasilkan untuk bahan uji Preklinik;</li> <li>3) Proses 'kunci' untuk produksi telah diidentifikasi dan dikaji di lab;</li> <li>4) Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala lab telah selesai (<i>low fidelity</i>);</li> <li>5) Telah ditetapkan Target Product Profile (TPP) terdiri dari pemerian sediaan, kandungan sediaan, indikasi, dosis, <i>dose ranging</i>, cara pemberian, khasiat, efek samping yang dimungkinkan, jenis sediaan; dan</li> <li>6) Uji preklinik awal berupa uji keamanan dan efikasi suatu kandidat biologik/vaksin telah digambarkan dan didefinisikan di hewan model.</li> </ol>

Lampiran 1 Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)

NO.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
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"> <li>1) Persiapan produksi dan fasilitas GMP;</li> <li>2) Produksi biologi/vaksin skala pilot telah didesain dan dilakukan;</li> <li>3) Formula induk sediaan biologi/vaksin telah direview oleh Quality assurance dan memenuhi kaidah GMP;</li> <li>4) Uji preklinis keamanan, imunologi/aktivitas biologi dan efikasi sediaan GLP telah dilakukan;</li> <li>5) Desain uji klinis pada manusia sudah dibuat dan didaftarkan ke Badan POM berdasarkan uji preklinis; dan</li> <li>6) Desain uji stabilitas dan uji stabilitas terbatas telah dilakukan.</li> </ol>
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"> <li>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</li> <li>2) Data hasil uji klinis 1 yang mendukung tersusun protokol uji klinis fase</li> </ol>
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya. Uji CT fase 2 untuk menilai keamanan dan immnogenesitas serta aktivitas biologi dilakukan. Final dosis produk, <i>dose ranging</i> , 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"> <li>1) Uji klinis fase 2 di manusia sudah dilaksanakan;</li> <li>2) Data-data dosis produk, <i>dosis ranging</i>, cara dan waktu pemberian serta data PK dan PD menjadi dasar untuk menyusun protokol uji klinis fase 3 telah ada;</li> <li>3) Protokol uji klinis fase 3 telah dibuat dan diajukan ke Badan POM;</li> <li>4) Telah dilakukan <i>scaling up</i> proses ke skala komersial sesuai persyaratan GMP;</li> <li>5) Validasi proses pada skala produksi telah dilakukan; dan</li> <li>6) Fasilitas dan ruangan produksi untuk skala produksi yang memenuhi GMP telah disiapkan.</li> </ol>
8	Lengkap dan andal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya. Hasil uji CT fase 3 memenuhi syarat keamanan dan efikasi dari kandidat iologik/vaksin. Validasi proses sudah terpenuhi, dan studi reproduibilitas/konsistensi sudah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Persetujuan registrasi dari Badan POM;</li> <li>2) Penyusunan dossier telah dimulai terkait data Chemical, Material dan <i>Control</i>, fasilitas, gedung, tenaga kerja, dll;</li> <li>3) Fasilitas produksi telah disetujui oleh Badan POM;</li> <li>4) Uji klinis fase 3 memenuhi persyaratan;</li> </ol>

## Lampiran 1 Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)

NO.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
	dilakukan. Preregistrasi sudah disampaikan ke Badan POM.	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 <i>post marketing surveillance</i> (PMS). <i>Surveillance</i> dilakukan terus-menerus.	1) Produksi rutin produk biologis/vaksin telah dilakukan; 2) Distribusi dan pemasaran produk biologis/vaksin telah dilakukan; 3) Protokol PMS pada produk biologis 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 ( <i>Basic Principle Report</i> )	1) Tingkat terendah kesiapan teknologi; 2) Penjelasan teoretis 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 teoretis; dan 6) Tinjauan literatur ilmiah terkait prinsip-prinsip dasar teknologi.
2	Formulasi Konsep Teknologi ( <i>Technology Concept Formulation</i> )	1) Formulasi Konsep Teknologi ( <i>Technology Concept Formulation</i> ); 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 review 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 <i>review</i> dan persetujuan.
3	Penelitian untuk membuktikan konsep teknologi ( <i>Research of Technology Concept</i> ).	1) Penelitian dasar, pengumpulan dan analisis data eksperimen, untuk menguji hipotesis yang disusun. Memeriksa konsep alternatif dan mengidentifikasi serta mengevaluasi komponen teknologi;

Lampiran 1 Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)

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



## Lampiran 1 Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)

NO.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<p>memastikan 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 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, hipotesis, dan desain eksperimen sehubungan wacana ilmiah terkait.	<p>1) Telah dihasilkannya hipotesis.</p> <p>2) Telah dikembangkan, diulas dan disetujuinya <i>research plan</i> dan atau <i>research protocol</i>.</p>

Lampiran 1 Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)

NO.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
3	Pembuktian konsep fungsi dan /atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental. Dilakukan sintesa awal obat kandidat, identifikasi letak, dan mekasnisme kerjanya dan arakterisasi awal terhadap obat kandidat dalam studi praklinis.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Telah dilakukan dan dibuktikanannya <i>proof of concept</i> awal sebagai obat kandidat dalam model riset <i>in vitro</i> dan <i>in vivo</i> dalam jumlah terbatas; dan</li> <li>2) Telah dimulainya riset dasar, pengumpulan data dan analisa untuk menguji hipotesis, mengeksplorasi konsep alternatif dan mengidentifikasi serta mengevaluasi teknologi yang mendukung pengembangan obat.</li> </ol>
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tercapainya poin keputusan di mana dipastikan adanya kecukupan data terkait obat kandidat dalam draft technical data package untuk mendukung kelanjutan proses dengan persiapan permohonan <i>Investigational New Drug</i> (IND);</li> <li>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;</li> <li>3) Hasil riset menggunakan pilot lot memberikan landasan untuk proses produksi yang memenuhi CGMP (<i>Current Good Manufacturing Practice</i>) <i>compliant pilot lot production</i>;</li> <li>4) Telah dilakukannya kajian keamanan dan toksisitas secara GLP menggunakan hewan model;</li> <li>5) Telah dilakukan identifikasi <i>endpoint</i> khasiat klinis (<i>clinical efficacy</i>) atau <i>surrogate</i>-nya;</li> <li>6) Telah dilakukan kajian untuk mengevaluasi farmakokinetik dan farmakodinamik obat kandidat; dan</li> <li>7) Telah dimulai riset stabilitas.</li> </ol>
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>2) Aplikasi IND disiapkan dan diajukan (<i>submit</i>);</li> <li>3) Teknologi produksi dibuktikan melalui kualifikasi fasilitas CGMP; dan</li> <li>4) Hasil dari uji Fase 1 telah dilakukan dan memenuhi persyaratan keamanan klinis dan mendukung proses ke uji klinis Fase 2.</li> </ol>
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Uji klinis Fase 2 telah dilakukan untuk membuktikan khasiat awal dan untuk</li> </ol>

Lampiran 1 Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)

NO.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<p>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, <i>range dosis</i>, jadwal, cara pemberian, terbukti (mapan) dari data farmakokinetik dan farmakodinamik secara klinis; dan</p> <p>5) Telah dilakukan <i>scaling up</i> proses untuk skala komersial yang memenuhi syarat GMP.</p>
8	Lengkap dan andal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya.	<p>1) Validasi proses telah selesai dilaksanakan dan diikuti dengan uji <i>lot consistency</i> (konsistensi produk akhir);</p> <p>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 <i>risk-benefit</i> dari pemberian obat kandidat dan untuk memberikan landasan yang cukup untuk pemberian label obat (<i>drug labeling</i>);</p> <p>3) <i>Dossier</i> dipersiapkan dan diajukan ke BPOM;</p> <p>4) Persetujuan <i>dossier</i> untuk obat oleh BPOM; dan</p> <p>5) Fasilitas skala produksi komersial telah ada dan telah diinspeksi BPOM.</p>
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 (nonklinis maupun klinis).

D. TKT Jenis Sosial Humaniora dan Pendidikan

NO.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar riset telah diobservasi dan dilaporkan	<p>1) Latar belakang dan tujuan Litbang telah didefinisikan;</p> <p>2) Ada pertanyaan Litbang (<i>question research</i>) yang ingin diketahui atau dijawab;</p> <p>3) Fakta dan argumen dasar yang relevan dan mendukung perlunya dilakukan Litbang;</p> <p>4) Litbang diperlukan untuk mendukung kebijakan pemerintah, mengetahui fenomena atau solusi masalah, dll.</p>
2	Dukungan Data Awal, Hipotesis, Desain, dan Prosedur Litbang telah dieksplorasi	<p>1) Hipotesis litbang telah disusun;</p> <p>2) Dukungan data awal terhadap pertanyaan litbang yang ingin dijawab;</p>

Lampiran 1 Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)

NO.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		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 komplet	1) Rancangan metodologi yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian telah disusun; 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 komplet.
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,

Lampiran 1 Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)

NO.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<p>Kebijakan, atau intervensi pemerintah) telah dihasilkan;</p> <p>4) Daftar pihak terkait dengan regulasi/kebijakan/intervensi yang disarankan telah diketahui;</p> <p>5) Komunikasi awal dengan pihak terkait (internal/eksternal) mulai dilakukan;</p> <p>6) Surat Pengantar penyampaian Hasil/ <i>Output</i> Litbang telah disiapkan.</p>
7	Pemanfaatan hasil Litbang untuk perbaikan Kebijakan dan Tata Kelola	<p>1) Surat Pengantar dan Hasil/ <i>Output</i> Litbang (rekomendasi/kesimpulan/alternatif) telah disampaikan kepada pihak terkait;</p> <p>2) Bukti (<i>Evidence</i>) diterimanya hasil / <i>output</i> Litbang oleh pihak terkait;</p> <p>3) Hasil/ <i>output</i> Litbang yang disampaikan menjadi referensi dan informasi bagi pihak terkait;</p> <p>4) Sebagian atau beberapa hasil/ <i>output</i> 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/ <i>output</i> Litbang yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk regulasi/kebijakan atau intervensi pemerintah;</p> <p>6) Terjadi komunikasi intensif dengan pihak terkait tentang hasil/ <i>output</i> Litbang.</p>
8	Dukungan untuk Regulasi dan Kebijakan terkait Aspek Sosial Humainora dan Pendidikan	<p>1) Sebagian besar (lebih separuh) hasil / <i>output</i> 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/ <i>output</i> 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/ <i>output</i> Litbang dan tindak lanjutnya;</p>

Lampiran 1 Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)

NO.	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		4) Bukti ( <i>evidence</i> ) telah dimanfaatkannya hasil/ <i>output</i> litbang oleh pihak terkait.
9	Kontribusi kebijakan yang direkomendasikan untuk perbaikan Kondisi Pembangunan	1) Rekomendasi hasil Litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan hasil Litbang non-Sosial Humainora dan penerapannya; 2) Rekomendasi hasil Litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan elemen sosial ekonomi masyarakat; 3) Hasil Litbang dan rekomendasi benar-benar telah berhasil memperbaiki kondisi sosial ekonomi.

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 Analis 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	Ad ministrasi Rumah Sakit	3
375	Entomologi (Kesehatan, Fitopatologi)	3
376	Ilmu Biomedik	3
377	Ergonomi Fisiologi Kerja	3
378	Fisioterapi	3
379	Analis 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	Ad ministrasi Pendidikan (Manajemen Pendidikan)	3
802	Kurikulum dan Teknologi Pendidikan	3
804	Bidang Pendidikan Lain yang Belum Tercantum	3

### Lampiran 3 Penilaian Unsur 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, <i>state of the art</i> , 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	√	√	√	√	√	√	√



Lampiran 3 Penilaian Unsur Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

NO.	KOMPONEN PENILAIAN	DESENTRALISASI					PENUGASAN	
		PDUPT	PTUPT	PPUPT	PP	PKPT	KRU-PT	KKS
	j. Kewajaran RAB usulan	√	√	√	√	√	√	√
	k. Kekinian dan sumber primer pengacuan pustaka	√	√	√	√	√	√	√
	l. Dukungan mitra kerja sama 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 <i>prosiding</i>	√	√	√	√	√
	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 iptek yang ditawarkan (hasil penelitian)	√	√	√	√	√
	g. Kualitas luaran wajib yang dijanjikan	√	√	√	√	√

Lampiran 3 Penilaian Unsur Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

NO.	KOMPONEN PENILAIAN	PERGURUAN TINGGI				UNGGULAN NASIONAL
		PKM	PPDM	PKW	PPK	PPDS
	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 Susulan 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 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 kerja sama (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 kerja sama	√	√	√	√	√

## 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 <i>prosiding</i> 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	<i>Book chapter</i> 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

## Lampiran 8 Jenis Luaran Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
		Keuntungannya meningkat
		<i>Income generating</i> PT meningkat
		Produk tersertifikasi
		Produk terstandarisasi
		Unit usaha berbadan hukum
		Jumlah wirausaha baru mandiri