



# **RENCANA INDUK PENELITIAN**

**POLITEKNIK INDONUSA SURAKARTA**

**TAHUN 2020 – 2024**

**UNIT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT**

**POLITEKNIK INDONUSA SURAKARTA**

Jln. KH. Samanhudi No. 31 Mangkuyudan, Surakarta

Telp/Faks. (0271) 743479, 720026

E-mail: [polinusa@poltekindonusa.ac.id](mailto:polinusa@poltekindonusa.ac.id)

Website: <http://www.poltekindonusa.ac.id>



**POLITEKNIK INDONUSA SURAKARTA**  
**TERAKREDITASI B**

SK. MENDIKNAS No. : 158 / D / O / 2002

Kampus 1 : Jl. KH. Samanhudi 31 Mangkuyudan, Surakarta. Phone/Fax : (0271) 743479, 720026

Kampus 2 : Jl. Palembang No. 8, Cemani Grogol Sukoharjo Telp. : (0271) 7464173

Email : polinus@politekindonusa.ac.id | web : www.politekindonusa.ac.id

**SURAT KEPUTUSAN DIREKTUR**  
**NOMOR : 274 / DI / INDO / IV / 2020**

**TENTANG**  
**PENGESAHAN RENCANA INDUK PENELITIAN**  
**TAHUN 2020-2024**

- Menimbang** : 1. Bahwa untuk menjamin mutu, arah, dan kelancaran pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi, maka perlu disusun Rencana Induk Penelitian (RIP) yang berlaku bagi seluruh civitas akademika Politeknik Indonusa Surakarta;
2. Bahwa dalam pelaksanaan Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Indonusa Surakarta perlu ditetapkan dengan Surat Keputusan Direktur.
- Mengingat** : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 13 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan
2. SK Mendiknas No. 158/D/O/2002 tentang izin operasional penyelenggaraan POLITEKNIK INDONUSA SURAKARTA
3. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
4. Undang-Undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
5. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen
6. Statuta Politeknik Indonusa Surakarta
7. Akta Notaris Yayasan Indonesia Membangun Surakarta Sunarto, SH nomor 66 Tanggal 29 September tahun 2016

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan** **Keputusan Direktur tentang Rencana Induk Penelitian Tahun 2020-2024**
- Pertama** : Mengesahkan Rencana Induk Penelitian Politeknik Indonusa Surakarta Tahun 2020-2024, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian tak terpisahkan dari dalam Keputusan ini.
- Kedua** : Rencana Induk Penelitian Politeknik Indonusa Surakarta Tahun 2020 – 2024 sebagai pedoman dosen dalam melakukan kegiatan penelitian.
- Ketiga** : Surat Keputusan ini berlaku mulai tanggal SK ditetapkan dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dikemudian hari, maka akan diadakan perbaikan seperlunya.

DITETAPKAN DI SURAKARTA  
PADA TANGGAL : 20 Februari 2020  
POLITEKNIK INDONUSA SURAKARTA

Direktur,

**Ir. Suci Purwandari, MM**  
NIDN 0630076601

## KATA PENGANTAR

Untaian puji syukur senantiasa dipanjatkan ke hadirat Allah SWT. Atas perkenan-Nya-lah segala apa yang tercipta dimuka bumi ini, termasuk dalam penyusunan Rencana Induk Penelitian (RIP) Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPPM) Politeknik Indonusa Surakarta (Polinusa) dapat terwujud.

Dokumen **Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Indonusa Surakarta (Polinusa) 2020-2024** ini memuat rencana strategis penelitian yang akan dilakukan oleh sivitas akademika Polinusa mulai tahun 2020-2024. RIP Polinusa ini merupakan rencana strategis penelitian yang menjadi prioritas sesuai dengan perkembangan zaman dan tantangan yang dihadapi oleh perguruan tinggi bidang vokasi (politeknik) dan oleh bangsa Indonesia, baik di tingkat lokal maupun global. Rencana penelitian yang dilakukan juga akan diupayakan sejalan dengan peran dan rencana jangka panjang Polinusa yang ingin menjadi pusat vokasi di tingkat global. Selain itu, RIP Polinusa ini juga diharapkan dapat mendorong sivitas akademika untuk menjadi masyarakat akademik yang produktif dalam bidang penelitian, berperan serta dalam menyelesaikan berbagai masalah lokal maupun global, dan dalam menjawab berbagai tantangan yang dihadapi masyarakat Indonesia maupun dunia.

RIP Polinusa ini merupakan dokumen resmi bagi arahan kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian di lingkungan UPPM Politeknik Indonusa Surakarta, dalam kurun waktu 2020-2024. Penelitian Politeknik Indonusa Surakarta tidak hanya diarahkan untuk memberikan kontribusi pada perkembangan IPTEKS, namun juga diharapkan dapat membawa manfaat bagi kesejahteraan masyarakat. RIP 2020-2024 perlu disusun untuk memberikan arahan bagi Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dan seluruh sivitas akademika dalam melakukan penelitian sehingga berguna bagi pemberdayaan masyarakat dan juga bagi pemanfaatan hasil penelitian untuk pengembangan industri. Secara khusus, penyusunan RIP ini merupakan bagian

dari upaya penguatan kelembagaan sekaligus guna mempersiapkan pelaksanaan desentralisasi pengelolaan penelitian di lingkungan Perguruan Tinggi.

Pada kesempatan ini, perkenankan kami selaku tim pengelola UPPM Politeknik Indonusa Surakarta mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan RIP ini. Kami menyadari sepenuhnya bahwa tiada gading yang tak retak, demikian pula dalam penyusunan RIP ini, pastilah memerlukan penyempurnaan. Untuk itu kami menerima saran yang sifatnya membangun guna penyempurnaan RIP ini. Semoga penyusunan RIP ini dapat memberikan manfaat bagi pengelolaan penelitian di lingkungan UPPM Politeknik Indonusa Surakarta pada khususnya dan Perguruan Tinggi pada umumnya.

Demikian rancangan RIP Polinusa ini disiapkan untuk mendapat verifikasi dan pendalaman Direktur Politeknik Indonusa Surakarta dan sivitas akademika.

Surakarta, Februari 2020

Ketua UPPM Polinusa

**Ratna Susanti, S.S.,M.Pd.**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
SK DIREKTUR .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	3
B. Definisi, Maksud dan Tujuan .....	4
C. Dasar Penyusunan RIP .....	5
BAB II. LANDASAN PENGEMBANGAN .....	10
A. Misi UPPM Poltek Indonusa .....	12
B. Visi UPPM Poltek Indonusa .....	12
C. Analisa Kondisi Saat Ini .....	12
BAB III. GARIS-GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN .....	22
A. Tujuan dan Sasaran .....	22
B. Prioritas Program .....	22
C. Indikator Kinerja Kunci .....	23
BAB IV. SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR .....	25
BAB V. PELAKSANAAN RIP .....	27
BAB IV. PENUTUP .....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	34

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Politeknik Indonusa Surakarta sebagai lembaga Pendidikan Tinggi Vokasi di bawah naungan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi harus siap menyelenggarakan pendidikan yang bermutu sehingga bisa menghasilkan lulusan yang memiliki daya saing di tingkat nasional dan global serta memiliki keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia.

Politeknik Indonusa Surakarta merupakan perguruan tinggi yang mandiri dan dalam menyelenggarakan Tri Dharma Perguruan Tinggi berpedoman pada peraturan-perundangan yang berlaku dan statuta Politeknik Indonusa Surakarta. Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, Politeknik Indonusa Surakarta didukung oleh sumber daya manusia yang profesional yang terdiri dari tenaga dosen dan tenaga kependidikan.

Politeknik Indonusa Surakarta sebagai lembaga tinggi vokasional menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam berbagai bidang ilmu dengan jenjang pendidikan diploma III pada program studi berikut ini.

Tabel 1.1 Program Studi di Poltek Indonusa Surakarta

No	Program Studi		Keterangan
1	DIII	Teknik Mesin Otomotif	Terakreditasi B
2	DIII	Komunikasi Massa	Terakreditasi B
3	DIII	Manajemen Informatika	Terakreditasi B
4	DIII	Perhotelan	Terakreditasi A
5	DIII	Farmasi	Terakreditasi B
6.	DIV	Manajemen Informasi Kesehatan	Terakreditasi C

Sampai saat ini, berbagai program dan kegiatan telah dilaksanakan oleh Politeknik Indonusa Surakarta sebagaimana diamanahkan dalam RIP Politeknik Indonusa Surakarta Tahun 2007–2027. Pelaksanaan program/kegiatan tersebut sebagian telah mencapai sasaran yang telah ditentukan jika dilihat dari indikator kinerjanya. Namun secara umum pelaksanaan progam/kegiatan tersebut masih

belum mencapai target yang telah ditetapkan. Untuk itu perlu dibuat sebuah perencanaan yang lebih matang lagi guna pencapaian indikator-indikator sasaran.

Hasil evaluasi pelaksanaan Rencana Induk Pengembangan (RENIP) Politeknik Indonusa Surakarta Tahun 2007–2027 menunjukkan adanya capaian output yang cukup signifikan, seperti: peningkatan kualitas staf maupun dosen, baik melalui studi lanjut (S2 dan S3) maupun program-program pelatihan/sertifikasi kompetensi; peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian dosen baik lokal maupun nasional yang diselenggarakan RistekDikti.

Unit Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Politeknik Indonusa Surakarta (UPPM) adalah sebuah unit kerja di lingkungan Politeknik Indonusa Surakarta yang menjadi pusat pengelolaan serta pengembangan kegiatan Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat, guna melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Lebih dari itu Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat merupakan wujud dari segenap civitas akademika Politeknik Indonusa Surakarta dalam mengembangkan ilmu yang amaliah, dan dalam mewujudkan amal yang ilmiah sehingga pada gilirannya menjadi bagian dari siklus pembelajaran guna pengembangan ilmu pengetahuan sekaligus teknologi terapan yang empiris yang sesuai dengan sistem pendidikan vokasi (*Vocational Education*).

Unit Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Politeknik Indonusa Surakarta sebagai unit pengelola kegiatan penelitian disebuah perguruan tinggi yang merupakan unit ilmiah, sangat dituntut untuk melandasi kegiatan penelitiannya pada nilai nilai ilmiah. Kandungan ilmiah (ilmu pengetahuan) dalam substansi kegiatan penelitian menjadi hal yang sangat penting untuk memberikan *value added*, sehingga kegiatannya dapat memberi manfaat yang berlipat dan berkelanjutan sebagaimana tuntunan dalam penekanan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi masyarakat dalam bentuk kegiatan pengabdian pada masyarakat.

Substansi keilmiahan juga dapat menjadi bagian dari siklus refleksi pengembangan dan penyempurnaan dari ilmu pengetahuan itu sendiri, sehingga kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilakukan dapat menjadi bagian dari proses pembelajaran dalam konsep *long life educations* (belajar sepanjang hayat). Pada gilirannya muatan ilmiah dari kegiatan penelitian dan pengembangan dapat menjadi bagian untuk mendorong pencapaian *knowledge based society*.

Tradisi Ilmiah yang sarat akan nilai-nilai idealitas, integritas dan penuh keterbukaan juga dapat menjadi *guidance* dalam proses pengelolaan kegiatan penelitian dan pengembangan dari suatu riset. Baik dalam proses perencanaan, proses pelaksanaan, proses evaluasi maupun proses tindak lanjut dari kegiatan penelitian dan pengembangan riset itu sendiri. Penerapan tradisi ilmiah dalam proses pengelolaan kegiatan penelitian dan pengembangan riset ini bisa menjadi jaminan dari mutu (*quality assurance*) dari kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilakukan di Politeknik Indonusa Surakarta.

Kegiatan penelitian dan pengembangan riset yang merupakan tradisi ilmiah tersebut memerlukan suatu perencanaan yang terpadu, untuk mensinergikan dari segenap potensi sumberdaya yang ada terhadap realitas tantangan yang selalu dinamis dan semakin kompleks. Oleh karenanya perlu disusun Rencana Induk Penelitian (RIP) untuk memberikan arah terhadap kegiatan penelitian dan pengembangan di lingkungan civitas akademika Politeknik Indonusa Surakarta.

Dalam penyusunan RIP ini seyogianya disinergikan dengan Rencana Induk Pengembangan (RENIP) Politeknik Indonusa Surakarta 2007-2027 yang disusun melalui berbagai tahapan, termasuk interaksi dengan para pemangku kepentingan melalui kegiatan semiloka dan partisipasi seluruh pimpinan unit kerja di lingkungan Politeknik Indonusa Surakarta, serta dengan memperhatikan arah kebijakan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi sebagaimana tertuang dalam Permen RistekDikti No. 13 Tahun 2015 tentang Rencana Strategis (Renstra) Kemristekdikti tahun 2015–2019. Renstra ini juga disusun dengan semangat untuk menjaga kesinambungan dan arah pembangunan dan pengembangan Politeknik Indonusa Surakarta 2007–2027.

Renstra Politeknik Indonusa Surakarta 2007–2027 memuat duapuluh program strategi yaitu: (1) Peningkatkan kualitas lulusan, (2) Peningkatkan kualitas karyawan dan dosen dengan pelatihan dan studi lanjut (3) Peningkatan sarana dan prasarana proses pembelajaran baik praktek maupun teori, (4) Peningkatan kualitas praktek kerja lapangan dan Tugas Akhir, (5) Pembinaan kegiatan kemahasiswaan penyaluran minat dan bakat mahasiswa, (6) Peningkatan kerjasama dengan institusi swasta dan pemerintah dalam penggalian dana beasiswa mahasiswa, (7) Pembinaan hubungan dengan alumni, meliputi

peningkatan pelayanan dan kerjasama dengan alumni, peningkatan hubungan timbal balik, dan peningkatan peran serta alumni terhadap lembaga, (8) Peningkatkan kinerja SDM akademis dan non akademis dengan mengirimkan diklat atau studi lanjut. (9) Peningkatkan Pelayanan kesehatan, pensiun, dan penghargaan, (10) Pengembangan sumber daya fisik kampus dengan pengembangan pendanaan untuk investasi yang strategis, (11) Peningkatan perbaikan budaya kerja dengan pembinaan mental dan spiritual, (12) Peningkatan sistem Penjaminan Mutu, (13) Peningkatan kualitas Sumber Daya di Unit Penjaminan Mutu, (14) Meningkatkan efisiensi dan efektifitas manajemen di Institusi, (15) Meningkatkan kualitas tenaga edukatif bidang penelitian, (16) Peningkatan publikasi ilmiah hasil penelitian, (17) Meningkatkan perolehan dana penelitian baik internal maupun eksternal, (18) Meningkatkan mutu pengabdian masyarakat yang makin baik, (19) Peningkatan kemampuan penggalan dana pengabdian masyarakat dari eksternal, (20) Meningkatkan kerjasama dengan lembaga/ instansi terkait untuk memperluas cakrawala lembaga (Politeknik Indonusa).

## **2.1 Definisi, Maksud, dan Tujuan**

### **1. Definisi**

RIP adalah Rencana Induk Penelitian yang mengintegrasikan segenap potensi sumberdaya untuk dapat mengarahkan perencanaan penelitian secara berkesinambungan selama kurun waktu 5 tahun ke depan (2020-2024). Oleh karenanya RIP adalah Rencana Induk Penelitian yang dapat menjadi arah kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian institusi dalam jangka waktu 5 (lima) tahun. Hasil dari penelitian yang di kembangkan oleh para peneliti lebih lanjutnya dapat di implementasikan dan di manfaatkan oleh masyarakat dalam bentuk kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat. Hal ini dilakukan guna mensinergikan antara Penelitian dengan Pengabdian pada Masyarakat di Politeknik Indonusa Surakarta sebagai lembaga Pendidikan Vokasi.

### **2. Maksud dan Tujuan**

RIP Politeknik Indonusa Surakarta Tahun 2020-2024 bertujuan untuk menetapkan sasaran jangka menengah dan jangka panjang Politeknik Indonusa

Surakarta yang disusun sedemikian rupa dengan tetap mengacu pada Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) 2015-2045 yang bertujuan untuk: (1) Meningkatkan kapasitas dan kompetensi riset Indonesia di ranah global; (2) Meningkatkan literasi iptek masyarakat; dan (3) Meningkatkan ekonomi berbasis iptek. Perguruan tinggi berperan penting dalam peningkatan penguasaan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) melalui penelitian, pengembangan, dan penerapan menuju inovasi yang berkelanjutan.

Politeknik Indonusa Surakarta sebagai kampus vokasi maka riset perlu untuk membuat suatu Rencana Induk Penelitian (RIP) yang sejalan dengan RIRN dalam jangka waktu lima tahun ke depan (2020-2024), sebagai kelanjutan dari Rencana Induk Penelitian terdahulu (2016-2020). RIP ini menjadi cetak biru kebijakan Politeknik Indonusa Surakarta dalam mengarahkan penelitian dan inovasi agar efisiensi dan efektivitas pendanaan riset dapat terwujud dan menghasilkan keluaran yang sesuai kebutuhan masyarakat dan negara.

### **1.3 Dasar Penyusunan RIP**

Dasar penyusunan Rencana Induk Penelitian yang disusun oleh UPPM Politeknik Indonusa Surakarta adalah berdasarkan Renstra dan Renop Politeknik Indonusa Surakarta 2007–2027, Payung Penelitian Politeknik Indonusa Surakarta serta Hasil Rapat Senat yang membahas tentang Penelitian dan Surat Keputusan Direktur Tentang Tim Penyusun Rencana Induk Penelitian Politeknik Indonusa Surakarta. Adapun langkah-langkah penyusunan Rencana Induk Penelitian sebagaimana digambarkan oleh alur proses sebagai berikut :



**Gambar: Alur Langkah-Langkah Penyusunan RIP Poltek Indonusa Surakarta**

## 1. Rencana Strategis Penelitian 2020-2024

Peningkatan Kualitas Penelitian dan Publikasi Ilmiah pada Rencana Strategis penelitian tahun 2020-2024 sasaran programnya adalah untuk meningkatkan kapasitas (kemampuan) dosen dalam kegiatan Penelitian dan penulisan karya ilmiah. Selain itu, program ini juga diharapkan dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang dimiliki Politeknik Indonusa Surakarta dalam rangka kegiatan kerja sama Penelitian dan PkM dengan berbagai pihak.

Kegiatan strategis yang harus dilakukan untuk mendukung sasaran program ini adalah:

- a. Peningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian.
  - Meningkatkan kemampuan sivitas akademika dalam meneliti melalui lokakarya atau magang.
  - Mengembangkan baku mutu penelitian.
  - Meningkatkan kemampuan sivitas akademika dalam meraih hibah penelitian dari Kemristekdikti, lembaga riset, industri, dan lembaga sponsor lainnya.
- b. Peningkatkan kuantitas dan kualitas pengabdian kepada masyarakat
  - Meningkatkan kemampuan sivitas akademika dalam kegiatan PPM.
  - Mengembangkan baku mutu bidang pengabdian kepada masyarakat.
  - Mengembangkan teknologi tepat guna.

- Mengembangkan program-program pemberdayaan kelompok UMKM.
  - Meningkatkan kegiatan pemberdayaan masyarakat di kawasan spesifik (desa binaan).
  - Meningkatkan program-program pengabdian masyarakat untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan lingkungan hidup.
- c. Peningkatan kuantitas dan kualitas publikasi karya ilmiah.
- Meningkatkan kemampuan sivitas akademika dalam publikasi karya ilmiah;
  - Meningkatkan produktivitas karya ilmiah melalui seminar, pertemuan ilmiah, dan publikasi di jurnal ilmiah;
  - Meningkatkan produktivitas penulisan buku ajar dan atau buku referensi.
- d. Peningkatan kualitas dan layanan jurnal ilmiah
- Akreditasi jurnal ilmiah.
  - Penyediaan dan peningkatan kualitas layanan *e-Journal*.
- e. Peningkatan jumlah perolehan HAKI
- Memfasilitasi civitas akademika untuk mendapatkan HAKI.
  - Meningkatkan peran jurusan/prodi/lab untuk memperoleh HAKI.

## 2. Pola Ilmiah Pokok (PIP)

Pola Ilmiah Pokok (PIP) Politeknik Indonusa Surakarta sebagai konsep perencanaan kebijakan strategis, merupakan wacana sentral arah kebijakan yang bernuansa pada karakter spesifik kelembagaan dan merupakan bentuk tanggung jawab kelembagaan institusi pendidikan tinggi vokasi Politeknik Indonusa Surakarta terhadap kondisi lingkungannya.

### Visi PIP Politeknik Indonusa Surakarta

“Politeknik Indonusa Surakarta sebagai pusat inovasi teknologi yang berorientasi pada industri dan pengembangan masyarakat”.

### Misi PIP Politeknik Indonusa Surakarta

1. Menghasilkan alumni yang berwawasan pada berbagai penerapan disiplin ilmu yang berorientasi pada keterampilan, khususnya yang berkaitan dengan teknologi industri.
2. Mengembangkan dan mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan teknologi terapan yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya.

### **Tujuan PIP Politeknik**

1. Mampu berperan sebagai pusat inovasi, penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Terwujudnya kampus sebagai masyarakat akademis yang mampu mendorong berkembangnya kegiatan tri dharma perguruan tinggi tanggap terhadap dinamika perubahan lokal maupun global.
3. Menerapkan dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta seni yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya melalui berbagai program studi, penelitian, pembinaan kelembagaan, serta pengembangan sumberdaya manusia.
4. Meningkatkan produktivitas dan kualitas luaran, khususnya yang berkaitan dengan kebutuhan pembangunan sektor industri.

### **Pendekatan PIP Politeknik Indonusa Surakarta**

- 1) *Institusionalisasi*, terdapat pergerakan yang bersumber dari dalam institusi. Konteks ini mengandung makna bahwa seluruh sivitas akademika Politeknik Indonusa Surakarta bertanggung jawab untuk menerapkan dan mengembangkan serta memperkuat lembaga-lembaga yang sudah ada dengan bantuan supervisi manajemen, pembinaan kepemimpinan dan kelembagaan, pengenalan prosedur, cara kerja dan berbagai aspek kelembagaan berdasarkan potensi dan masalah dari setiap unit kerja yang ada di lingkungan internal Politeknik Indonusa Surakarta.
- 2) *Fungsionalisasi*, bahwa program-program yang ada dilaksanakan dengan memfungsikan secara efektif dan efisien dengan melibatkan semua sumberdaya yang dimiliki Politeknik Indonusa Surakarta.
- 3) *Integrasi*, bermakna bahwa daya gerak kelembagaan akan memadukan potensi institusional maupun unsur-unsur kelembagaan Politeknik Indonusa Surakarta sedemikian rupa, sehingga terwujud pencapaian tujuan PIP secara optimal.
- 4) *Partisipasi*, bahwa dalam semua kegiatan diupayakan pencapaian kesuksesan dengan melibatkan keikutsertaan secara aktif semua pihak yang terkait.
- 5) *Kemitraaan*, bahwa dalam mengoptimalkan pencapaian tujuan PIP akan dikembangkan kerjasama dengan berbagai pihak di luar kelembagaan

Politeknik Indonusa Surakarta, khususnya dengan pemerintah (pusat dan daerah), dunia usaha dan industri, perguruan tinggi, kelembagaan masyarakat lainnya atas asas saling menunjang dan bersinergis.

Politeknik Indonusa Surakarta sebagai lembaga pendidikan tinggi memiliki kewenangan dalam memberdayakan semua potensi dan sumberdaya internal untuk ikut serta menunjang proses pembangunan mencerdaskan kehidupan bangsa. Implikasinya adalah Politeknik Indonusa Surakarta memposisikan dirinya sebagai motor inovasi pengembangan sumberdaya manusia, teknologi dan pemberdayaan lingkungan serta pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan, dalam situasi persaingan yang semakin intens dan mengglobal.

Konteks ini juga memberikan nuansa spesifik pada arah implementasi berbagai bidang disiplin ilmu yang dikembangkan di Politeknik Indonusa Surakarta. Bila dianalogikan dengan mata uang, maka nilai nominalnya tidak hanya ditentukan oleh salah satu sisinya saja, melainkan ditentukan oleh kedua kesatuan sisinya. Keduanya memiliki fungsi dan peran yang saling menunjang dan melengkapi. Secara kontemplatif, intensitas penerapan dan kualitas peran dari setiap bidang ilmu bervariasi dengan sangat dinamis mengikuti dinamika perkembangan lingkungan strategis lembaga pendidikan Politeknik Indonusa Surakarta.

Pemilihan Pola Ilmiah Pokok (PIP) tidak akan pernah menciptakan keberpihakan yang permanen terhadap satu atau beberapa kelompok bidang ilmu dan teknologi dengan berbagai penerapannya, namun akan selalu berorientasi pada daya dukung implementasinya bagi kepentingan dan kebutuhan masyarakat yang selalu berkembang dengan cepat dan dinamis.

### **3. Payung Penelitian**

Payung Penelitian Politeknik Indonusa Surakarta dapat tersusun. Payung penelitian ini merupakan acuan untuk melakukan penelitian dilingkungan Politeknik Indonusa Surakarta maupun penelitian kerjasama diluar Politeknik Indonusa Surakarta. Berdasarkan Undang-undang No. 18/2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan

Teknologi dan Inpres No. 4/2003 tentang Kebijakan Strategis Pembangunan Nasional Iptek menitikberatkan pada tersedia dan terserapnya inovasi yang secara nyata akan menunjang peningkatan dan ketahanan produksi nasional, serta Visi Politeknik Indonusa Surakarta yaitu *“Menjadi Pusat Pendidikan Vokasi Unggulan dalam Menyediakan Sumber Daya Profesional di Tingkat Global pada Tahun 2027”*. Sesuai dengan asas yang melandasi Kebijakan Strategis tersebut, maka untuk mempercepat difusi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dan seni (Ipteks) serta mengembangkan kemampuan inovasi melalui kegiatan penelitian, pengembangan dan rekayasa, maka perlu diatur dan diarahkan seluruh kegiatan penelitian Politeknik Indonusa Surakarta dalam suatu payung penelitian.

Payung penelitian ini dipersiapkan untuk menjadi acuan bagi semua pelaku iptek di bidang penelitian, pengembangan dan rekayasa yang diarahkan sesuai Pola Ilmiah Pokok (PIP) Politeknik Indonusa Surakarta yaitu dibidang industri otomotif, teknologi informasi, komunikasi, perhotelan dan pariwisata, kesehatan dan farmasi, serta ekonomi dan manajemen.

## **BAB II**

### **LANDASAN PENGEMBANGAN UNIT KERJA**

#### **Visi Politeknik Indonusa Surakarta**

Pengembangan Politeknik Indonusa Surakarta mengarah pada usaha peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk mengantisipasi era globalisasi Politeknik Indonusa Surakarta menetapkan visi Politeknik Indonusa Surakarta yang tercantum dalam Rencana Induk Pengembangan (RENIP) tahun 2007-2027 Politeknik Indonusa Surakarta yaitu : *“Menjadi Pusat Pendidikan Vokasi Unggulan dalam Menyediakan Sumber Daya Profesional di Tingkat Global pada Tahun 2027”*.

#### **Misi Politeknik Indonusa Surakarta**

Dengan memperhatikan fungsi, peranan, tugas pokok dan visi Politeknik Indonusa Surakarta yang mengunggulkan pendidikan vokasional dan penelitian terapan serta mengutamakan peningkatan yang berkesinambungan, maka Politeknik Indonusa Surakarta mempunyai misi sebagai berikut:

1. Menyelenggarakan sistem pendidikan professional dibidangnya dalam perkembangan ipteks dengan menggunakan kurikulum yang fleksibel yang berwawasan nasional, berjiwa pancasila, beriman, bertaqwa, dan berbudi pekerti yang luhur.
2. Melakukan penelitian dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan dengan mengantisipasi pesatnya kemajuan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga kelulusannya dapat memenuhi kebutuhan dunia industri dengan mengembangkan *soft skill*.
3. Melakukan pengabdian pada Masyarakat dalam mengembangkan *Networking/* jaringan dibidang usaha dan Industri.

#### **Tujuan Politeknik Indonusa Surakarta**

Berdasarkan visi dan misi Politeknik Indonusa Surakarta, maka dirumuskan tujuan Politeknik Indonusa Surakarta adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan keterampilan/*skill* untuk menghasilkan Ahli Madya (A.Md.) yang berkualitas, disiplin dan mampu bersaing di tingkat Nasional maupun Internasional.
2. Meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil penelitian sesuai bidangnya dengan penuh rasa tanggung jawab, mengupayakan dan mengembangkan hasil-hasil penelitian kepada masyarakat.
3. Meningkatkan Pengabdian pada Masyarakat dan mengembangkan kerjasama dengan instansi yang terkait, baik nasional maupun Internasional untuk memperluas cakrawala institusi.

### **Visi UPPM Politeknik Indonusa Surakarta**

“Menjadi Unit Penelitian dan Pengabdian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam Rangka Pengembangan Masyarakat di Tingkat Global Tahun 2027”

### **Misi UPPM Politeknik Indonusa Surakarta**

1. Melaksanakan proses dan menghasilkan produk kajian dan mengembangkan sosial ekonomi masyarakat Indonesia yang berkualitas.
2. Mengembangkan kemampuan lembaga dan tenaga ahli dalam kajian dan pengembangan dalam berbagai bidang ilmu.

### **Tujuan UPPM Politeknik Indonusa Surakarta**

1. Menyelenggarakan kegiatan kajian dan pengembangan sosial ekonomi Indonesia yang berkualitas.
2. Mengembangkan kerja sama pengkajian dan pengembangan pembangunan sosial ekonomi yang berkesinambungan dengan berbagai pihak.
3. Mengembangkan kemampuan lembaga dan tenaga ahli dalam pengkajian dan pengembangan pembangunan sosial ekonomi Indonesia.

### **Analisis Kondisi Saat Ini**

Iklim akademik di perguruan tinggi tidak terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (ipteks) serta tuntutan masyarakat seirama dengan meningkatnya mutu kehidupan. Untuk mengantisipasi dan menyeraskannya, dalam penyusunan program kegiatan UPPM senantiasa

mengacu pada UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pasal 20 UU tersebut dengan tegas menyatakan bahwa perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, disamping melaksanakan pendidikan dan pengajaran. Politeknik Indonusa Surakarta yang menyelenggarakan pendidikan vokasi, sesuai dengan Visi dan Misinya terus berusaha untuk memperbaiki diri guna meningkatkan kualitas SDM dalam menghasilkan mutu lulusan yang berkualitas dan beradab.

Untuk dapat menyelenggarakan kewajiban penelitian tersebut, perguruan tinggi (Politeknik) dituntut untuk memiliki dosen yang kompeten serta mampu menyusun proposal, melaksanakan penelitian, mendesiminasikan hasil penelitian dan pada akhirnya menghasilkan berbagai bentuk kekayaan intelektual. Penelitian harus dilakukan secara profesional dengan prinsip-prinsip akuntabel, jaminan mutu dan transparan.

Guna lebih memanfaatkan hasil penelitian dan pengabdian pada masyarakat, UPPM Politeknik Indonusa Surakarta terus berusaha meningkatkan publikasi hasil penelitian melalui jurnal ilmiah terakreditasi baik dalam maupun luar negeri. Disamping itu, jalur perlindungan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) secara profesional akan terus didorong agar, hasil-hasil penelitian Politeknik Indonusa Surakarta bisa mendapatkan Paten.

Jurnal ilmiah perlu dikembangkan guna memotivasi dosen untuk menulis dan diharapkan dapat digunakan sebagai wahana komunikasi dikalangan masyarakat ilmiah. Jurnal ilmiah Politeknik Indonusa Surakarta yang ada saat ini masih bersifat lokal dan bunga rampai, dengan sistem pengelolaan yang masih sangat terbatas. Pembinaan yang diupayakan melalui pelatihan penulisan artikel ilmiah, lokakarya pengelolaan jurnal ilmiah yang akan dilakukan diharapkan dapat melahirkan jurnal ilmiah yang terakreditasi melalui Jurnal Politeknik Indonusa Surakarta yang ada saat ini (Jurnal Sainstech, Jurnal Informa, Jurnal Ikon, Jurnal Autindo, Jurnal Hotelier, dan Jurnal Farmasindo).

Berbagai kegiatan di UPPM Politeknik Indonusa Surakarta selayaknya bersinergi secara kuat dan harmonis dengan gerak dan dinamisasi unit-unit lain terutama secara internal maupun eksternal. Kemajuan dan perkembangan unit terkait menuntut keharusan UPPM menyesuaikan diri atau bahkan dapat lebih baik lagi, sehingga dapat mengakomodir kegiatan unit lain dengan efektif dan

efisien. Pada Tabel 2.1 dan tabel 2.2 (keadaan dosen lima tahun terakhir) menunjukkan bahwa sumber daya yang ada merupakan suatu modal untuk meningkatkan kualitas hasil penelitian dan PPM namun kenyataan bahwa hasil penelitian dan PPM masih belum berdayaguna.

**Tabel 2.1 Keadaan Dosen Lima Tahun Terakhir (2016-2020)**

No	Program Studi	S3	S2	S1/D4	≤ D3	Total
1	Mesin Otomotif	0	6	0	0	6
2	Manajemen Informatika	0	7	0	0	7
3	Komunikasi Massa	0	7	0	0	7
4	Perhotelan	0	7	0	0	7
5.	Farmasi	0	8	0	0	8
6	Rekam Medis	0	8	0	0	8
Jumlah		0	43	0	0	43

Sebagai sebuah unit pelaksana yang mengemban tugas dua dari tiga butir Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat serta ditambah lagi dengan pengelolaan jurnal ilmiah, maka kualitas layanan harus menjadi perhatian yang amat serius. Tidak dapat ditawar lagi bahwa kualitas kerja di unit ini seharusnya handal dan tangguh. Kondisi ini secara tidak langsung akan sangat mempengaruhi *output* dari Penelitian dan PPM.

Dari Tabel 4 (Keadaan Penelitian dan PkM Dosen) yang masih cukup rendah apabila tanpa memperhatikan kegiatan yang didanai oleh institusi, maka berbagai kegiatan Penelitian dan PkM ditingkat institusi, regional dan nasional masih sangat kecil persentasenya.

**Tabel 2.2 Penelitian dan PkM Dosen Lima Tahun Terakhir (2016-2020)**

No	Jenis Penelitian	Tahun					Jumlah
		2016	2017	2018	2019	2020	
1	Penelitian	34	34	43	43	43	197
2	Pengabdian Masyarakat	68	68	86	86	86	394
3	TTG	1	1	2	4	6	13
Jumlah		103	103	131	133	135	604

Pada Tabel 2.2 di atas terlihat bahwa kegiatan selama lima tahun terakhir yang memanfaatkan sumber dana penelitian dari Institusi, Hibah dari kementerian, maupun hibah kerja sama dengan perguruan tinggi lainnya. Dibandingkan dengan jumlah dosen yang ada, terlihat aktivitas penelitian dan PPM beberapa Program studi masih sangat rendah.

**Tabel 2.3 Aktivitas Penelitian dan Pengabdian Masyarakat dari Setiap Program Studi**

NO	ASAL PROPOSAL	JUMLAH JUDUL PENELITIAN										JUMLAH JUDUL PkM									
		INSTITUSI					HIBAH EKSTERNAL					INSTITUSI					HIBAH EKSTERNAL				
		2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
1	Program Studi D3 Mesin Otomotif	5	4	4	4	6	1	2	2	2	0	11	12	11	11	12	1	0	1	1	0
2	Program Studi D3 Komunikasi Massa	6	4	5	7	7	1	3	2	0	0	14	14	13	16	14	0	0	1	0	0
3	Program Studi D3 Manajemen Informatika	5	4	5	7	4	2	3	2	0	3	13	14	14	13	13	1	0	0	1	1
4	Program Studi D3 Perhotelan	5	6	7	5	4	2	1	0	2	1	13	14	14	13	14	1	0	0	1	0
5	Program Studi D3 Farmasi	7	6	7	7	6	0	1	0	0	1	14	14	14	14	14	0	0	0	0	0
6	Progra Studi D4 Rekam Medis	0	0	8	8	6	0	0	0	0	2	0	0	16	16	16	0	0	0	0	0
	Jumlah Total	28	24	36	39	36	6	10	6	4	7	65	68	82	83	83	3	0	2	3	1

**Tabel 2.4 SDM UPPM Politeknik Indonusa Surakarta**

No	Parameter	Baseline	2024
1.	Jumlah staf UPPM	1	3
2.	Tenaga administrasi	1	2
3.	Jumlah Staf Pengelola Jurnal Politeknik Indonusa Surakarta	6	12
4.	Jumlah Tenaga Reviewer Jurnal	4	6
5.	Jumlah Peneliti Politeknik Indonusa Surakarta :		
	- D4	0	0
	- Strata 1 (S1)	0	0
	- Strata 2 (S2)	43	70
	- Strata 3 (S3)	0	5
6.	Jumlah Peneliti/Dosen yang mendapat pelatihan penulisan artikel ilmiah dari Kementerian	5	20
7.	Jumlah Staf UPPM/Dosen/Peneliti yang mendapat pelatihan manajemen pengelolaan jurnal ilmiah	7	12

**Tabel 2.5 Sarana dan Prasarana**

No	Parameter	Satuan	Baseline	2024
1.	Jumlah Ruang Kerja	unit	1	1
2.	Ruang Pameran Hasil Penelitian dan PkM	unit	0	1
3.	Komputer Desktop	unit	0	2
4.	Laptop	unit	1	1
5.	Printer (HP Deskjet 1000)	unit	1	1
6.	Layanan internet	unit	1	1
7.	LCD Proyektor	unit	0	2
8.	Kamera	unit	0	1
9.	Almari arsip (besi, 2 pintu)	unit	1	2
10.	Almari arsip (kayu, 2 pintu kaca)	unit	0	2
11.	Locker Besi (4 laci)	unit	1	2
12.	Meja kerja (1/2 biro)	unit	3	5
13.	Kursi (dgn sandaran tangan, merah)	unit	1	1
14.	Kursi (tanpa sandaran tangan)	unit	1	6
15.	Papan tulis putih (kecil)	unit	1	1

**Tabel 2.6 Kerjasama UPPM**

No	Parameter	Baseline	2024
1.	Kerjasama PkM dengan Pemda (Kegiatan Desa Binaan)	6	12
2.	Kerjasama Penelitian dengan Pemda/Dinas Tertentu	6	12

**Tabel 2.7 Penelitian dan Penulisan Artikel Ilmiah Peneliti**

No	Parameter	Baseline	Target 2024
1.	Jumlah Peneliti/dosen	42	80
2.	Jumlah Publikasi Jurnal nasional	12	50
3.	Jumlah publikasi jurnal nasional terakreditasi	48	120
4.	Jumlah publikasi jurnal internasional bereputasi	29	60

### 1. Permasalahan

Berdasarkan berbagai uraian di atas dapatlah dirumuskan permasalahan-permasalahan yang saat ini dihadapi oleh UPPM Politeknik Indonusa Surakarta, yaitu:

1. Budaya meneliti staf pengajar masih sangat rendah
2. Hasil Penelitian belum banyak memberikan peningkatan mutu yang memadai
3. Hasil kegiatan Penelitian dan PPM belum banyak yang dipublikasikan
4. Masih minimnya jumlah reviewer yang mempunyai kualifikasi sesuai bidangnya dalam menyeleksi proposal penelitian dan pengabdian masyarakat yang masuk ke UPPM.
5. Kerjasama dengan pihak luar masih rendah
6. Keterlibatan mahasiswa, teknisi laboratorium dan bengkel dalam kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat belum memadai.
7. Pendanaan (alokasi anggaran) dari lembaga relatif masih rendah
8. Belum adanya ruangan khusus untuk penempatan peralatan dan hasil penelitian

### 2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dapat dilihat pada Tabel 6 tentang masalah dan akar permasalahan yang berhasil digali, dan kemudian dilakukan analisis SWOT pada Tabel 7.

**Tabel 2.8 Masalah dan Akar Permasalahan yang Berhasil Digali**

Masalah		Akar Permasalahan
No	Keterangan	
1	2	3

1	Budaya meneliti staf pengajar masih rendah	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kegiatan penelitian masih terbatas pada upaya pemenuhan angka kredit</li> <li>➤ Kegiatan penelitian belum dianggap sbg sumber yg dpt memberikan income (pendapatan)</li> </ul>
2	Hasil penelitian dan PPM belum banyak memberikan peningkatan mutu yang memadai	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kemampuan staf pengajar dalam membuat proposal masih rendah</li> <li>➤ Kegiatan penelitian dan PPM masih terbatas pada upaya pemenuhan angka kredit</li> <li>➤ Anggaran penelitian dan PPM masih relatif kecil</li> </ul>
3	Hasil kegiatan penelitian dan PPM belum banyak dipublikasikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Budaya menulis staf pengajar masih rendah</li> <li>➤ Hak paten terhadap karya tertentu masih belum membudaya</li> </ul>
4	Reviewer yang mempunyai kualifikasi sesuai bidangnya dalam menyeleksi proposal penelitian dan PPM belum ada	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Belum ada reviewer yang sudah mendapat pelatihan reviewer</li> </ul>
5	Belum adanya jurnal ilmiah yang terakreditasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jurnal yang ada belum dikembangkan secara optimal</li> <li>➤ Belum adanya reviewer tetap yang mengoreksi jurnal sebelum diterbitkan</li> </ul>
6	Kerjasama dengan pihak luar masih rendah	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kegiatan penelitian dan PPM belum sepenuhnya mengacu kepada kebutuhan stakeholders</li> <li>➤ Belum optimalnya penelusuran data potensi daerah yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan PPM</li> </ul>
7	Keterlibatan mahasiswa, teknisi lab dan bengkel dlm kegiatan penelitian dan PPM blm memadai	Pemanfaatan unsur pendukung dlm kegiatan penelitian dan PPM sebagai team work belum efektif
8	Alokasi anggaran / pendanaan dari lembaga relatif masih rendah	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Masih mengandalkan dana dari DIKTI</li> <li>➤ Komitmen lembaga terhadap kegiatan penelitian dan PPM secara financial belum optimal</li> </ul>
9	Belum ada ruangan khusus untuk penempatan barang/ alat hasil kegiatan penelitian	Tidak tersedia ruangan yang representatif untuk menyimpan/memamerkan atau menginventarisir barang/alat hasil kegiatan penelitian/PPM

**Tabel 2.9 Analisis SWOT**

<b>Kekuatan (<i>Strength</i>)</b>	<b>Kelemahan (<i>Weakness</i>)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kualifikasi SDM yang memiliki kemampuan akademik dan profesional yang memadai pada berbagai bidang ilmu.</li> <li>• Tersedianya sarana, prasarana dan fasilitas yang memadai untuk mendukung kegiatan penelitian serta pengabdian pada masyarakat.</li> <li>• Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut terciptanya inovasi yang handal dan up to date melalui kegiatan penelitian dalam berbagai bidang ilmu.</li> <li>• Adanya komitmen lembaga yang kuat untuk mengadakan kegiatan kerja sama dengan pihak luar (stake holders).</li> <li>• Potensi daerah dilihat dari letak geografis dan kondisi wilayah mempunyai fungsi yang strategis dalam upaya mendukung perekonomian daerah.</li> <li>• Fungsi Politeknik Indonusa Surakarta sangat strategis di wilayah Surakarta yang berbasis rekayasa, informasi dan Sosial ekonomi.</li> <li>• Politeknik Indonusa Surakarta cukup dikenal di kalangan masyarakat Karisidenan Surakarta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendanaan (alokasi anggaran) dari lembaga untuk kegiatan UPPM termasuk kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat relatif kecil.</li> <li>• Kegiatan penelitian yang berbasis ekonomi belum mendapat perhatian khusus sehingga belum menjadi alternatif sumber pendapatan (income).</li> <li>• Budaya meneliti dan menulis staf masih rendah sehingga hasil kegiatan penelitian dan PPM dari segi mutu dan kuantitas belum dapat dibanggakan.</li> <li>• Kegiatan kerjasama dengan pihak luar masih sangat rendah dan lebih bersifat temporer sehingga sulit mencapai kesepakatan kerjasama yang berkesinambungan (multi years).</li> <li>• Belum adanya pendidikan dan pelatihan serta lokakarya, symposium tingkat nasional di UPPM</li> <li>• Belum adanya jurnal ilmiah yang terakreditasi.</li> <li>• Kualitas Manajemen dan kepemimpinan di- UPPM sangat kurang</li> <li>• Belum adanya pelatihan penulisan jurnal ilmiah (artikel ilmiah) serta pelatihan pengelolaan jurnal ilmiah.</li> </ul>

**Tabel 6. Analisis SWOT (Lanjutan.....)**

<b>Peluang (<i>Opportunity</i>)</b>	<b>Tantangan (<i>Threats</i>)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potensi kerjasama dengan pihak luar terbuka lebar.</li> <li>• Publikasi hasil penelitian dan PPM dalam bentuk Paten (royalti) akan memberikan tambahan income bagi lembaga</li> <li>• Dunia usaha/industri yang berkembang pesat memberikan konsekwensi akan pemenuhan kebutuhan terhadap rancangan/desaian yang aplikatip (berbasis penelitian terapan)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan mutu hasil penelitian dan PPM beserta sarana pendukungnya.</li> <li>• Penguasaan IPTEK negara lain relatif lebih maju dari pada negara kita</li> <li>• Meningkatkan kreativitas dan inovasi yang tinggi di bidang penelitian dan PPM yang berlandaskan penguasaan sains dan teknologi</li> <li>• Meningkatkan alokasi anggaran ke arah yang lebih signifikan.</li> <li>• Memiliki jurnal ilmiah terakreditasi</li> <li>• Menyelenggarakan lokakarya dan seminar tingkat nasional</li> <li>• Program penelitian dan PPM dapat lebih diarahkan untuk menggali potensi daerah dan sinergis dengan prioritas penelitian daerah</li> <li>• Dengan semakin meningkatnya macam dan volume kegiatan penelitian dan PPM yang merupakan program dari DIKTI akan membuat seleksi proposal menjadi lebih kompetitif.</li> </ul>

## **BAB III**

### **GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN (GB-RIP)**

#### **POLITEKNIK INDONUSA SURAKARTA**

Berdasarkan hasil analisis Evaluasi Diri dan SWOT, maka disajikan GB-RIP Politeknik Indonusa Surakarta yang berisikan Tujuan, Sasaran, Program dan Indikator Penelitian serta Karya Ilmiah Dosen yang mengikutsertakan mahasiswa lainnya.

### **3.1 Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan RIP**

#### **1. Tujuan**

Untuk lebih memperbaiki manajemen UPPM (Unit Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat), kualitas, kuantitas penelitian dan publikasi ilmiah dosen yang menyertakan Mahasiswa lainnya, guna berkontribusi bagi pembangunan masyarakat lokal dan nasional dan kompetitif di tingkat internasional.

#### **2. Sasaran**

Untuk mewujudkan tujuan dimaksud maka dirumuskan sasaran utama dalam pelaksanaan Rencana Induk Penelitian sebagai berikut :

- a) Penyempurnaan sistem manajerial UPPM dalam melaksanakan program penelitian dan penulisan karya ilmiah;
- b) Meraih dana eksternal semaksimal mungkin;
- c) Peningkatan kualitas dan kemampuan berkompetisi di tingkat nasional dan internasional;
- d) Perbaikan pengelolaan dan publikasi Jurnal Ilmiah;
- e) Mewujudkan dan meningkatkan perolehan HKI.

### **3.2 Prioritas Program**

Program Prioritas penyempurnaan manajemen UPPM, meningkatkan kualitas, kuantitas penelitian dan publikasi ilmiah guna berkontribusi dalam pembangunan masyarakat lokal dan nasional serta kompetitif di tingkat internasional menjadi fokus kinerja UPPM Politeknik Indonusa Surakarta pada akhir tahun 2020, yaitu sebagaimana pada Tabel 3.1 berikut:

**Tabel 3.1 Prioritas Program Penelitian**

1	Peningkatan kualitas tata kelola UPPM
2	Produktivitas penelitian terapan
3	Hasil penelitian di diseminasikan dan dipublikasikan melalui WEB: polinus@polteknindonesia.ac.id
4	Hasil Penelitian dipublikasikan melalui Jurnal/Proceeding Nasional dan Internasional
5	Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Penelitian Teknologi Tepat Guna
6	Mewujudkan dan meningkatkan perolehan HKI

### 3.3 Indikator Kinerja Kunci

1. Indikator Kinerja Kunci peningkatan jumlah dan mutu penelitian dosen yang menyertakan Mahasiswa lainnya. yang bidang keahliannya sesuai dengan program studi. Adapun indikator tersebut sebagaimana pada Tabel 3.2 Peningkatan Jumlah Penelitian selama 5 tahun ke depan berikut ini:

**Tabel 3.2 Peningkatan Jumlah Penelitian Dosen**

No	Uraian IKK	Capaian Saat Ini	Target Capaian				
		19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25
1	Produktivitas penelitian terapan dan dosen muda	12	24	36	50	50	50
2	Hasil Penelitian dipublikasikan melalui Jurnal Nasional Terakreditasi	48	54	60	66	72	78
2	Hasil Penelitian dipublikasikan melalui Jurnal ber-ISSN	12	18	24	30	36	42
3	Hasil Penelitian dipublikasikan melalui Jurnal Internasional	29	35	41	47	55	61
4	Hasil Penelitian dipublikasikan melalui Proceeding nasional	7	10	12	18	18	18
5	Hasil penelitian dipublikasikan melalui prosiding internasional	3	6	6	12	12	12
6	Hasil penelitian didiseminasikan melalui WEB: polinus@polteknindonesia.ac.id	40	45	50	50	60	70
7	Peningkatan Penelitian Teknologi Tepat Guna	6	10	15	20	20	20

2. Indikator Kinerja Kunci peningkatan jumlah dan mutu penelitian Mahasiswa Tabel 3.3
- meningkatnya jumlah dan mutu penelitian pengabdian mahasiswa; dan
  - meningkatnya jumlah publikasi hasil penelitian mahasiswa.

**Tabel 3.3 Peningkatan Jumlah Penelitian Mahasiswa Didanai Dikti**

No	Uraian IKK	Capaian Saat Ini	Target Capaian				
		19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25
1	PKMP	0	2	2	3	4	4
2	PKMT	0	2	2	3	4	4
3	PKM-M	0	2	2	3	4	5
4	PKMK	2	2	2	4	5	5
5	PKM KC	1	2	2	3	3	4
6	PKM AI	0	2	4	5	5	5
7	PKM GT	0	2	2	3	3	3
JUMLAH		3	14	16	24	28	30

## BAB IV

### SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA

Politeknik Indonusa Surakarta memiliki riset unggulan institusi yang bersifat multidisipliner yang diarahkan pada lima (5) fokus riset yaitu energi dan otomotif, teknologi informasi dan komunikasi, inovasi kesehatan bidang pengobatan herbal, pengembangan manusia dan daya saing bangsa, serta pengembangan sumber daya alam sector pariwisata. Pelaksanaan penelitian dalam fokus riset unggulan institusi ini didukung oleh peneliti/staf pengajar dari lima (5) program studi yang terdapat di Politeknik Indonusa Surakarta yaitu D3 Mesin Otomotif, D3 Komunikasi Massa, D3 Manajemen Informatika, D3 Perhotelan, dan D3 Farmasi.

**Tabel 4.1 . Roadmap riset bidang “Energi dan Otomotif”**

<i>Roadmap Fokus Riset Energi</i>						
Topik Unggulan	Tahun					Sasaran 2024
	2020	2021	2022	2023	2024	
<b>Pengembangan teknologi otomotif hemat energi</b>	Pemetaan potensi penghematan energi					<b>Prototipe teknologi otomotif hemat energi</b>
		Kajian kelayakan teknologi hemat energy				
			Perancangan dan analisa teknis teknologi hemat energy			
				Pembuatan prototipe teknologi hemat energi		
<b>Pengembangan teknologi tepat guna</b>	Perancangan media pembelajaran/video teknologi tepat guna					<b>Prototipe otomotif tepat guna</b>
			Perancangan teknologi otomoti tepat guna			
<b>Pengembangan energi terbarukan</b>	Pemetaan sumber energi terbarukan di Jawa Tengah					<b>Prototipe teknologi pemanfaatan energi terbarukan</b>
		Kajian kelayakan pemanfaatan energi terbarukan				
			Perancangan dan analisa teknis teknologi pemanfaatan energi terbarukan			
				Pembuatan prototipe teknologi pemanfaatan energi terbarukan		

**Tabel 4.2 Roadmap riset bidang “TIK”**

<i>Roadmap Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi</i>						
Topik Unggulan	Tahun					Sasaran 2024
	2020	2021	2022	2023	2024	
<b>Pengembangan Sistem Informasi</b>	Internet of Think, sistem cerdas, deep learning, sistem informasi Enterprise (IRP)					<b>Prototipe sistem informasi di bidang pendidikan, pemerintahan, industri, transportasi dan energi</b>
		Technopreneur lintas prodi				
			Pengembangan perangkat keras dan perangkat lunak			
			Informatic and education			
<b>Pengembangan proteksi jaringan komputer</b>	Identifikasi kelemahan jaringan komputer					<b>Prototipe teknologi proteksi jaringan komputer</b>
		Kajian kelayakan penerapan teknologi proteksi				
			Pengembangan perangkat keras dan perangkat lunak			

**Tabel 4.3 Roadmap riset bidang “Komunikasi Massa”**

Roadmap Fokus Riset Komunikasi Massa						
Topik Unggulan	Tahun					Sasaran 2024
	2020	2021	2022	2023	2024	
Kajian Komunikasi Interpersonal dan Informasi Publik	Kajian komunikasi interpersonal					Kebijakan yang mampu merespon dinamika komunikasi dan informasi
	Kajian parameter pengukuran dan faktor keberhasilan komunikasi dan informasi					
	Kajian eksplorasi dan pemanfaatan komunikasi dan informasi yang berdasar pada sumber daya					
	Pengembangan kebijakan dalam komunikasi dan informasi yang efektif					
Kajian Pola Komunikasi dan Informasi	Kajian pola komunikasi dan informasi		Pengembangan model komunikasi dan informasi			Produksi media komunikasi digital
Pengembangan Media Komunikasi dan Informasi	Pengembangan dan penyusunan standarisasi komunikasi minimum				Standarisasi komunikasi sesuai dengan karakteristik publik berbasis gender	

**Tabel 4.4 Roadmap riset bidang “Perhotelan dan Pariwisata”**

Roadmap Fokus bidang perhotelan dan pariwisata						
Topik Unggulan	Tahun					Sasaran 2024
	2020	2021	2022	2023	2024	
Pengembangan manajemen industri perhotelan dan pariwisata	Studi eksistensi tingkat kepuasan wisatawan terhadap pelayanan pada industry perhotelan.					Standarisasi SDM bidang pariwisata berbasis gender dan entrepreneurship
	Digitalisasi bidang perhotelan dan pariwisata					
			Optimalisasi sumber daya manusia sector perhotelan dan pariwisata berbasis CBT			
Manajemen MICE dan Human Resources pada industri Pariwisata	Kajian mengenai beban kerja pada industri pariwisata.					Formulasi produk wisata kreatif pada industri pariwisata berbasis green tourism
	Kajian mengenai problematika dan strategi peningkatan prestasi kerja karyawan pada industri pariwisata					
			Studi inovasi industri pariwisata yang <i>sustainable</i> dalam mengadopsi kearifan lokal dalam tuntutan global Diversifikasi usah akreatif bidang tourism			

**Tabel 4.5 Roadmap riset bidang “Farmasi dan Kesehatan”**

Roadmap Fokus Riset Farmasi dan Kesehatan						
Topik Unggulan	Tahun					Sasaran 2024
	2020	2021	2022	2023	2024	
Pengembangan obat tradisional (Jamu, OHT)	Pengembangan obat bahan alam mencakup penemuan senyawa baru, pembuatan ekstrak, standarisasi, pengujian aktivitas (in vitro) sampai dalam bentuk sediaan obat dalam kategori obat herba					Jamu atau obat tradisional, obat herbal terstandar dan fitofarmaka
	Penemuan obat-obat bahan alam dengan aktivitas farmakologi terhadap penyakit-penyakit degeneratif					
Farmasi Sosial	Sosialisasikan penerapan teknologi nano untuk pengembangan obat dan bentuk sediaan baik dari bahan sintesis kimia maupun herbal.					Pengelolaan farmasi (organisasi, administrasi, ketenagaan) sesuai Peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.
				Pengembangan sistem informasi produk pengembangan teknologi farmasi		

**Tabel 4.5 Roadmap riset bidang “Manajemen dan Informasi Kesehatan”**

<i>Roadmap Fokus Riset Farmasi dan Kesehatan</i>						
Topik Unggulan	Tahun					Sasaran 2024
	2020	2021	2022	2023	2024	
Pengembangan rekam medis elektronik	Perancangan model sistem informasi yang mampu menunjang integrasi data pelayanan kesehatan yang berkualitas					Model sistem informasi yang integrasi data pelayanan kesehatan
			Pengembangan IT bidang kesehatan dan rekam medis elektronik			
Komunikasi kesehatan	Perancangan catatan rekam medis pasien di rumah sakit, klinik, atau layanan kesehatan atau statistic hospital					Model komunikasi kesehatan antara dokter dan petugas nakes di rumah sakit atau klinik berbasis IT
				Pengembangan sistem informasi pencatatan riwayat kesehatan pasien		

## **BAB V**

### **PELAKSANAAN RENCANA INDUK PENELITIAN**

Proses pelaksanaan Rencana Induk Penelitian ini sebetulnya dilatarbelakangi oleh ketamakan manusia sebagai makhluk ekonomis telah menjadikan berbagai ketidakseimbangan dalam kehidupannya. Ketidakseimbangan perikehidupan manusia berakibat pada ketidakseimbangan alam. Alam sebagai objek yang harus dijaga, dilindungi, dan sekaligus dimanfaatkan untuk kepentingan manusia, telah diperlakukan secara tidak adil oleh manusia itu sendiri. Akibatnya alam telah menjadi korban dari keserakahan manusia untuk memenuhi hasrat ekonomis.

Keserakahan manusia dapat dilihat dari permasalahan lingkungan yang dapat membahayakan biosfer dan kehidupan manusia, sehingga dalam bentuk-bentuk yang sangat mengejutkan dalam waktu dekat akan segera menjadi tidak dapat dikendalikan lagi (*irreversible*). Permasalahan lingkungan berkaitan dengan pemanasan global yang terus meningkat menyebabkan kondisi cuaca yang ekstrim akan membawa kehancuran pada pusat-pusat populasi yang sebelumnya stabil serta kehancuran pada bisnis yang berkembang dalam pusat-pusat populasi itu.

Fenomena di atas merupakan masalah serius yaitu masalah kelangsungan hidup, dan masalah generasi yang akan datang yang perlu dipikirkan cara pemecahannya oleh semua pihak dan juga oleh semua disiplin ilmu. Uraian ini menggambarkan adanya persoalan besar yang sedang melingkupi dua dimensi utama penopang kehidupan umat manusia, yaitu: (1) persoalan lingkungan (ekologis), dan (2) persoalan sosial-ekonomi dalam arti yang luas. Persoalan tidak akan selesai hanya dengan penanganan secara parsial dan reaktif saja, tetapi memerlukan suatu penanganan secara terencana, menyeluruh dan simultan dari berbagai aspek dan lintas sektoral. Dari segi keilmuan misalnya, perlu dilakukan pendekatan multidisipliner. Persoalan ini hanya dapat diatasi dengan cara berupaya menyentuh akar masalah secara menyeluruh dan berkelanjutan. Mendasarkan pada persoalan yang dirumuskan di atas, maka Politeknik Indonusa Surakarta memiliki 3 jenis penelitian yaitu (1) Penelitian Fundamental; (2) Penelitian Aplikatif kreatif dan (3) Penelitian Pemberdayaan Masyarakat. Sehubungan dengan hal tersebut, maka diperlukan penjelasan dari penerapan masing-masing penelitian sebagai berikut:

## **1. Penelitian Dasar**

Maksud dari pelaksanaan penelitian ini lebih menekankan pada peneliti yang memiliki keyakinan ontologis dan epistemologi dalam menemukan suatu model ilmiah. Namun perlu digarisbawahi bahwa penelitian fundamental lebih menekankan pada suatu gejala, kaidah, teori, metode, model atau postulat baru sebagai dasar landasan berpikir atau pendukung suatu proses, teknologi dan lain-lain yang ukuran indikatornya tidak berupa produk dalam waktu singkat melainkan berupa model ilmiah. Penekanan yang tinggi terhadap model ilmiah inilah yang diharapkan dapat menjadi dasar (landasan) bagi tumbuhnya penelitian aplikatif kreatif bagi para dosen Politeknik Indonusa Surakarta di masa yang akan datang. Dengan demikian, maka penelitian lebih diarahkan sebagai pelapor dalam penemuan dan pengembangan IPTEK yang mengandung unsur kebaruan, sehingga dapat mengangkat nama Politeknik Indonusa Surakarta di masa yang akan datang dan nama baik daerah Jawa Tengah.

## **2. Penelitian Aplikatif Kreatif**

Maksud penelitian ini memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian yang merupakan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dan pengembangan seni budaya, sehingga dapat memicu perkembangan (inovasi) teknologi dan industri, perkembangan seni dan budaya, dan bermanfaat untuk menyelesaikan masalah-masalah publik yang kontekstual. Penelitian ini juga bisa diarahkan untuk menyempurnakan hasil-hasil penelitian Politeknik Indonusa Surakarta sebelumnya atau penelitian fundamental untuk disiapkan menjadi produk teknologi yang memiliki nilai komersial.

## **3. Penelitian Pemberdayaan Masyarakat**

Maksud dari penelitian ini diarahkan untuk pemberdayaan masyarakat yang mengarah pada kesejahteraan masyarakat. Hasil penelitian ini dapat berupa peralatan/alat bantu, mesin, software, sistem, sarana & prasarana, dan lain-lain. Penelitian ini dilakukan sebagai perwujudan kepedulian Politeknik terhadap masyarakat.

Kerjasama penelitian dengan pihak luar dapat berupa *joint research* maupun dalam bentuk pemberian dana penelitian. Pihak luar yang bekerja sama dengan Politeknik Indonusa Surakarta di antaranya adalah perguruan tinggi dalam dan luar negeri serta badan pemerintah seperti Balitbangda, Pemprov, Pemkab, Pemkot, dan pihak swasta seperti industri.

Sumber pendanaan penelitian berasal dari internal dan eksternal Politeknik Indonusa Surakarta. Pendanaan internal ditetapkan fokus penelitian level perguruan tinggi, maka Politeknik Indonusa Surakarta berkomitmen untuk meningkatkan anggaran penelitian khususnya untuk mendukung penelitian-penelitian yang menjadi unggulan/fokus lembaga.

Politeknik Indonusa Surakarta juga mendorong para dosen untuk berkompetisi dalam perolehan dana penelitian eksternal. Sumber pendanaan penelitian eksternal ini antara lain DRPM KemristekDikti, Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Tengah, Pemda, Pemkot, Industri, dan lain-lain. Untuk meningkatkan daya kompetisi dosen Politeknik Indonusa Surakarta dalam memenangkan dana eksternal, UPPM menyelenggarakan berbagai pelatihan pembuatan proposal penelitian dan telah membuahkan hasil diperolehnya grant eksternal dari dalam negeri. Dana penelitian dari dalam negeri terbanyak diperoleh dari DRPM KemristekDikti.

Pengelolaan kegiatan penelitian internal Politeknik Indonusa Surakarta dilakukan oleh UPPM. Pada penelitian pemula dan PPM tingkat program studi, proses seleksi proposal penelitian dilakukan melalui pembuatan proposal penelitian dan PPM yang diajukan ke Institusi melalui UPPM. UPPM mengkoordinasi kompetisi dana penelitian unggulan ini dengan mengundang para dosen/peneliti dibawah naungan jurusan untuk mengajukan proposal. Sistem seleksi dilakukan oleh Tim Reviewer yang ditunjuk oleh UPPM. Proposal yang dipandang berkualitas akan mendapat persetujuan pendanaan. Pada penelitian dan PPM untuk dana eksternal ditujukan bagi penyandang dana dengan pengajuan melalui UPPM..

Penelitian di Politeknik Indonusa Surakarta ditekankan pada aspek orisinalitas. Setiap penelitian yang telah selesai didorong untuk dipublikasikan baik dalam jurnal ISSN, jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional, serta buku ajar.

UPPM memfasilitasi pengajuan perolehan HKI. Pembagian hak royalti akan disepakati oleh lembaga dan pihak yang terkait. Pengelolaan penelitian mulai dari perencanaan, pelaksanaan penelitian maupun monitoring dan evaluasi (monev) difasilitasi oleh UPPM.

UPPM mengkoordinasi mulai dari seleksi proposal dan proses monev seluruh penelitian baik yang didanai oleh internal dan eksternal. Dilakukan satu kali seminar oleh UPPM, dengan mengundang peneliti untuk menyampaikan seminar akhir penelitian. Presentasi dilakukan di hadapan *reviewer* yang ditunjuk. Catatan evaluasi akan diberikan

oleh *reviewer* kepada tim peneliti untuk tindakan perbaikan. Seminar ini terbuka bagi seluruh dosen dan mahasiswa di lingkungan Politeknik Indonusa Surakarta.

**Tabel 5.1 Jadwal Kegiatan Program Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Indonusa Surakarta**

No	Kegiatan	Waktu	Keterangan
1	Sosialisasi Program	November	Pengumuman
2	Batas Unggah Proposal	Februari	Di Tempat
3	Seleksi Administrasi	Februari	Tim Review
4	Revisi dan Perbaikan Proposal	Februari	Tim Pelaksana
5	Review Proposal	Februari	Tim Review
6	Pengumuman Hasil Seleksi	Maret	UPPM
7	Bimbingan Teknis dan Penandatanganan Perjanjian Kontrak PPM	Maret	UPPM
8	Pencairan Dana Tahap 1 (dana riset/pengabdian)	Maret	UPPM
9	Pelaksanaan Kegiatan	Maret-Juli	Tim Pelaksana
10	Laporan Kemajuan	Juni	Tim Pelaksana
11	Monitoring dan Evaluasi	Juli	UPPM
12	Laporan Akhir dan capaian luaran	Juli	Tim
13	Seminar Hasil	Agustus	Tim Pelaksana dan UPPM

*Keterangan : Untuk Penelitian dan Pengabdian Masyarakat dana eksternal mengacu pada jadwal yang dikeluarkan pihak penyandang dana.*

### **Publikasi Hasil-Hasil Penelitian**

Penelitian tidak membawa manfaat bagi pengetahuan dan masyarakat apabila tidak dipublikasikan. Politeknik Indonusa Surakarta mendorong semua dosen untuk melakukan publikasi hasil penelitian. Publikasi dilakukan pada acara seminar. Selain itu publikasi juga dilakukan dalam bentuk jurnal ilmiah berbobot, baik level nasional maupun internasional.

Proporsi penerbitan jurnal masih sedikit dan terus diupayakan peningkatannya. Selain publikasi pada Jurnal maupun Seminar, Politeknik Indonusa Surakarta juga mendorong publikasi dalam bentuk penulisan buku. Hasil-hasil penelitian dituangkan

dalam bentuk buku, yang mana ini menjadi kontribusi positif dalam memperkaya pengajaran. Pelajaran (*lesson learned*) yang diperoleh selama penelitian dituangkan baik dalam buku ajar maupun dalam buku tuntunan praktis. Politeknik Indonusa Surakarta memfasilitasi para dosen dalam upaya mereka penulisan buku, penjelasan selengkapnya terdapat pada bagian Penulisan Buku Ajar yang diterbitkan.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

Penyusunan Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Indonusa Surakarta 2020–2024 dilakukan secara terpadu dengan melibatkan semua program studi dan unit-unit terkait di lingkungan Politeknik Indonusa Surakarta. RIP Politeknik Indonusa Surakarta 2020–2024 ini diharapkan mampu menghasilkan penelitian yang berkualitas sesuai dengan fokus riset unggulan Politeknik Indonusa Surakarta. RIP ini memberikan panduan dan arahan bagi para peneliti untuk terus-menerus mengembangkan penelitian untuk memunculkan keunggulan dan keunikan sesuai dengan Pola Ilmiah Pokok (PIP) Politeknik Indonusa Surakarta sebagai pusat inovasi teknologi yang berorientasi pada industri. Hasil-hasil penelitian yang diwujudkan dalam bentuk model dan *prototype* serta teknologi tepat guna secara langsung akan memberikan manfaat ke masyarakat dalam bentuk program pengabdian kepada masyarakat.

Tim penyusun RIP Politeknik Indonusa Surakarta mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk dukungan materiil dan spirituil kepada semua pihak yang telah telah mendukung dalam penyusunan RIP Politeknik Indonusa Surakarta 2020–2024. Tim penyusun memberikan penghargaan dan mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Direktorat Riset Pengabdian Masyarakat, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah memberikan dukungan baik dalam penyusunan Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Indonusa Surakarta 2020–2024.
2. Direktur, Pembantu Direktur dan segenap pimpinan dilingkungan Politeknik Indonusa Surakarta atas dukungan dan masukan dan sarana dalam penyusunan dan penetapan RIP Politeknik Indonusa Surakarta 2020–2024.
3. Seluruh tim penyusun Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Indonusa Surakarta 2020–2024.

Besar harapan kami semoga Rencana Induk Politeknik Indonusa Surakarta ini dapat memberikan arahan dalam pengelolaan penelitian institusi dalam jangka waktu lima (5) tahun, sehingga luaran hasil-hasil penelitian dapat lebih bermanfaat.

Berpijak pada RIP 2016-2020, Politeknik Indonusa Surakarta akan melanjutkan membuat RIP 2020-2024 dengan target-target pemanfaatan hasil- hasil penelitian terdahulu dan membuat penelitian baru yang dapat menjadikan Polinusa sebagai pusat unggulan

dalam bidang vokasi yang bermanfaat bagi kemaslahatan umat manusia di dunia. Oleh karena itu, ketersediaan dana dari politeknik, Dit.Litabmas, DRPM-Dikti, dan sumber-sumber lain akan sangat mendukung tercapainya Rencana Induk Penelitian ini. Untuk itu, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dan dukungan semua pihak untuk melaksanakan RIP Polinusa 2020-2024.

**TIM PENYUSUN**  
**RENCANA INDUK PENELITIAN (RIP)**  
**2020-2024**

---

**Pengarah**

Ir. Suci Purwandari, M.M. (Direktur)

**Ketua Pelaksana**

Ratna Susanti, S.S., M.Pd. (Ketua UPPM)

**Sekretaris Pelaksana**

A.Anditha Sari, S.Sos., M.I.Kom.

**Anggota**

Markus Utomo Sukendar, S.I.Kom, M.I.Kom. (Kaprod D3 Komunikasi Massa)

Canggih Ajika Pamungkas, S.Kom., M.Kom. (Kaprod D3 Manajemen Informatika)

Sudiro, S.T., M.Si. (Kaprod D3 Teknik Otomotif)

Henny Kustini, S.T., M.M. (Kaprod D3 Perhotelan)

Apt. Umi Nafisah, M.M., M.Sc. (Kaprod D3 Farmasi)

Artika Fristi Firnawati, M.P.H. (Kaprod S1 Terapan Rekam Medis)

## DAFTAR PUSTAKA

- Dirjen DIKTI, DRP. 2015 *Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat*. Edisi X. Jakarta: Kemristekdikti.
- International Labour Organisation. 2013. *Global employment trends for youth 2013*. <http://www.ilo.org/global/research/global-reports/global-employment-trends/youth/2013/lang-en/index.htm>.
- Kementerian Riset dan Teknologi. 2010. *Keputusan Menteri Riset dan Teknologi Republik Indonesia*. Nomor 193/M/Kp/IV/2010 tentang Kebijakan strategis pengembangan nasional ilmu pengetahuan dan teknologi tahun 2010-2014. Jakarta: Kemenristek.
- Kementerian Riset dan Teknologi. 2014. *Indikator Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. <http://ristek.go.id/index.php/module/News+News/cid/1/id/12281>.
- LIPI. 2014. *Indikator Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. <http://indikator-ipitek.pappiptek.lipi.go.id/?q=content/tentang-indikator-ipitek>.
- Permendikbud No. 49/2014 tentang *Staandar Nasional Pendidikan Tinggi*.
- Rencana Induk Pengembangan (RENIP) Politeknik Indonusa Surakarta 2007-2027*. Surakarta: Politeknik Indonusa Surakarta.
- Rencana Strategis (Renstra) Politeknik Indonusa Surakarta 2017-2022*. Surakarta: Politeknik Indonusa Surakarta.