



# RENSTRA

BIDANG PENGABDIAN MASYARAKAT

**2020 - 2024**

**RENCANA STRATEGIS  
PENGEMBANGAN  
PENGABDIAN MASYARAKAT**

Pusat Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat  
P3M STT - WIWOROTOMO-PURWOKERTO  
Jl. Semingkir No 1 Purwokerto, 53134,  
Telp. (0281) 626266, Fax, 632870  
email : [akademik@sttwiworotomo.ac.id](mailto:akademik@sttwiworotomo.ac.id),  
[ejournal.stt-wiworotomo.ac.id](http://ejournal.stt-wiworotomo.ac.id).



# **RENCANA INDUK PENGEMBANGAN BIDANG PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (2020 – 2024)**

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
P3M STT - WIWOROTOMO-PURWOKERTO**

**Kode Dokumen** : 21/P3M/STTW/RIP-PKM/2020  
**Tanggal Pengesahan** : 19 Oktober 2020

**Kepala P3M STT WIWOROTOMO**



**Bambang Sugiantoro, S.T, M.T**  
**NIP 197406182005011001**

**Kepala Penjaminan Mutu**



**Drs. YB. Praharto, S.T,M.Eng**  
**NIP 196112161986031011**

# RENCANA INDUK PENGEMBANGAN BIDANG PENGABDIAN MASYARAKAT 2020-2024

**Disusun oleh :**

Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat  
Sekolah Tinggi Teknik Wiworotomo

**Alamat :**

Jl. Semingkir No 1 Purwokerto, 53134

Telp. (0281) 626266, Fax, 632870

*Laman : email : [akademik@sttwiworotomo.ac.id](mailto:akademik@sttwiworotomo.ac.id),  
[ejournal.sttwiworotomo.ac.id](http://ejournal.sttwiworotomo.ac.id).*

**Pengarah :**

Drs. Tris Sugiarto ST,MT

Utis Sutisna, ST,M.Eng

**Penyusun :**

Bambang Sugiantoro, ST,MT

Drs. YB. Praharto, ST, M.Eng

**Pelaksana Administrasi :**

Yulianti Dian Pratiwi, S.Si, M.Si



# KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan perkenan-Nya Rencana Induk Pengembangan Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat pada bidang pengabdian masyarakat pada periode 2020 – 2024 dapat tersusun dengan baik.

Rencana Induk Pengembangan ini merupakan strategi, rencana kerja dan rencana kegiatan P3M STT Wiworotomo Purwokerto sebagai salah satu lembaga yang sedang berupaya membudayakan dan meningkatkan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam upaya mendukung arah pengembangan lembaga menuju perguruan tinggi berbasis riset bidang teknologi yang mempunyai keunggulan teknologi terapan yang tepat guna berbasis *Green Technology*. Dalam renstra ini, termasuk di dalamnya mencakup upaya hilirisasi produk penelitian sebagai media pengabdian kepada masyarakat, terutama pada lingkungan disekitar lembaga.

Dengan tersusunnya Rencana Induk Pengembangan bidang pengabdian masyarakat Tahun 2024 diharapkan kinerja P3M akan semakin meningkat untuk mewujudkan visi dan misi yang telah ditetapkan pada tingkatan madya.

Purwokerto, 18 Oktober 2020

Bambang Sugiantoro, ST, MT  
Kepala P3M STT Wiworotomo Purwokerto

# DAFTAR ISI

## **BAB I PENDAHULUAN**

- 1.1 Arah Kebijakan berdasarkan kondisi SDM
- 1.2 Arah kebijakan P3M sesuai dengan kebijakan Kemenristekdikti
- 1.3 Landasan Historis dan Filosofis
- 1.4 Landasan Hukum

## **BAB II KONDISI UMUM AKHIR TAHUN 2020**

- 2.1 Kinerja Pengabdian Kepada Masyarakat 2015-2020
- 2.2 Analisis Situasi Eksternal
- 2.3 Pengembangan Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat

## **BAB III VISI DAN MISI**

- 3.1 Visi, Misi dan Tujuan STT Wiworotomo
- 3.2 Visi, Misi dan Tujuan P3M STT Wiworotomo

## **BAB IV TUJUAN, SASARAN, STRATEGI DAN ARAH KEBIJAKAN P3M TAHUN 2020- 2024**

- 4.1 Tujuan dan Sasaran
- 4.2 Strategi dan Arah Kebijakan (Renstra) Tahun 2020 – 2024

## **Bab V KERANGKA IMPLEMENTASI**

- 5.1. Koordinasi, Tata Kelola Dan Pengendalian
- 5.2. Roadmap Pengabdian Pada Masyarakat STT Wiworotomo

## **Bab VI PENUTUP**

## **REFERENSI**

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 ARAHAN KEBIJAKAN BERDASARKAN KONDISI DIRI

### a. Arah kebijakan pengembangan riset dan PKM sesuai Permen Ristekdikti No. 13 Tahun 2015

Sebagaimana tertuang dalam Lampiran Permendikbud No. 3 Tahun 2020, sasaran program dan indikator kinerja program yang berkaitan langsung dengan luaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat meliputi:

1. meningkatnya kualitas pembelajaran dan kemahasiswaan pendidikan tinggi;
2. meningkatnya kualitas kelembagaan Iptek dan Dikti;
3. meningkatnya relevansi, kualitas, dan kuantitas sumber daya Iptek dan Dikti;
4. meningkatnya relevansi dan produktivitas riset dan pengembangan; dan
5. menguatnya kapasitas inovasi.

Agar amanah di atas dapat dilaksanakan dengan baik, pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di perguruan tinggi harus diarahkan untuk mencapai tujuan dan standar tertentu. Secara umum tujuan penelitian di perguruan tinggi adalah:

1. Menghasilkan penelitian yang sesuai dengan prioritas nasional yang ditetapkan oleh Pemerintah dan mengacu pada Permendikbud No. 3 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Tahun 2015-2019;
2. Menjamin pengembangan penelitian unggulan spesifik berdasarkan keunggulan komparatif dan kompetitif;
3. Mencapai dan meningkatkan mutu sesuai target dan relevansi hasil penelitian bagi masyarakat Indonesia; dan
4. Meningkatkan diseminasi hasil penelitian dan perlindungan kekayaan intelektual secara nasional dan internasional.

Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) STT Wiworotomo Purwokerto sebagai institusi pelaksana terdepan dalam pengembangan dibidang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, dituntut untuk berperan aktif dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan kegiatan riset dan pengabdian kepada masyarakat yang pada akhirnya merupakan sumbangsih lembaga dalam upaya menyelesaikan dan mengatasi masalah masyarakat bangsa dan masyarakat dunia. STT Wiworotomo saat ini sebagai lembaga pendidikan tinggi yang mengelola 5 Program Studi yang dikelola yaitu : Program Studi Teknik Mesin (S1), Program Studi Teknik Elelektro (S1), Program Studi Teknik Industri (S1), Program Studi Diploma Tiga Teknik Mesin, Dan Program Studi Diploma Tiga Teknik Elektro.

P3M sebagai salah satu institusi, harus sejalan dan memberikan dukungan tercapainya arah pengembangan yang telah ditetapkan. Dukungan yang diberikan oleh P3M sebagai institusi yang melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat maka P3M harus menghasilkan penelitian sesuai prioritas nasional, menjamin pengembangan penelitian unggulan, meningkatkan mutu penelitian yang relevan bagi masyarakat, meningkatkan karya ilmiah dosen di dalam jurnal internasional.

Tujuan lain adalah meningkatkan perolehan HKI secara nasional maupun internasional, demikian juga pengabdian kepada masyarakat harus mampu menciptakan inovasi teknologi, mampu melakukan alih teknologi, dan mampu melakukan pengentasan masyarakat. P3M dalam lima tahun terakhir sudah mulai mengelola Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat berdasarkan standar yang telah ditetapkan oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (Dit.Litabmas), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan meliputi :

1. Standar arah, kegiatan penelitian mengacu pada Renstra P3M STT Wiworotomo;
2. Standar proses, kegiatan penelitian dan pengabdian direncanakan, dilakukan, dikendalikan, dan ditingkatkan sesuai dengan sistem peningkatan mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berkelanjutan;
3. Standar hasil, kegiatan penelitian memenuhi kaidah ilmiah universal, di- dokumentasikan, didesiminasikan melalui forum ilmiah di tingkat nasional, menuju pada mutu dan level nasional, serta dapat dipertanggungjawabkan, Standar hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat harus berhasil menciptakan inovasi teknologi untuk mendorong ekonomi dan memenuhi kebutuhan masyarakat;
4. Standar kompetensi, kegiatan penelitian dilakukan oleh peneliti yang kompeten di bidangnya dan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dari hasil penelitian yang sesuai dengan kaidah ilmiah;
5. Standar pendanaan, kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui mekanisme penggunaan dana isntisudi sebagai pendorong dosen untuk meraih hibah dan kompetisi yang didasarkan pada prinsip otonomi dan akuntabilitas;
6. Standar Sarana dan Prasarana, kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat didukung oleh sarana daan prasarana yang mampu menghasilkan temuan ilmiah dan solusi masalah dalam masyarakat;
7. Standar outcome, kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat harus berdampak positif pada pembangunan masyarakat bangsa dan negara di berbagai sektor.

Adapun riset unggulan yang dilakukan diarahkan pada Rencana Induk Penelitian yang telah ditetapkan sebagai arah kebijakan dan pengambilan keputusan pengelolaan penelitian meliputi bidang (1) Inovasi Untuk pengembangan teknologi terapan yang Berkualitas, (2) Penelitian fundamental, (3) Saint dan Teknologi yang maju dalam produk desain mesin, (4) Peningkatan dan optimasi proses permesinan, power generation dan manajemen industri.

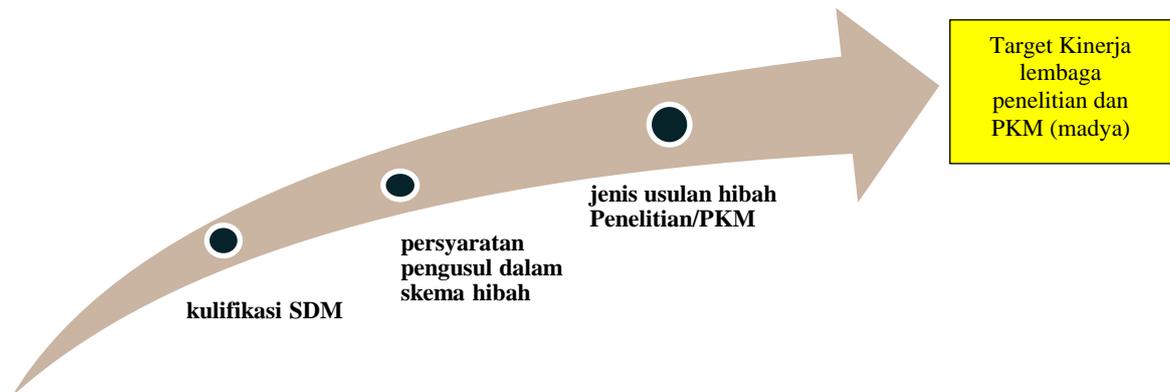
### **1.1.1 KONDISI SUMBER DAYA MANUSIA**

#### **a. Dosen Tetap**

Dosen tetap dalam Evaluasi Diri adalah dosen yang diangkat dan ditempatkan sebagai tenaga tetap pada PT yang bersangkutan; termasuk dosen penugasan Kopertis, dan dosen yayanan pada PTS dalam bidang yang relevan dengan keahlian bidang studinya. Seorang dosen hanya dapat menjadi dosen tetap pada satu perguruan tinggi, dan mempunyai penugasan kerja minimum 36 jam/minggu. Dosen tetap dipilah dalam 2 kelompok, yaitu: dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan Program Studi, dosen tetap yang bidang keahliannya di luar Program Studi.

Di STT Wiworotomo jumlah dosen tetap sesuai program studi hampir mencapai ideal, jumlah dosen sudah sesuai dengan tuntutan minimal dalam progdi, yaitu 6 orang dosen, jumlah dosen yang sudah S2 juga mencapai 90%, dan 1 doswn sudah lulus S3 Dosen tetap merupakan SDM yang harus diprioritaskan dalam pengembangan perguruan tinggi, jumlah dan kualifikasinya harus selalu ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan lembaga dalam pemngembangan perguruan tinggi. Aktifitas dosen diarahkan selalu dalam koridor fungsi perguruan tinggi dalam

melaksanakan Tri Dharma Perguruan tinggi dan korelasinya dalam upaya mewujudkan visi P3M, digambarkan dalam diagram proses 2.1.



Gambar 1.1. Korelasi SDM dan Skim PKM

**Tabel 1.1 Jumlah dosen tetap dan tidak tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan masing-masing PS di lingkungan Sekolah Tinggi Teknik Widorotomo**

No	Hal	Jumlah Dosen Tetap yang Bertugas pada Program Studi:					Total di Sekolah Tinggi
		PS-1 TE (S-1)	PS-2 TM (S-1)	PS-3 TI (S-1)	PS-4 TE (D-3)	PS-5 TTM (D-3)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
A	Jab. Fungsional :						
1	Asisten Ahli	2	1	4	-	2	9
2	Lektor	3	4	1	-	2	10
3	Lektor Kepala	-	1	-	-	-	1
4	Guru Besar/Prof.	-	-	-	-	-	-
TOTAL		4	6	5	-	4	19
B	Pend. Tertinggi :						
1	S1	-	-	-	-	-	-
2	S2/Profesi/Sp-1	5	9	5	-	5	24
3	S3/Sp-2	-	1	-	-	-	1
TOTAL		5	10	5	-	4	25

Hingga tahun 2020 sebanyak 19 dosen yang dimiliki STT Widorotomo telah memiliki jabatan fungsional akademik dengan komposisi sebagai berikut : Lektor Kepala 1 orang (4%), Lektor 10 orang (40%), Asisten Ahli 9 orang (36%) dan belum memiliki jabatan fungsional akademik 5 orang (20%). Demikian juga dengan kualifikasi dosen, dari 25 dosen terdiri 24 orang (96%) dengan pendidikan magister dan 1 orang (4%) dengan pendidikan doktor. Kualifikasi dosen tetap tiap program studi dapat dilihat pada tabel 1.2.

**Tabel 1.2 Profil Dosen Tetap Berdasarkan Jenjang Pendidikan, Usia dan Jabatan Fungsional Pada Program Studi S-1**

Prodi	Jabatan	Kelompok Umur (Tahun)															Jumlah
		< 31			31-40			41-50			51-60			> 60			
		S1	S 2	S3	S1	S 2	S3	S1	S 2	S3	S1	S 2	S3	S1	S 2	S3	
Program Studi Teknik Mesin (S1)	Belum JAJA	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	4
	jabatan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Ass. Ahli	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	Lektor	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	4
	L. Kepala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Program Studi Teknik Elektro (S1)	Belum Punya JAJA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Ass.Ahli	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
	Lektor	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	3
	L.Kepala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Guru Besar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Program Studi Teknik Industri (S1)	Belum Punya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Ass.Ahli	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4
	Lektor	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	L.Kepala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Guru Besar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
<b>JUMLAH</b>		-	-	-	-	<b>5</b>	-	<b>1</b>	<b>8</b>	-	-	<b>5</b>	<b>1</b>	-	-	-	<b>20</b>

Dari Tabel 1.4 didapatkan data bahwa pada program studi S1, rasio dosen sudah cukup baik, jumlah dosen yang telah menyelesaikan program S2, langkah strategis pengelola agar mampu menganalisa langkah yang tepat terkait kebijakan makro peningkatan SDM dan pengembangan usulan kegiatan penelitian dan pengabdian pada masyarakat ke depan.

**Tabel 1.3 Profil Dosen Tetap Berdasarkan Jenjang Pendidikan, Usia dan Jabatan Fungsional Pada Program Studi D-III**

Prodi	Jabatan	Kelompok Umur (Tahun)															Jumlah
		< 31			31-40			41-50			51-60			> 60			
		S1	S 2	S3	S1	S 2	S3	S1	S 2	S3	S1	S 2	S3	S1	S 2	S3	
Program Studi Teknik Elektro (D3)	Belum JAJA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Ass.Ahli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Lektor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	L.Kepala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Guru Besar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Program Studi Teknik Mesin (D3)	Belum Punya JAJA	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Ass.Ahli	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	Lektor	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
	L.Kepala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Guru Besar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
<b>JUMLAH</b>		-	-	-	-	<b>3</b>	-	-	<b>2</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>5</b>

## 1.2 ARAH KEBIJAKAN P3M SESUAI DENGAN KEBIJAKAN KEMENRISTEKDIKTI

Setiap perguruan tinggi diharapkan dapat mengelola pengabdian kepada masyarakat berdasar Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi terkait dengan ruang lingkup dan penjelasan Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut.

- a. **Standar hasil pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria yang meliputi:
  - a) minimal hasil pengabdian kepada masyarakat dalam menerapkan, mengamalkan, dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa;
  - b) hasil pengabdian kepada masyarakat dapat berupa penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian sivitas akademik yang relevan, pemanfaatan teknologi tepat guna, bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi atau bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber belajar.
- b. **Standar isi pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal tentang:
  - a) kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat mengacu pada standar hasil pengabdian kepada masyarakat yaitu bersumber dari hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat,
  - b) hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat diterapkan langsung dan dibutuhkan oleh masyarakat pengguna, 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 hak kekayaan intelektual (HKI) yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri.
- c. **Standar proses pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal tentang:
  - a) kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan kegiatan;
  - b) kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat berupa pelayanan kepada masyarakat, penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya, peningkatan kapasitas masyarakat; atau pemberdayaan masyarakat;
  - c) pengabdian kepada masyarakat yang wajib mempertimbangkan standar mutu, menjamin keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan pelaksana, masyarakat, dan lingkungan;
  - d) 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 diperguruan tinggi;
  - e) kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang harus diselenggarakan secara terarah, terukur, dan terprogram.
- d. **Standar penilaian pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal penilaian terhadap:
  - a) proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat;
  - b) penilaian proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara terintegrasi dengan prinsip penilaian paling sedikit dari sisi edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan;
  - c) kesesuaian dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses

pengabdian kepada masyarakat; dapat dilakukan dengan menggunakan metode dan instrument yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses dan pencapaian kinerja hasil pengabdian kepada masyarakat.

- e. **Standar pelaksana pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal yang meliputi: a) kemampuan pelaksana untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat; b) wajib memiliki penguasaan metodologi 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; c) kemampuan pelaksana pengabdian kepada masyarakat untuk menentukan kewenangan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang diatur dalam pedoman rinci yang dikeluarkan oleh Direktur Jenderal.
- f. **Standar sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal tentang: a) 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 untuk memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan.
- g. **Standar pengelolaan pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal tentang: a) 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 penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, atau bentuk lainnya yang sejenis sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan perguruan tinggi
- h. **Standar pendanaan dan pembiayaan pengabdian kepada masyarakat**, merupakan kriteria minimal: a) 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; b) pengelolaan pendanaan pengabdian kepada masyarakat bagi dosen atau instruktur yang digunakan untuk membiayai perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, pelaporan, serta diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat; c) mekanisme pendanaan dan pembiayaan pengabdian kepada masyarakat yang harus diatur berdasarkan ketentuan di perguruan tinggi; d) perguruan tinggi wajib menyediakan dana pengelolaan termasuk peningkatan kapasitas pelaksana pengabdian kepada masyarakat.

Kebijakan desentralisasi penelitian pada hakekatnya adalah pelimpahan tugas dan wewenang kepada perguruan tinggi dalam pengelolaan penelitian agar tercipta iklim akademik yang kondusif untuk melaksanakan kegiatan penelitian secara berkualitas, terprogram dan berkesinambungan. Pemberian kewenangan pengelolaan penelitian ke perguruan tinggi pada akhirnya akan menghasilkan kemandirian kelembagaan penelitian di perguruan tinggi dalam mengelola penelitian secara transparan, akuntabel dan objektif. Guna mendukung program pemberian kewenangan pengelolaan penelitian ke perguruan tinggi agar berjalan dengan baik,

dalam pengelolaan dan penentuan arah pengembangan disesuaikan dengan program dari Ditjen Penguatan Risbang melalui DRPM telah melakukan berbagai upaya, yang mencakup hal-hal berikut:

- a. pemetaan kinerja penelitian yang telah mengklasifikasikan perguruan tinggi kedalam empat kelompok, yaitu kelompok Mandiri, Utama, Madya, dan Binaan. Pengelompokan ini digunakan sebagai dasar dalam pemberian kewenangan dan alokasi dana penelitian. Pemetaan kinerja penelitian akan dilakukan setiap tiga tahun sekali, dengan harapan bahwa setiap perguruan tinggi akan terus berupaya untuk meningkatkan kinerja penelitiannya sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan;
- b. penyusunan mekanisme kewenangan pengelolaan penelitian ke perguruan tinggi sebagai landasan operasional;
- c. penyusunan Sistem Penjaminan Mutu Penelitian Perguruan Tinggi (SPMPPT);
- d. penyusunan kriteria dan mekanisme pengangkatan penilai internal perguruan tinggi serta penetapan sistem seleksi proposal; dan
- e. penyusunan mekanisme monitoring dan evaluasi pelaksanaan penelitian.

P3M dalam penentuan dan pengelolaan penugasan program pengabdian kepada masyarakat secara lebih otonomi (desentralisasi) sesuai dengan kapasitas perguruan tinggi, sesuai dengan agenda DRPM di masa mendatang. P3M STT Wiworotomo berupaya mengembangkan SDM baik dosen maupun staf yang mampu menggunakan sistem pengelolaan penelitian dan pengabdian masyarakat berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yaitu Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang selanjutnya disebut Simlitabmas. Setiap proses pengajuan dan seleksi proposal, monitoring dan evaluasi pelaksanaan, laporan akhir, penggunaan anggaran, serta pelaporan hasil-hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dikelola dengan baik sehingga transparansi, efisiensi dan akuntabilitas dapat dijamin.

### **1.2.1 Pengelolaan Dana Pengabdian Kepada Masyarakat**

Sejalan dengan perannya sebagai fasilitator, penguat, dan pemberdaya, pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di perguruan tinggi diarahkan untuk:

- a. mewujudkan keunggulan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di perguruan tinggi;
- b. meningkatkan daya saing perguruan tinggi di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat pada tingkat nasional dan internasional;
- c. meningkatkan angka partisipasi dosen/peneliti dalam melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang bermutu;
- d. meningkatkan kapasitas pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di perguruan tinggi; dan
- e. mendukung potensi perguruan tinggi untuk menopang pertumbuhan wilayah.

### **1.2.2 Program Penugasaan Pengabdian Kepada Masyarakat**

**a. Skema Program pengabdian kepada masyarakat melalui DRPM meliputi:**

1. Iptek bagi Masyarakat (IbM);
2. Iptek bagi Kewirausahaan (IbK);
3. Iptek bagi Produk Ekspor (IbPE);
4. Iptek bagi Produk Unggulan Daerah (IbPUD)
5. Iptek bagi Inovasi Kreativitas Kampus (IbKIK);
6. Iptek bagi Wilayah (IbW);
7. Iptek bagi Wilayah antara PT-CSR atau PT-Pemda-CSR;
8. Iptek bagi Desa Mitra (IbDM);

9. Program Hi-Link: dan
10. Program Kuliah Kerja Nyata Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat (KKN-PPM).

**b. Skema Program pengabdian kepada masyarakat kerjasama dan kompetitif dengan dinas terkait dilevel kabupaten maupun propinsi meliputi:**

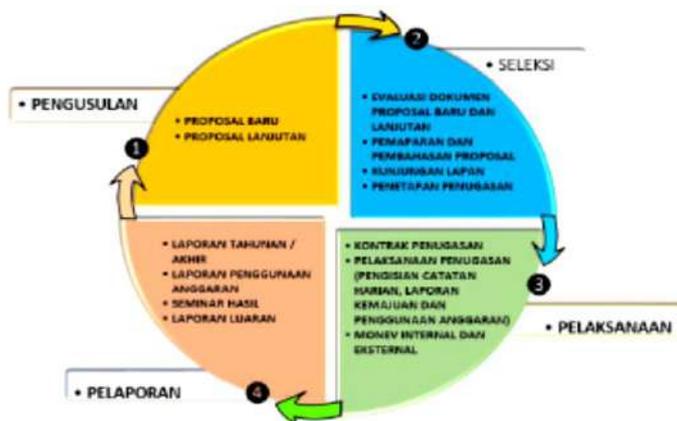
1. KKN Vokasi, (APBD I)
2. TTG teknologi tepat guna, (APBD I)
3. Pelatihan peningkatan kompetensi UKM, (APBD II)
4. Program Kewirausahaan mahasiswa, (APBD I)
5. Program PKMM dan PKMT (APBD I)

**1.2.3 Ketentuan Umum**

Pelaksanaan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat harus mengacu pada standar penjaminan mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di perguruan tinggi sesuai dengan rambu-rambu yang telah ditetapkan. Berkenaan dengan hal tersebut, dalam pengusulan proposal baik dana institusi dan hibah melalui DRPM menetapkan ketentuan umum pelaksanaan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diuraikan sebagai berikut.

- a. Ketua peneliti/pelaksana adalah dosen tetap perguruan tinggi yang mempunyai Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN) atau Nomor Induk Dosen Khusus (NIDK) dari Direktorat Jenderal Sumber Daya Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- b. Anggota peneliti/pelaksana adalah dosen yang harus mempunyai NIDN atau NIDK, sedangkan anggota peneliti/pelaksana bukan dosen harus dicantumkan dalam proposal.
- c. Proposal diusulkan melalui Lembaga Penelitian dan atau Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat dan disahkan oleh pimpinan perguruan tinggi tempat dosen tersebut bertugas sebagai dosen tetap dan selanjutnya dikirim ke DRPM dengan cara diunggah melalui Simlitabmas (<http://simlitabmas.ristekdikti.go.id>).
- d. Setiap dosen boleh mengusulkan dua proposal penelitian (satu proposal sebagai ketua dan satu proposal sebagai anggota atau dua proposal sebagai anggota pada skema yang berbeda) dan dua proposal pengabdian kepada masyarakat (satu proposal sebagai ketua dan satu proposal sebagai anggota atau dua proposal sebagai anggota pada skema yang berbeda).
- e. Pada tahun yang sama, setiap dosen hanya boleh terlibat dalam pelaksanaan dua kegiatan penelitian dan dua kegiatan pengabdian kepada masyarakat (masing-masing satu skema sebagai ketua dan satu skema sebagai anggota atau dua skema sebagai anggota).
- f. Khusus untuk dosen/peneliti yang memiliki H Index Scopus lebih besar atau sama dengan 2 dapat mengajukan proposal penelitian hingga maksimal empat proposal (dua sebagai ketua dan dua sebagai anggota; atau satu sebagai ketua dan tiga sebagai anggota; atau empat sebagai anggota).
- g. Lembaga Penelitian dan atau Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat perguruan tinggi diwajibkan untuk melakukan kontrol internal terhadap semua kegiatan pengelolaan penelitian dan pengabdian dengan mengacu kepada sistem penjaminan mutu yang berlaku di masing-masing perguruan tinggi.
- h. Peneliti atau pelaksana pengabdian kepada masyarakat yang tidak berhasil memenuhi luaran yang dijanjikan pada proposal akan dikenai sanksi, yaitu yang bersangkutan tidak diperbolehkan untuk mengajukan usulan baru sampai dipenuhinya luaran yang dijanjikan.
- i. Penggunaan dan pertanggungjawaban dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat mengacu kepada aturan yang berlaku.

Secara umum, tahapan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang disetujui untuk didanai meliputi pengusulan, seleksi, pelaksanaan dan pelaporan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.2.



**Gambar 1.2 Tahapan Kegiatan Penelitian atau Pengabdian kepada Masyarakat**

Skema Penugasan, Tim Pelaksana, Waktu, dan Pendanaan Pengabdian kepada Masyarakat, yang dikembangkan di STT Wiworotomo Mengacu pada skema yang ditentukan oleh DRPM Kemenristekdikti sebagaimana pada tabel 1.4.

**Tabel 1.4 Skema Penugasan Pendanaan Pengabdian kepada Masyarakat**

Skema Pengabdian	Tim Pelaksana	Waktu	Biaya (juta Rp.)		
			DRPM	PT	Mitra
1. Iptek Bagi Masyarakat (IbM)	Ketua pelaksana dengan 1-2 anggota	1 tahun	40-50		
2. Iptek Bagi Kewirausahaan (IbK)	Ketua pelaksana adalah dosen dan maksimum 3 anggota (dosen, praktisi, teknisi/programmer)	3 tahun	100	20	
3. Program Iptek Bagi Produk Ekspor (IbPE)	Ketua pelaksana dengan 1-2 anggota	3 tahun	100-150		25
4. Iptek bagi Produk Unggulan Daerah (IbPUD)	Ketua pelaksana dengan 1-2 anggota	3 tahun	100-150		
5. Iptek bagi Kreativitas dan Inovasi Kampus (IbKIK)	Ketua pelaksana dengan 1-2 anggota	3 tahun	150-200	40	
6. Iptek bagi Wilayah (IbW)	Ketua pelaksana dengan 1-2 anggota	3 tahun	100-150		Min. 100
7. Iptek bagi Wilayah-CSR (IbW-CSR)	Ketua pelaksana dan anggota (dosen, staf PEMDA, staf lembaga lain)	3 tahun	100-150		Min. 100
8. Iptek bagi Desa Mitra (IbDM)	Ketua pelaksana dengan 1-2 anggota	3 tahun	100-150		Min. 100
9. Program Hi-Link	Ketua pelaksana dan anggota 1-2 (dosen, staf PEMDA)	3 tahun	150-250		150-250
10. Program Kuliah Kerja Nyata - Pembelajaran dan Pembelajaran Masyarakat (KKN-PPM)	Ketua pelaksana dan anggota 1-2	1-3 bulan	75-100		

kontribusi perguruan tinggi dalam pembangunan masyarakat dapat ditingkatkan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan Dosen maupun mahasiswa dalam Kuliah Kerja Nyata (KKN). Program pengabdian kepada masyarakat diarahkan untuk membantu pemerintah dalam upaya pemenuhan target *Millennium Development Goals (MDGs)* dan *Human Development Index (HDI)* atau Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Peran serta dan tanggung jawab yang diemban oleh P3M tersebut perlu disusun Rencana Strategis (Renstra) yang cerdas dan dinamis untuk kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk masa lima tahun ke depan, karena Renstra sangat penting untuk menetapkan arah pengembangan agar kegiatan

penelitian dan pengabdian kepada masyarakat selalu terencana dan tercapai sesuai dengan sasaran yang kongkrit.



**Gambar 1.3 Kegiatan pengabdian Masyarakat (IbM) 2020**

### 1.3 LANDASAN HISTORIS DAN FILOSOFIS

Perguruan tinggi mengemban tugas yang terangkum dalam tri dharma perguruan tinggi yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Ketiga dharma itu dilaksanakan dengan proporsi yang seimbang, harmonis, dan terpadu. Untuk melaksanakan dharma penelitian dan pengabdian kepada masyarakat diperlukan lembaga yang dapat memfasilitasi dan mengembangkan program-programnya. Berdirinya P3M sejalan dengan berubahnya ATWI menjadi STTW pada tahun 2002, sedangkan renstra terbaru berdasarkan surat Keputusan ketua nomor 26/STTW/C/XII/2015, tentang pengelola lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat. P3M dipimpin oleh Kepala lembaga yang bertanggung jawab kepada ketua dan dalam melaksanakan tugas dibantu Sekretaris.

### 1.4 LANDASAN HUKUM

- a. Undang-Undang Ri Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi
- b. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Ri Nomor 49 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- c. Peraturan Menteri Permendikbud No. 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- d. Sk Ketua No 26/Sttw/C/Xii/2015, Sesuai Dengan Tata Pamong Dinyatakan Bahwa Pusat Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Adalah Unsur Pelaksana Akedemik Di Bawah Ketua Yang Melaksanakan Sebagian Tugas Dan Fungsi STT Wiworotomo Di Bidang Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dipimpin Oleh Kepala Lembaga

Yang Bertanggung Jawab Kepada Ketua Dan Dalam Melaksanakan Tugas Dibantu Sekretaris.

- e. Statuta Stt Wiworotomo.
- f. Rencana Induk Pengembangan STT Wiworotomo Tahun 2015 –2020
- g. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 17 Tahun 2010 Tentang Pencegahan Dan Penanggulangan Plagiat Di Perguruan Tinggi

## BAB II

### KONDISI BIDANG PENGABDIAN MASYARAKAT TAHUN 2015-2020

#### 2.1 KINERJA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT 2015-2020

Pencapaian perolehan dana hibah PKM ditunjukkan pada table 2-4 sesuai dengan periode 2017-2020, dengan baseline 2016. Lembaga mampu mencapai peningkatan **Klaster Memuaskan Tahun 2018**. Pencapaian klaster pada kelompok memuaskan membuka peluang untuk mengusulkan skema desentralisasi pada bidang PKM. Skema desentralisasi dengan program multiyear membutuhkan analisis yang lebih kuat dengan dukungan pengusul yang mempunyai publikasi baik, faktor ini yang menjadi perhatian pengelola agar keberlanjutan program PKM dan pengabdian pada skala yang lebih luas dapat diraih.

Prestasi pencapaian perolehan hibah PKM (2018-2019) dengan berdasarkan rasio dosen menjadikan lembaga meraih penghargaan sebagai lembaga terbaik pada level sekolah tinggi dengan perolehan hibah terbanyak dan konsisten 2018-2019, melalui penghargaan yang diberikan oleh LLDIKTI 6 sebagaimana ditunjukkan **gambar 3.3**.

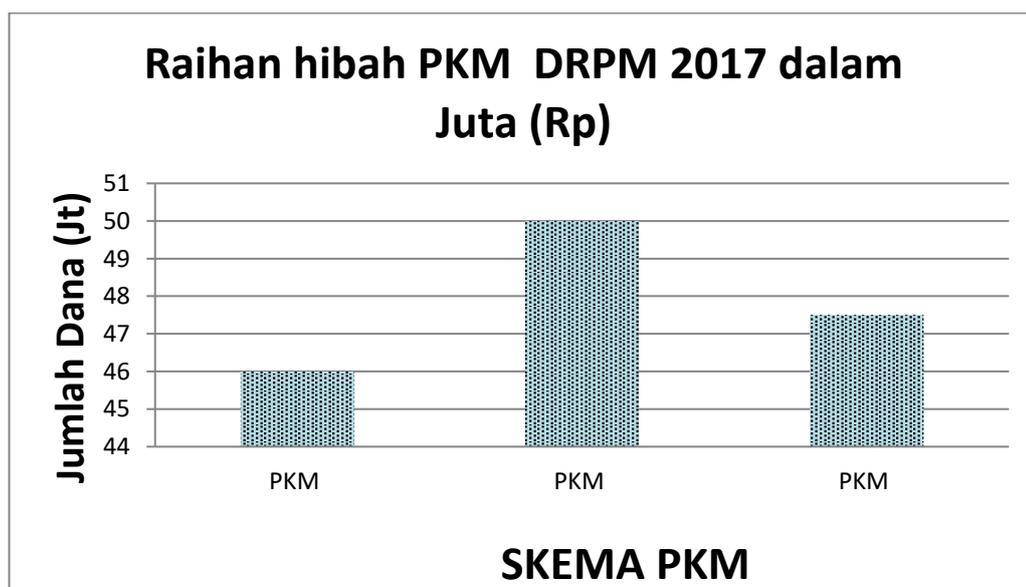


**Gambar 3.3.** Penghargaan lembaga terbaik 1 bidang Pengabdian pada masyarakat wilayah LLDIKTI 6

Berdasarkan kondisi dan capaian yang telah dilakukan pada periode 2017-2020, maka indikator kinerja ditunjukkan pada table 3.2.

**Tabel 3.2. Data Perolehan PKM DRPM TA 2017**

No	Nama Ketua Peneliti	Judul PKM	Skim	Total Dana 100 % dalam Juta (Rp)
1	Drs. YB PRAHARTO S.T., M.Eng	IbM Kelompok Usaha Kaligrafi Kayu Di Desa Sangkanayu Kecamatan Mrebet Kabupaten Purbalingga	IbM/PKM	46
2	Ir.Drs. SAKURI MT	IbM Kelompok Pengrajin Sangkar Burung Di Desa Banjarsari, Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas	IbM/PKM	50
3	NANA SUPRIYANA, ST.MT/ NIDN 0608087401	(IBM) Teknologi Pembuatan Obat Herbal (Seduh/Celup Dan Pasta/Salep) Bagi Kelompok Dasa Wisma Pengelola Apotik Hidup Di Desa Klampok Kec. Purworejo Klampok, Kab. Banjarnegara	IbM/PKM	47,5
<b>Total</b>				<b>143,5</b>

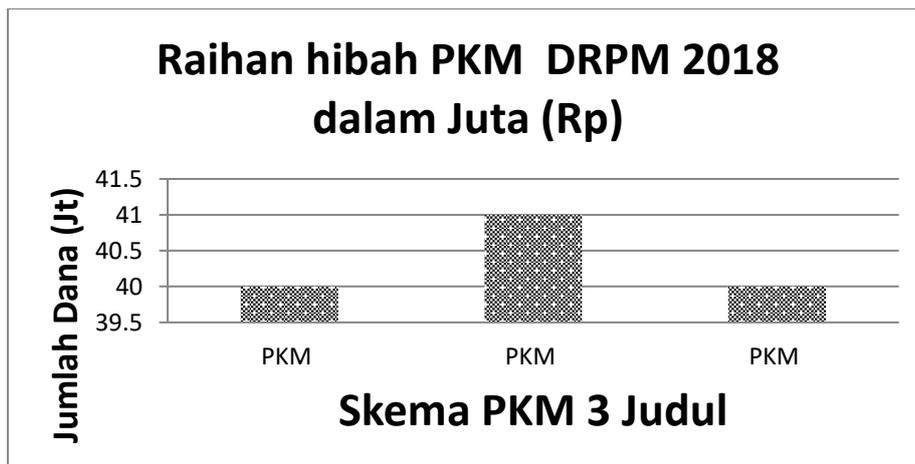


**Gambar 3.4.** Capaian Hibah skema PKM (3 judul) Tahun 2017

**Tabel 3.3.** Data raihan hibah PKM DRPM Tahun 2018

No	judul	nama_ketua	Skema penelitian	Jumlah dana 100% Juta (Rp) <sup>1</sup>
1	PKM Teknologi Epoxy Wood dari Limbah Kayu Bagi Kelompok Pengrajin (UKM) Furniture Dan Kusen Kayu Di Desa Sangkanayu, Kecamatan Mrebet, Kabupaten Purbalingga, Propinsi Jawa Tengah	BAMBANG SUGIANTORO S.T, M.T	Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	40
2	PKM Kelompok Budidaya Lele Di Kelurahan Wirasana Kecamatan Purbalingga Kabupaten Purbalingga Provinsi Jawa Tengah	SUTARNO S.T, M.T	Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	41
3	PKM Usaha Rumahan Ikan Asap Di Desa Tambakreja Kecamatan Cilacap Selatan Kabupaten Cilacap Provinsi Jawa Tengah	KHANIF SETIYAWAN S.T, M.T	Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	40
				<b>121</b>

Dalam tampilan grafis sebagai berikut pada gambar 3.5.



**Gambar 3.5.** Capaian Hibah skema PKM (3 judul) Tahun 2018

Rata-rata pertahun mendapatkan 3 hibah PKM, selama 2 tahun berturut-turut, hal ini merupakan kondisi optimal mengingat jumlah usulan adalah rata-rata 4 judul sehingga tingkat keberhasilan usulan didanai sangat baik.

**Tabel 3.4.** Data Program Pengabdian Masyarakat (DRPM) TA 2019

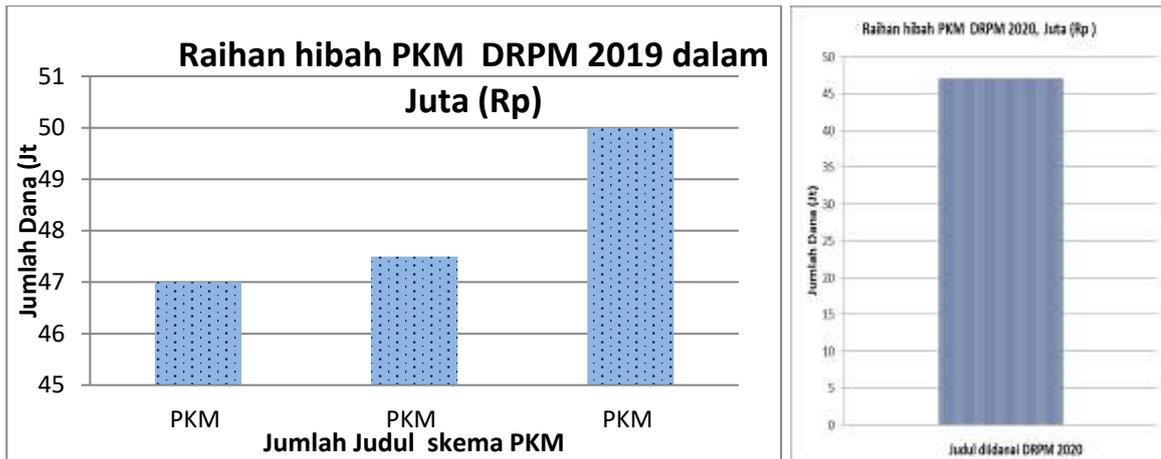
No	Nama Ketua Peneliti/Pelaksana	Judul Penelitian/PKM	Skema	Jumlah dana 100% Juta (Rp)
1	UTIS SUTISNA, S.T.,M.Eng NIDN: 0016027601 Program Studi: Teknik Elektro	PKM–Teknologi Pengemasan Produk Bekatul (Ricebran) Bagi Kelompok Tani Organik Dikelurahan Mewek, Kecamatan Kalimanah, Kabupaten Purbalingga, Provinsi Jawa Tengah	Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	47
2	Hartono ST,MT NIDN 0621076401 Program Studi: Teknik Elektro	PKM-Teknologi Pengaduk berpenatur Putaran dan Burner Oli Bekas Bagi Kelompok Pengrajin Gula Merah DiDesa Citepus, Kecamatan Jeruk Legi, Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah	Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	47.5
3	Ir. Sakuri,M.T., M.T NIDN 0028066601 Program Studi: Teknik Industri	PKM-Pengembangan Alat Press Dan Potong Tahu Menggunakan Metode Ergonomi Pada Ukm Tahu Kalisari Kecamatan Cilongok Banyumas	Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	50
			Total	144.5

**Tabel 3.5.** Data Program Pengabdian Masyarakat (DRPM) TA 2020

No	Nama Ketua Peneliti/Pelaksana	Judul Penelitian/PKM	Skema	Jumlah dana 100% Juta (Rp)
1	Bambang Sugiantoto,	PKM–Teknologi Dry House dan Roaster Kopi Bagi	Program Kemitraan	47

S.T.,M.Eng	Kelompok Tani Kopi Arabika Masyarakat	
NIDN: 0018067409	Di Desa Gondang, Kecamatan (PKM)	
Program Studi:	Karangreja, Kabupaten	
Teknik Mesin	Purbalingga, Provinsi Jawa Tengah	

**Total                    47**



**Gambar 3.6.** Capaian Hibah skema PKM (3 judul) Tahun 2019-2020

Berdasarkan raihan hibah PKM DRPM lembaga mampu mendorong dosen untuk secara kompetitif mengajukan hibah, pada langkah selanjutnya adalah mendorong dosen untuk mampu meningkatkan pada hibah multy years, adapun langkah yang dilakukan lembaga adalah dengan:

- a. Peningkatan jumlah usulan pengabdian masyarakat pada skema PKM dan skema pengabdian multi tahun, dengan meningkatkan kemampuan penyusunan proposal dan dukungan data yang lebih baik,
- b. Mewujudkan pengabdian masyarakat dilakukan dengan hilirisasi hasil penelitian.
- b. Terciptanya daya saing pengabdian masyarakat dengan memberikan layanan optimal pada sarana dan prasarana penunjang pengabdian masyarakat.
- c. Indikator kinerja ditingkatkan agar mampu secara komprehensif menghasilkan kegiatan yang bermanfaat dan berimpak lebih luas mencakup aspek input, output, dan outcome.

Kegiatan PKM berbasis dana mandiri yang dikembangkan dan dilaksanakan secara periodik melalui kegiatan KKN penerapan teknologi menghasilkan karya-karya teknologi tepat guna yang didasarkan pada kebutuhan skala prioritas kelompok sasaran berikut ditunjukkan TTG yang diterapkan dengan membuat mesin handwash toucless untuk layanan dikelurahan dan penerapan teknologi conveyor pada pengelola sampah.



**Gambar 3.7.** Dokumentasi penyerahan alat *handwash touchless* (mesin cuci tanpa sentuh) yang perbantukan pada 3 lokasi di kabupaten Banyumas, Tahun 2020.

Pembuatan TTG berupa handwash toucless melibatkan dosen pendamping dan mahasiswa yang terbagi sesuai dengan kedekatan wilayah, mengingat adanya kendala kegiatan secara langsung di m,asa pandemi COVID 19. Disamping pembuatan mesin handwash untuk layanan dikelurahan penerapan TTG juga disesuaikan dengan kebutuhan teknologi unit produktif. Pembuatan dan rancang bangun mesin conveyor merupakan permintaan pengelola dengan tujuan untuk meminimalisasi tenaga operator mengangkut sampah di TPA.



**Gambar 3.8.** Dokumentasi penyerahan alat conveyor untuk pengolahan sampah di Desa Rempoah Tahun 2020.



**Gambar 3.9.** Dokumentasi penyerahan alat conveyor kepada KADES di Desa Rempoah Tahun 2020.

PKM berbasis dana mandiri difokuskan pada kebutuhan skala prioritas kelompok sasaran, kegiatan ini dilakukan secara periodik. Peruntukan kegiatan ini adalah bagi dosen yang tidak memperoleh dana hibah DRPM akan diprioritaskan dibiayai.

Pengelompokan dosen dan pembagian penugasan antara penerima hibah DRPM dan PKM dari dana mandiri merupakan kebijakan P3M untuk menjaga kinerja dosen secara merata untuk kebutuhan kenaikan JAJA dan bukti tri dharma ke 3 untuk memenuhi syarat BKD bagi dosen yang sudah mendapat tunjangan SERDOS. Pelaksanaan proses penelitian diatur dalam buku pedoman penelitian P3M STT Wiworotomo yang mencakup tata cara penilaian dan komite penilaian atau reviewer. Evaluasi terhadap pelaksanaan PKM secara menyeluruh terhadap proses, penyajian, dan hasil PKM dilakukan oleh *reviewer* internal (untuk sumber dana internal) dan *reviewer* eksternal untuk sumber dana eksternal institusi. Legalitas pengangkatan *reviewer* internal penelitian dan pengabdian kepada masyarakat internal ditetapkan melalui **Keputusan Ketua No. 231/STTW/X/VII/2017** dengan masa tugas satu tahun dan dapat diperpanjang sesuai dengan kebutuhan. SK penugasan atau kerjasama peneliti bukti tertulis hasil penilaian usul PKM.

Adanya berita acara hasil monitoring dan evaluasi yang dibuat oleh P3M setiap akhir periode, serta output pengabmas berupa laporan pengabmas dan publikasi pengabmas. Luaran PKM yang utama adalah membuat video kegiatan, laporan akhir dan membuat SOP terutama karya teknologi (TTG). Data control luaran dan monitoring dibuat dalam daftar dengan meneliti luaran sesuai dengan kontrak PKM

## 2.2 ANALISIS SITUASI EKSTERNAL

Keberhasilan pembangunan juga dapat didasarkan pada HDI atau IPM. HDI atau IPM inilah yang digunakan UNDP dalam menilai keberhasilan pembangunan manusia di suatu negara. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) mengukur tiga dimensi pokok pembangunan manusia yang dinilai mencerminkan status kemampuan dasar penduduk, yaitu bidang kesehatan, pendidikan dan ekonomi. Ketiga dimensi ukuran IPM pada dasarnya merupakan bagian dari delapan tujuan yang terkandung dalam MDGs. Oleh karena itu apabila MDGs tercapai, dengan sendirinya HDI juga akan meningkat.

Terkait dengan MDGs dan HDI tersebut pemerintah Indonesia telah mengimplementasikan berbagai kebijakan untuk mencapainya. Namun hasilnya sampai saat ini meskipun dalam beberapa bidang secara objektif telah mencapai target, tetapi secara normatif dibandingkan dengan negara-negara tetangga capaiannya masih tertinggal.

Kualitas Perguruan Tinggi dapat dilihat dari peringkatnya terhadap perguruan tinggi lain di tingkat nasional melalui ranking kinerja perguruan tinggi. STT wiworotomo yakin secara bertahap akan menjadi bagian dari perguruan tinggi yang menuju lembaga yang mempunyai keunggulan hasil rancang bangun teknologi berbasis Green Technology dengan peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian dalam pengabdian masyarakat. Pengembangan 16 penelitian dan khususnya pengabdian masyarakat mempunyai target yang tinggi agar mampu menjadi salah satu PT yang mampu mencapai level madya pada tahun 2019. Meningkatnya partisipasi aktif dosen dalam pencapaian tersebut tercermin dengan meningkatnya usulan SIMLIBTABMAS dikti 2016 untuk tahun 2017 yang terus bertambah dan skema yang semakin meningkat.

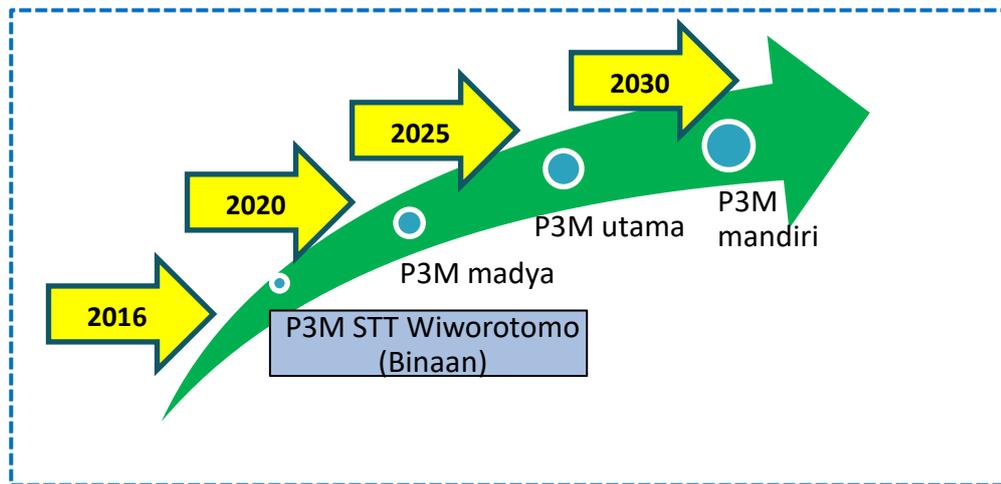
## 2.3 PENGEMBANGAN BIDANG PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Bidang ini pada dasarnya merupakan penjabaran program untuk mewujudkan misi ketiga STT Wiworotomo Purwokerto, yaitu menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memberdayakan masyarakat menuju kehidupan yang lebih cerdas, sejahtera, bermartabat, serta peduli terhadap persoalan nusa, bangsa, dan kemanusiaan. Pada tahun 2015 diharapkan kegiatan penerapan Ipteks

**Rencana Induk Pengembangan P3M STT Wiworotomo  
Pada Bidang Pengabdian Masyarakat 2020-2024**

meningkat. Pengembangan bidang pengabdian kepada masyarakat diarahkan untuk mencapai 3 (tiga) tujuan utama pengembangan, yaitu :

- a. Mantapnya pengelolaan program pengabdian kepada masyarakat,
- b. Meningkatnya kontribusi nyata penerapan Ipteks ke masyarakat,
- c. Terbinanya sistem informasi pengabdian kepada masyarakat yang mudah diakses oleh dosen pustakawan, mahasiswa, dan masyarakat.



Gambar 2.5 target Pencapaian level Lembaga berdasarkan kinerja PKM

## BAB III VISI, MISI DAN TUJUAN

### 3.1 VISI, MISI, TUJUAN, DAN SASARAN SERTA STRATEGI

#### a. Visi, misi, tujuan, dan sasaran serta strategi pencapaian Sekolah Tinggi

Sekolah Tinggi Teknik (STT) Wiworotomo Purwokerto merupakan salah satu Perguruan Tinggi Swasta yang berada dilingkup Jawa Tengah bagian selatan. Pada awalnya STT Wiworotomo Purwokerto bernama Akademi Teknik Wiworotomo (ATWI) Purwokerto. Akademi Teknik Wiworotomo Purwokerto didirikan oleh Yayasan Pendidikan Wiworotomo dengan nomor surat: I.103/5.YPT/Q/1983 pada tanggal 1 Oktober 1983, dan mendapatkan persetujuan dari Kopertis Wilayah VI Jawa Tengah pada tanggal 15 Mei 1984 dengan nomor: 933/K/18/Kep.VI/V/1984 . Dengan mengelola 2 jurusan yaitu jurusan Teknik Mesin Diploma III dan jurusan Teknik Listrik Diploma III, dengan alamat kampus di Jl. Jenderal Sudirman No. 3 Purwokerto. Pada tanggal 28 Pebruari 1987 kedua jurusan dilingkungan ATWI Purwokerto mendapatkan status terdaftar dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dengan nomor 0130/O/1987. Pada tanggal 22 September 1999 ATWI Purwokerto mendapatkan penetapan kembali status terdaftar untuk kedua Program Studi pada jenjang Pendidikan Program Diploma III (D-III) dengan Nomor 415/DIKTI/Kep/1999 untuk jangka waktu 5 tahun. Dengan perkembangan yang cukup baik Yayasan Pendidikan Wiworotomo mampu mengembangkan diri dengan membangun kampus baru di Jalan Sumingkir Nomor 01 Purwokerto diatas lahan seluas 7000 M2, dan pada tahun 2000 kampus ATWI Purwokerto pindah ke kampus baru di Jl. Sumingkir Nomor 01 Purwokerto.

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta tuntutan pasar, Akademi Teknik Wiworotomo (ATWI) Purwokerto yang semula hanya mengelola 2 program studi tersebut, mulai tahun 2002 berubah bentuk menjadi Sekolah Tinggi Teknik (STT) Wiworotomo Purwokerto, dengan keputusan Menteri Pendidikan Republik Indonesia Nomor 145/D/O/2002 tertanggal 1 Agustus 2002. Dengan 5 Program Studi yang dikelola yaitu: Program Studi Teknik Elektro (S1), Program Studi Teknik Mesin (S1), Program Studi Teknik Industri (S1), Program Studi Teknik Elektro (D3), Program Studi Teknik Mesin (D3).

Sedangkan Visi, Misi, dan tujuan Sekolah Tinggi Teknik Wiworotomo Purwokerto telah dirumuskan dan ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Ketua Yayasan Pendidikan Wiworotomo Purwokerto Nomor Kep. 045/PNG.YPW/I/2008 Tanggal 7 Januari 2008. Visi, Misi dan Tujuan Sekolah Tinggi Teknik Wwiworotomo Purwokerto dipersiapkan berdasarkan atas tuntutan stakeholders dan dinamika ilmu yang dikombinasikan dengan kemampuan dan kinerja sumberdaya yang dimiliki dan berorientasi ke masa depan yang lebih baik, serta konsisten dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dan nilai-nilai pendidikan tinggi serta mencerminkan standar kompetensi.

#### 1. Visi STT Wiworotomo

”Menjadi Sekolah Tinggi Teknik bertaraf nasional dan memiliki keunggulan dalam teknologi industri yang relevan dengan mengembangkan kearifan lokal”

## **2. Misi**

- a. Menyelenggarakan pendidikan tinggi untuk menghasilkan lulusan yang memiliki moral dan sikap profesional, keunggulan kompetitif dan kemampuan memecahkan masalah serta kemampuan beradaptasi.
- b. Menyelenggarakan riset untuk menyumbangkan IPTEK yang relevan dengan pembangunan nasional dan regional serta kesejahteraan umat manusia.
- c. Menyebarluaskan hasil penelitian melalui publikasi, kaji tindak dan penerapan teknologi yang moratif pada masyarakat.
- d. Menjalin kerjasama dengan berbagai pihak untuk meningkatkan kualitas kinerja STT Wiworotomo Purwokerto.
- e. Memberdayakan alumni untuk meningkatkan peran dan citra STT Wiworotomo Purwokerto.
- f. Membangun organisasi yang sehat dengan menerapkan manajemen korporasi, akreditasi, penjaminan mutu, dan evaluasi diri secara berkesinambungan, dengan prinsip transparansi, dan akuntabilitas.

## **3. Tujuan**

- a. Menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi;
- b. Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan dan teknologi serta mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan taraf kehidupan masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional.

## **4. Sasaran dan Strategi Pencapaiannya**

### **4.1 Sasaran**

- a. Terwujudnya proses kegiatan pembelajaran yang berkualitas.
- b. Terwujudnya suasana akademik yang kondusif dan dinamis.
- c. Terwujudnya disiplin dan etos kerja civitas akademika dan tenaga pendukung lainnya.
- d. Tersedianya sarana dan prasarana berkualitas yang mendukung proses pembelajaran dan penelitian terpadu.
- e. Terwujudnya Kerjasama penelitian antar program studi di lingkungan Sekolah Tinggi Teknik Wiworotomo Purwokerto
- f. Meningkatnya kuantitas dan kualitas penelitian dan publikasi ilmiah.
- g. Meningkatnya kerjasama berbasis penelitian terpadu yang saling menguntungkan dengan semua pihak.

### **4.2 Strategi Pencapaian Sasaran**

- a. Memperbarui dan menambah sarana dan prasarana yang efektif untuk menunjang kegiatan akademik dan nonakademik sehingga kegiatan akademik dan nonakademik dapat terlaksana secara maksimal.
- b. Memantau kegiatan akademik secara berkelanjutan, memberi teguran bagi mahasiswa, dosen dan tenaga kependidikan yang kurang disiplin. Memberi motivasi, dan penghargaan bagi tenaga akademik dan non akademik yang berprestasi.
- c. Mengadakan pengawasan, pembinaan, memantau kehadiran, membagi tugas secara profesional dan proposional.
- d. Menyiapkan dan menambah sarana dan prasarana pembelajaran yang lebih inovatif dan berdaya saing sehingga menghasilkan pembelajaran yang berbasis penelitian dalam bidang teknologi industri .
- e. Memberikan kesempatan, bantuan dan fasilitas kepada dosen dan mahasiswa yang berkaitan dengan penelitian pada bidang teknologi industri.

- f. Memberi kesempatan dan memfasilitasi kepada tenaga akademik maupun non akademik untuk mengembangkan potensinya sehingga dapat mengikuti kompetisi hibah bersaing yang berkaitan dengan hasil karya mereka, misalnya mengikuti research award, HAKI, dosen berprestasi, dan karyawan teladan secara berkelanjutan.
- g. Menjalin kerjasama dengan stakeholders dengan cara proaktif atau mengundang mitra untuk memberikan masukan, arahan, serta kontrak kerja sama dalam peningkatan mutu pendidikan dan pemenuhan lapangan kerja.

Pencapaian Visi, Misi Tujuan serta Sasaran harus menjadi komitmen bersama seluruh komponen. Pengembangan program akademik maupun perumusan standar kompetensi dalam kurikulum di masing-masing program studi harus mengacu pada Visi, Misi Tujuan serta Sasaran STT Wiworotomo yang telah ditetapkan.

### **3.2. VISI, MISI DAN TUJUAN P3M**

Sejalan dengan visi dan misi STT Wiworotomo, Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M), memiliki visi, misi, dan tujuan sebagai berikut.

- a. **Visi** ; Menjadi Lembaga/pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat ditingkat Nasional berbasis Green Technology yang unggul dan sejahtera pada tahun 2020
- b. **Misi**; Menyelenggarakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada pengembangan sumber daya manusia, ipteks, dan teknologi ramah lingkungan yang mengimplementasikan tahapan pengembangan Green Technology.
- c. **Tujuan** ; Memperkuat STT Wiworotomo sebagai lembaga berciri Green Technology melalui publikasi hasil hasil penelitian yang unggul dan berkualitas, serta berkontribusi dalam pemecahan permasalahan pembangunan bangsa melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat serta penerapan hasil-hasil penelitian dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dikelola P3M juga mendukung tugas dan peran dalam meningkatkan kualitas pendidikan Nasional dan pembangunan karakter bangsa.

## BAB IV TUJUAN, SASARAN, STRATEGI DAN ARAH KEBIJAKAN TAHUN 2016 -2020

Pencapaian visi lembaga memerlukan kerja keras seluruh unit di lingkungan STT Wiworotomo untuk berkontribusi nyata melalui capaian kinerja yang terukur. Untuk memberi arah yang jelas dan terukur pada pencapaian visi dan misi STT Wiworotomo telah ditetapkan Renstra STT Wiworotomo tahun 2015-2019. Sasaran dan indikator capaian tiap bidang telah dituangkan secara rinci dalam Renstra STT Wiworotomo yang implementasinya memerlukan penahapan dan penjabaran lebih lanjut di setiap unit dan lembaga.

Tujuan Program Pengabdian kepada Masyarakat sesuai dengan Panduan Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi Edisi X Tahun 2016 Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi adalah sebagai berikut:

- a. menciptakan inovasi teknologi untuk mendorong pembangunan ekonomi Indonesia dengan melakukan komersialisasi hasil Pengabdian kepada Masyarakat;
- b. memberikan solusi berdasarkan kajian akademik atas kebutuhan, tantangan, atau persoalan yang dihadapi masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung;
- c. melakukan kegiatan yang mampu mengentaskan masyarakat tersisih (*preferential option for the poor*) pada semua strata, yaitu masyarakat yang tersisih secara ekonomi, politik, sosial, dan budaya; dan
- d. melakukan alih teknologi, ilmu, dan seni kepada masyarakat untuk pengembangan martabat manusia dan kelestarian sumber daya alam.

Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi mengarahkan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di perguruan tinggi agar dilaksanakan dengan mengikuti standar dan tujuan di atas. Penerapan Standar Pengabdian kepada Masyarakat tersebut diharapkan menjadi pendorong bagi perguruan tinggi untuk dapat:

- a. mewujudkan keunggulan program Pengabdian kepada Masyarakat di perguruan tinggi;
- b. meningkatkan daya saing perguruan tinggi di bidang Pengabdian kepada Masyarakat;
- c. meningkatkan angka partisipasi dosen dalam melaksanakan Pengabdian kepada Masyarakat; dan
- d. meningkatkan kapasitas pengelolaan Pengabdian kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) adalah unsur pelaksana akademik dan fungsi STT Wiworotomo di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. P3M memiliki tanggungjawab yang cukup besar untuk pencapaian sejumlah sasaran terutama untuk mendukung terwujudnya STT Wiworotomo sebagai lembaga yang mempunyai keunggulan pengembangan teknologi berbasis Green Technology bertaraf nasional (2020) dan internasional (2030). Karena itu, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat perlu menetapkan sasaran yang lebih rinci hingga tahun 2020 dengan memperhatikan Renstra STT Wiworotomo 2015-2019.

#### 4.1. TUJUAN

Tujuan yang ingin dicapai di dalam Renstra ini adalah meningkatkan kualitas dan luaran penelitian dan diaplikasikan dalam pengabdian masyarakat di STT Wiworotomo. Sasaran bidang Pengabdian kepada

Masyarakat yang dikembangkan P3M adalah meningkatkan kontribusi perguruan tinggi pada pembangunan masyarakat. Sasaran bidang pengabdian kepada masyarakat dapat dirinci menurut kelompok sasana sebagai berikut :

- a. Meningkatkan jumlah pengabdian kepada masyarakat dengan tingkat kompetisi tinggi.
- b. Meningkatkan jumlah desa binaan.
- c. Meningkatkan jumlah pengabdian kepada masyarakat berbasis riset teknologi ramah lingkungan,
- d. Meningkatkan jumlah mitra baik institusi Pemerintah maupun Swasta dalam program pemberdayaan masyarakat.

Indikator untuk mengukur pencapaian sasaran bidang pengabdian kepada masyarakat disajikan pada Rencana program bidang pengabdian kepada masyarakat

- a. Mengembangkan pusat-pusat pelayanan pengembangan bertaraf nasional berbasis kearifan local dan green technology
- b. Mendesain karya PKM yang mampu memenuhi dan memberikan solusi masalah yang dibutuhkan masyarakat baik di tiap program studi melalui tim pengembangan unggulan teknologi berbasis Green Technology,
- c. Meningkatkan jumlah perolehan HKI, pada produk penelitian dan diterapkan dalam pengabdian kepada masyarakat,
- d. Meningkatkan kerjasama dengan lembaga mitra baik nasional dan inter-nasional dalam upaya sharing sarana dan narasumber yang terkait dengan keunggulan program studi.
- e. Meningkatkan publikasi nasional dan internasional dengan mengembangkan jurnal elektronik penelitian dan pengabdian masyarakat melalui ; website STT Wiworotomo.
- f. Meningkatkan budaya kompetensi pengabdian berdasarkan hasil penelitian dan penulisan jurnal ilmiah.
- g. Meningkatkan relevansi pengabdian dengan kualitas pembelajaran dan ke- butuhan masyarakat.
- h. Meningkatkan kapasitas dosen dalam kegiatan pengabdian dan penulisan karya ilmiah internasional.
- i. Mengembangkan terciptanya inovasi teknologi untuk mendorong pem- bangunan ekonomi dan pembangunan masyarakat di semua strata dan di berbagai sektor.

#### 4.2 STRATEGI DAN ARAH KEBIJAKAN (RENSTRA) TAHUN 2016 – 2020

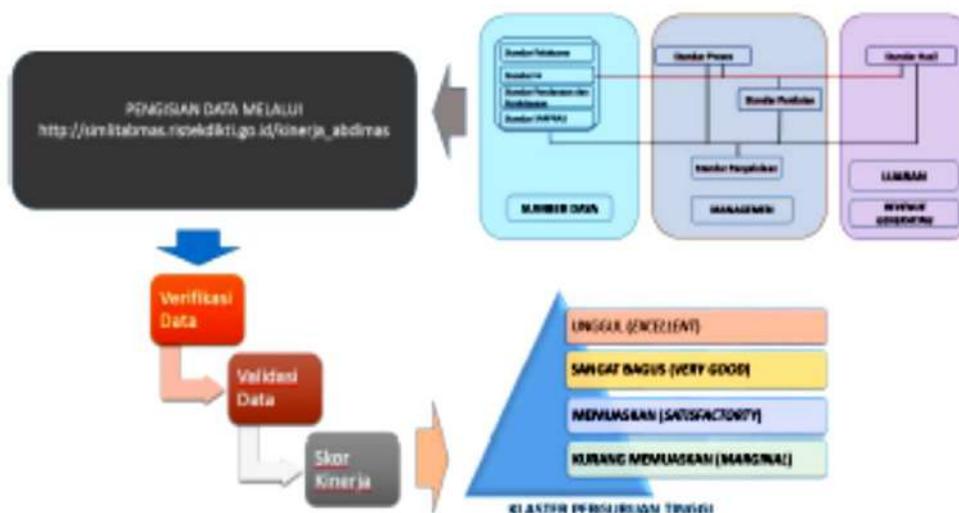
- a. Pembentukan dan pendampingan, kelompok peneliti dan pengabdian oleh program studi dengan keunggulan yang khas dan berdaya saing ,
- b. Pengembangan pusat penelitian dan pusat pelayanan pengembangan bertaraf nasional berbasis kearifan lokal yang mampu memenuhi dan memberikan solusi masalah yang dibutuhkan masyarakat sekitar lembaga khususnya,
- c. Meningkatkan jumlah perolehan HKI, dengan pemetaan hasil riset yang layak diusulkan mendapatkan HKI, pengusulan untuk pemberian dana proses pengajuan HKI dari dana internal, meningkatkan hasil riset untuk mendapatkan lisensi.
- d. Meningkatkan kerjasama Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan lembaga internasional melalui tahapan pemantapan dan peningkatan jejaring dengan lembaga internasional di bidang hilirisasi hasil penelitian.

- e. Pemberian penghargaan atau insentif bagi publikasi internasional baik oral/poster.
- f. Pengembangan jurnal elektronik internasional dalam website internasional maupun website, Upload jurnal dari hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat ke website internasional .
- g. Peningkatan budaya peneliti dan pengabdian serta penulisan jurnal melalui hibah secara kompetisi. Melaksanakan seminar ilmiah nasional dan internasional hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan melaksanakan penulisan artikel ilmiah internasional, meningkatkan dana hibah pengabdian kepada masyarakat.

P3M Juga berupaya untuk meningkatkan relevansi penelitian dengan kualitas pembelajaran dan pengabdian kepada masyarakat dengan cara sebagai berikut;

- a. Memanfaatkan hasil penelitian untuk kepentingan bahan ajar. Memanfaatkan hasil pengabdian kepada masyarakat untuk memenuhi kebutuhan dan memberi solusi permasalahan masyarakat.
- b. Peningkatan buku ajar dan buku teks dan peningkatan teknologi tepat guna, inovasi teknologi, modul, prototipe, desain, karya seni, rekayasa sosial.
- c. Membentuk Startup Company (perusahaan rintisan), dari hasil-hasil penelitian dan memanfaatkan hasil-hasil riset berupa buku untuk kepentingan publikasi masyarakat luas.
- d. Meningkatkan peran koordinasi P3M dengan pusat-pusat penelitian dan pusat pelayanan pengembangan di tingkat program studi,

Proses penilaian kinerja pengabdian kepada masyarakat Penilaian kinerja pengabdian kepada masyarakat dilakukan dari hasil olahan data kinerja pengabdian kepada masyarakat yang diisikan secara daring (*online*), yang digambarkan dalam diagram 4.1.



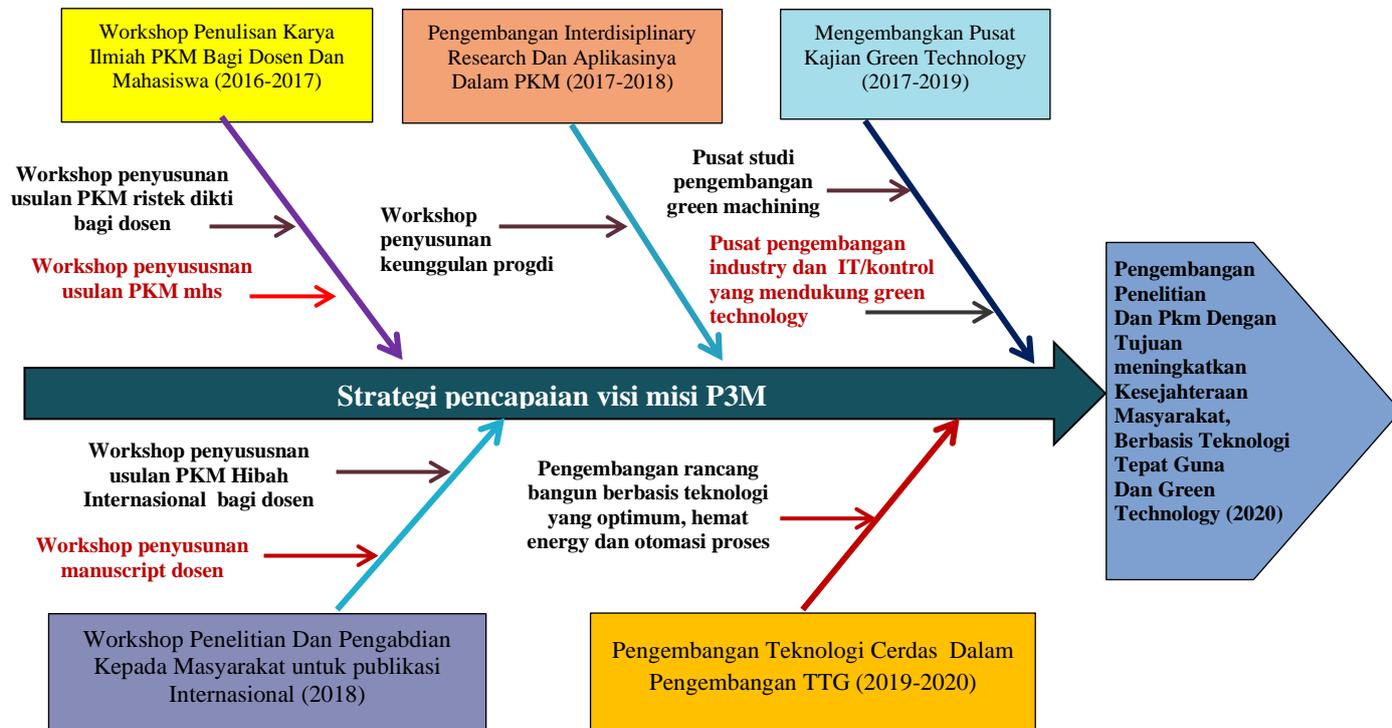
Gambar 4.1 Diagram Penilaian kinerja pengabdian kepada masyarakat

Berdasarkan hasil analisis tersebut selanjutnya perguruan tinggi akan dikelompokkan ke dalam empat kelompok, yaitu kelompok **unggul (excellent)**, **sangat bagus (very good)**, **memuaskan (satisfactory)**, atau **kurang memuaskan (marginal)**.

Pengelompokan ini mempunyai konsekuensi terhadap hak dan kewajiban perguruan tinggi dalam pengelolaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, termasuk hak untuk mendapatkan alokasi dana Pengabdian kepada Masyarakat sesuai dengan statusnya. Perguruan tinggi dengan kinerja Pengabdian kepada Masyarakat yang sudah baik perlu terus didorong dengan dukungan

pendanaan yang memadai, sedang perguruan tinggi yang masih memerlukan pembinaan, perlu dibantu peningkatan kinerja pengabdianya.

Sesuai dengan penilaian kinerja maka perlu dirumuskan upaya peningkatan kapasitas dosen dalam penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dan penulisan karya ilmiah internasional, workshop penelitian dan pengabdian kepada masyarakat internasional, workshop penulisan karya ilmiah dan pusat Pengembangan *Interdisciplinary Research*, Secara lengkap dapat di lihat pada diagram pencapaian renstra pada gambar 4.2 sebagai berikut;



Gambar 4.2 Diagram pencapaian visi misi 2016-2020



Roadmap penelitian dan hilirisasi melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat STT Wiworotomo meliputi 3 bidang, yaitu:

- Roadmap penelitian unggulan dan pengabdian STT Wiworotomo
- Roadmap pengembangan sumberdaya manusia dan sarana pendukungnya
- Roadmap peningkatan kualitas manajemen penelitian dan pengabdian kepada masyarakat beserta pemanfaatan hasil.

Tahapan pengembangan melalui 4 strategi sebagai berikut

**a. *Setting Proses***

- Terbentuknya Roadmap Penelitian & Pengabdian
- Terbangunnya Sistem Manajemen Informasi
- Terbangunnya Standart Operation Prosedur

**b. *Pertumbuhan Tahap 1***

- Terbentuknya *research group*
- Produk "*Research and Development*"
- Meningkatkan publikasi ilmiah dan perolehan HaKI
- Terbangunnya Kerjasama dengan Berbagai Stakeholder
- Meningkatnya kesejahteraan masyarakat lingkaran kampus beserta sistem kelembagaan.

**c. *Pertumbuhan Tahap 2***

- Meningkatnya kualitas SDM Peneliti & Pengabdian
- Meningkatnya jumlah Publikasi Internasional dan perolehan HaKI
- Termanfaatkannya Produk Hasil Penelitian & Pengabdian oleh masyarakat dan DUDI
- Meningkatnya Sarana & Prasarana
- Terbangunnya Unit Bisnis P3M

**d *Establish***

- Terciptanya *Revenue Generating*
- Spin off Inisiation to World Class research*



**Gambar 5.2 . Tahapan Pengembangan P3M STT Wiworotomo**

### 5.2.1 Strategi Pengembangan Sumberdaya Manusia Dan Sarana Pendukungnya

Kemampuan meneliti dosen ditingkatkan secara bertahap dengan pelatihan penulisan proposal dan penyediaan skim penelitian yang bersifat pembinaan bagi Dosen Pemula dan skim hibah kompetitif bagi dosen senior. Sistem kompetisi yang terbuka akan mendorong peneliti untuk meningkatkan kemampuan meneliti secara berkelanjutan. Fasilitasi dalam publikasi dan pematenan luaran hasil penelitian dalam bentuk penerbitan jurnal, pelatihan penulisan artikel ilmiah di jurnal bereputasi, penulisan monograf/buku referensi, dan penyiapan dokumen paten menjadi salah satu strategi dalam peningkatan mutu luaran penelitian. Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen dan pemanfaatan hasil penelitian sebagai bahan ajar akan meningkatkan atmosfer ilmiah yang mendukung. Mendatangkan ahli dalam forum ilmiah dapat menjadi inspirasi dan motivasi, disamping meningkatkan wawasan peneliti. Sistem reward akan diterapkan bagi dosen yang mampu mempublikasikan karya ilmiahnya pada jurnal / seminar internasional bereputasi, menulis buku teks/ monograf/ buku ajar ataupun prestasi lain yang dapat memberikan kontribusi pada peningkatan nilai akreditasi lembaga. Peningkatan kualitas sumberdaya tidak saja bagi Dosen dan mahasiswa tetapi juga staf pendukung P3M melalui *capacity building*, dan pengadaan/ peremajaan sarana prasarana pendukung.

### 5.2.2 Strategi Peningkatan Kualitas Manajemen Penelitian Dan Pemanfaat Hasil

P3M telah melakukan upaya peningkatan kualitas manajemen penelitian terus dilakukan dengan beberapa strategi yaitu: (1) Membangun sistem informasi manajemen penelitian dan pengabdian berbasis Teknologi, (2) Meningkatkan kualitas internal *reviewernya* dengan pelatihan, (3) Sistem monitoring dan evaluasi yang efektif, (4) Memperkuat dan memperluas jaringan kerjasama, (5) membuat tim pengembangan keunggulan kompetitif tiap program studi. Agar hasil-hasil penelitian dan pengabdian berdayaguna dan mendatangkan *income generating* maka dibentuklah Unit Bisnis dibawa Pusat Manajemen Kewirausahaan yang ada. Unit bisnis merupakan organik P3M yang berfungsi mempromosikan, menjual produk hasil penelitian maupun pengabdian pada masyarakat/ mitra binaan sekaligus berfungsi sebagai wadah inkubator bisnis. Penelitian kolaborasi diperlukan untuk memberi pengalaman dosen dan membuka kerjasama dengan institusi baik nasional dan pada 5 tahun ke depan dengan lembaga internasional dalam rangka memwujudkan unggulan yang akan memberi ciri khas STT Wiworotomo.

### 5.2.3 Roadmap Usulan Unggulan berbasis skim DRPM

Penelitian unggulan diangkat dari isu-isu nasional dan lokal dengan memperhatikan sumberdaya yang dimiliki. Peneliti tersebar di 5 program studi dengan bidang yang beragam, karena itu bidang-bidang penelitian unggulan dan tema yang dikembangkan diintegrasikan, berkelanjutan dari hulu hingga hilir dibawah Pusat Kajian yang ada. Penelitian unggulan harus dikembangkan melalui kerjasama dengan Dunia Usaha, Dunia Industri, dan pemerintah daerah sehingga berdayaguna dan mendatangkan *income generating*.

Adapun jumlah judul dan dana penelitian tiap tahun dari masing-masing skim penelitian disajikan pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Proyeksi/Target Usulan judul PKM sesuai SKIM

Sumber dana	Skema kegiatan PKM	Jumlah Judul/Tahun Usulan				
		2016	2017	2018	2019	2020
Dana APBD I dan II	KKN Vokasi	8	9	10	11	12
	TTG	1	2	2	2	2
	Pelatihan UKM	2	2	2	2	3
	PKM dosen dan mahasiswa	5	5	6	6	8
DRPM (Desentralisasi)	IbM	4	6	7	8	8
	IbK	-	1	2	2	2
	IbKK	-	1	1	1	1
	IbPE	-	1	1	1	1
	IbW	-	1	1	1	1
	Hi-Link	-	1	1	2	2
	KKN-PPM	-	1	2	2	2

Catatan : untuk tahun 2016 pelaksanaan 2017 hanya skim IbM

Untuk mencapai target yang diinginkan diperlukan dukungan dan komitmen dari lembaga dengan kebijakan yang mendorong kinerja. Pengembangan unit-unit yang ada untuk menyediakan dana dan menambah fasilitas penelitian yang diperlukan di laboratorium, serta jejaring. Kualitas sumberdaya juga terus ditingkatkan baik peneliti maupun tenaga pendukungnya.

P3M berupaya aktif untuk memperoleh sumber pendanaan dari luar lembaga seperti dunia industri, Pemerintah Daerah, Pemerintah Pusat, dan Lembaga-lembaga nasional maupun internasional penyedia dana untuk mengoptimalkan peran berdasar potensi sumberdaya yang dimiliki. Untuk tujuan transparansi dan akuntabilitas pelaksanaan penelitian sistem seleksi proposal, monitoring pelaksanaan, dan pelaporan penelitian dibakukan melalui SOP (*Standart Operational Procedure*) yang didukung oleh sistem informasi yang memadai. Dukungan teknologi informasi akan mempercepat informasi dan menjamin obyektifitas dari seleksi proposal penelitian. Seorang peneliti memiliki hak untuk mengetahui apa yang menyebabkan proposalnya tidak diterima dan tahu perbaikan apa yang dapat dilakukan.

## BAB VI PENUTUP

Hilirisasi Penelitian dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat, merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat ilmiah diperguruan tinggi, karena penelitian merupakan prasyarat bagi peningkatan karir akademik dosen dan merupakan cara perguruan tinggi dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Renstra P3M yang disusun berdasar visi dan misi STT Wiworotomo akan menjadi acuan pengembangan riset baik dosen maupun mahasiswa agar hasil-hasil penelitian dapat berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan dengan memperkuat kualitas pembelajaran dan pengabdian masyarakat serta tercapainya indikator kinerja. Capaian indikator tersebut akan berkontribusi dalam mengantarkan lembaga untuk memperoleh peringkat yang lebih baik sesuai kinerja lembaga berdasarkan aktifitas penelitian dan pengabdian masyarakat.

Perkembangan lembaga sebagai perguruan tinggi dengan keunggulan Green Technology akan semakin meningkatkan kepercayaan masyarakat, sehingga mampu menjadi jaminan terhadap keberlanjutan pelaksanaan Renstra, terlebih komitmen lembaga melalui pimpinan terhadap penyediaan dana institusi untuk penelitian dan PKM yang terus dikembangkan agar mampu menjadi penguatan keunggulan dengan jumlah yang memadai. Kualitas sumberdaya peneliti dan daya saing yang terus ditingkatkan serta minat meneliti dosen dan mahasiswa menjadi faktor penting dalam keberhasilan pelaksanaan Renstra.

Tema-tema penelitian yang diminati dosen harus diakomodasi dalam skim penelitian yang ada melalui Panduan Penyusunan Proposal yang diterbitkan P3M setiap tahun. Setelah lima tahun pelaksanaan Renstra harus dievaluasi dan dikembangkan sesuai dinamika dan perkembangan STT Wiworotomo Purwokerto.

# REFERENSI

Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi  
Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan No. 3 Tahun 2020 Tentang  
Standar Nasional Pendidikan Tinggi  
SK Ketua No 26/STTW/C/XII/2015, Sesuai Dengan Tata Pamong  
Dinyatakan Bahwa Pusat Penelitian Dan Pengabdian Kepada  
Masyarakat Adalah Unsur Pelaksana Akedemik Di Bawah Ketua  
Yang Melaksanakan Sebagian Tugas Dan Fungsi STT Wiworotomo Di  
Bidang Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dipimpin Oleh  
Kepala Lembaga Yang Bertanggung Jawab Kepada Ketua Dan Dalam  
Melaksanakan Tugas Dibantu Sekretaris.  
Statuta STT Wiworotomo.  
Rencana Induk Pengembangan STT Wiworo tomo Tahun 2015 –2020  
Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 17 Tahun 2010 Tentang  
Pencegahan Dan Penanggulangan Plagiat Di Perguruan Tinggi  
Rencana Strategis 2015-2019.  
Panduan XI 2016  
Panduan PKM 2020



# SEKOLAH TINGGI TEKNIK WIWOROTOMO STT. WIWOROTOMO - PURWOKERTO

Program Studi :

S-1 Teknik Mesin  
S-1 Teknik Elektro  
S-1 Teknik Industri

D-3 Teknik Mesin  
D-3 Teknik Elektro

Jl. Semangkir No. 01 Telp. (0281) 632870, 626266 Fax. (0281) 632870 Purwokerto

## SURAT KEPUTUSAN KETUA SEKOLAH TINGGI TEKNIK WIWOROTOMO Nomor : Kep. 029/STTW/Q/XII/2015 Tentang STRUKTUR ORGANISASI P3M STT WIWOROTOMO PURWOKERTO KETUA SEKOLAH TINGGI TEKNIK WIWOROTOMO PURWOKERTO

- Menimbang : 1. Surat Keputusan Ketua Sekolah Tinggi Teknik Wiworotomo Purwokerto nomor : Kep. 026/STTW/C/XII/2015 tanggal 31 Desember 2015 tentang Pengangkatan Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Masa Bakti 2015-2019,  
2. Bahwa dipandang perlu menetapkan Surat Keputusan Ketua tentang Struktur Organisasi P3M STT Wiworotomo Purwokerto periode 2015-2019.
- Mengingat : 1. Undang-undang No. 20 Tahun 2003;  
2. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010;  
3. Statuta Sekolah Tinggi Teknik Wiworotomo Purwokerto:

### MEMUTUSKAN

- Menetapkan :  
Pertama : Menetapkan nama - nama pada lampiran Surat Keputusan ini sebagai susunan Struktur Organisasi P3M STT Wiworotomo Purwokerto Periode 2015-2019,  
Kedua : Tata Kerja dan Uraian tugas dari masing-masing bagian dalam Struktur Organisasi tersebut akan ditetapkan melalui surat keputusan tersendiri;  
Ketiga : Semua Keputusan Ketua yang mengacu pada struktur organisasi sebelum ditetapkannya Keputusan ini, dianggap masih berlaku sampai dengan dicabutnya Keputusan Ketua tersebut;  
Keempat : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan akan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini .

Ditetapkan di : Purwokerto

Pada tanggal : 31 Desember 2015

Ketua



Tris Sugiarto, S.Pd., S.T., M.T  
NIK 691215.2.40

### Salinan disampaikan kepada Yth :

1. Ketua Yayasan Pendidikan Wiworotomo Purwokerto
2. Para Pembantu Ketua di lingkungan STT Wiworotomo Purwokerto
3. Struktur Organisasi P3M
4. Arsin



# SEKOLAH TINGGI TEKNIK WIWOROTOMO STT. WIWOROTOMO - PURWOKERTO

Program Studi :

S-1 Teknik Mesin  
S-1 Teknik Elektro  
S-1 Teknik Industri

D-3 Teknik Mesin  
D-3 Teknik Elektro

Jl. Semangkir No. 01 Telp. (0281) 632870, 626266 Fax. (0281) 632870 Purwokerto

Lampiran Surat Keputusan Ketua STT Wiworotomo Purwokerto  
Nomor : 029/STTW/Q/XII/2015  
Tertanggal : 31 Desember 2015  
Tentang : Struktur Organisasi P3M STT Wiworotomo Purwokerto

## SUSUNAN STRUKTUR ORGANISASI P3M STT WIWOROTOMO PURWOKERTO

1. Ketua : Bambang Sugiantoro, S.T.,M.T
2. Sekretaris : Drs Hartono, S.T.,M.T
3. Koordinator PKM : Sutarno, S.T.,M.T
4. Bagian Pengembangan Riset Unggulan : Ir Sakuri, M.T
5. BAAK : Yuliyanti Dian Pratiwi, S.Si.,M.Sc
6. Administrasi P3M : Woro Pratitis, A.Md

Ketua  
  
Tris Sugianto, S.Pd.,S.T.,M.T  
NIK 691215.2.40



# SEKOLAH TINGGI TEKNIK WIWOROTOMO STT. WIWOROTOMO - PURWOKERTO

Program Studi :

S-1 Teknik Mesin  
S-1 Teknik Elektro  
S-1 Teknik Industri  
D-3 Teknik Mesin  
D-3 Teknik Elektro

Jl. Semangkir No. 01 Telp. (0281) 632870, 626266 Fax. (0281) 632870 Purwokerto

## SURAT KEPUTUSAN KETUA SEKOLAH TINGGI TEKNIK WIWOROTOMO

Nomor : Kep. 015/STTW/Q/IX/2016

Tentang

**Tim Penyusun Rencana Induk Pengembangan Bidang Pengabdian Masyarakat  
P3M STT Wiworotomo Purwokerto Tahun 2016-2020**

### KETUA SEKOLAH TINGGI TEKNIK WIWOROTOMO PURWOKERTO

- Menimbang :
1. Surat Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan nomor : 131/E/2016 tanggal 8 Juni 2016 perihal Penyusunan Renstra Pengabdian Kepada Masyarakat dan Surat Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat nomor : 0885/E3.2/LT/2016 tanggal 23 Maret 2016 tentang Revisi Rencana Induk Penelitian Institusi (RIP),
  2. Bahwa dipandang perlu menetapkan Surat Keputusan Ketua tentang Tim Penyusun Rencana Induk Pengembangan Bidang Pengabdian Masyarakat P3M STT Wiworotomo Purwokerto 2016-2020 agar dapat berjalan dengan lancar.

- Mengingat :
1. Undang-undang No. 20 Tahun 2003;
  2. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010;
  3. Statuta Sekolah Tinggi Teknik Wiworotomo Purwokerto;
  4. Renstra Sekolah Tinggi Teknik Wiworotomo Purwokerto 2016-2020.

### MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
1. Mengangkat nama - nama pada lampiran Surat Keputusan ini sebagai Tim Penyusun Rencana Induk Pengembangan Bidang Pengabdian Masyarakat 2016-2020,
  2. Pedoman dan petunjuk pelaksanaan sesuai dengan peraturan yang berlaku,
  3. Hasil kerja Tim dilaporkan kepada Ketua Tim Penyusun pada akhir kegiatan,
  4. Sebagai akibat diterbitkannya Keputusan ini dibebankan kepada Mata Anggaran Penunjang STT Wiworotomo Purwokerto,
  5. Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan akan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

Ditetapkan di : Purwokerto

Pada tanggal : 10 September 2016

Ketua

  
Tris Sugiarto, S.Pd., S.T., M.T

NIK. 691215.2.40



# SEKOLAH TINGGI TEKNIK WIWOROTOMO STT. WIWOROTOMO - PURWOKERTO

Program Studi :

S-1 Teknik Mesin  
S-1 Teknik Elektro  
S-1 Teknik Industri

D-3 Teknik Mesin  
D-3 Teknik Elektro

Jl. Semangir No. 01 Telp. (0281) 632870, 626266 Fax. (0281) 632870 Purwokerto

Lampiran Surat Keputusan Ketua STT Wiworotomo Purwokerto  
Nomor : 015/STTW/Q/IX/2016  
Tertanggal : 10 September 2016  
Tentang : Tim Penyusun Rencana Induk Pengembangan bidang Pengabdian Masyarakat P3M STT Wiworotomo Purwokerto 2016 – 2020.

## SUSUNAN TIM PENYUSUN RENCANA INDUK PENGEMBANGAN BIDANG PENGABDIAN MASYARAKAT

1. Pengarah : 1. Tris Sugiarto, S.Pd.,S.T.,M.T  
: 2. Utis Sutisna, S.T.,M.Eng
2. Penyusun : 1. Bambang Sugiantoro, S.T.,M.T  
: 2. Drs YB Praharto, S.T.,M.Eng
3. Pelaksana Administrasi : 1. Yuliyanti Dian Pratiwi, S.Si.,M.Sc  
: 2. Woro Pratitis, A.Md

  
Ketua,  
Tris Sugiarto, S.Pd.,S.T.,M.T  
NIK 691215.2.40

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA  
MASYARAKAT**

**P3M STT - WIWOROTOMO-PURWOKERTO**

**Jl. Semingkir No 1 Purwokerto, 53134, Telp/FaX. (0281) 632870**

***email : [akademik@sttwiworotomo.ac.id](mailto:akademik@sttwiworotomo.ac.id),***

***[ejournal.sttwiworotomo.ac.id](http://ejournal.sttwiworotomo.ac.id).***

