

LAKIP
2020



LAPORAN AKUNTABILITAS KINERJA PEMERINTAHAN (LAKIP)

Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M)

 *pncofficial*  *pncofficial*  *pncofficial*

www.pnc.ac.id



Kata Pengantar

Sesuai peraturan Presiden No. 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) dan peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Birokrasi No. 53 Tahun 2014 Tentang Petunjuk Teknik Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata cara Review atas laporan Kinerja Pemerintah dan Instruksi Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi No. 125E.El/KU/2013 tentang Pelaksanaan Laporan Akuntabilitas Kinerja Pemerintahan (LAKIP) di Lingkungan Kemendikbud Tahun 2014. Dengan mengacu peraturan tersebut bahwa setiap satuan kerja, unit organisasi, dan Kementerian atau Lembaga harus menyusun laporan Kinerja maka Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Cilacap (PNC) menyusun LAKIP 2020 yang merupakan hasil evaluasi terhadap semua program dan kegiatan yang dilaksanakan selama tahun 2019.

Laporan ini merupakan gambaran hasil capaian Kinerja P3M selama kurun waktu satu tahun, sebagai dasar pertimbangan untuk mewujudkan keberhasilan program pada tahun 2021, serta sebagai dasar capaian kegiatan dan kebijakan pada tahun mendatang. Capaian kinerja P3M tidak terlepas dari peran semua pihak yang telah membantu mewujudkan tercapainya Akuntabilitas Kinerja pada P3M.

Cilacap, Desember 2020

Kepala Pusat Penelitian dan
Pengabdian Kepada Masyarakat
Politeknik Negeri Cilacap

Ganjar Ndaru Ikhtiagung, M.M.

Daftar Isi

BAB I Pendahuluan	5
A. Gambaran Umum	5
B. DASAR HUKUM.....	9
C. TUGAS POKOK DAN FUNGSI SERTA ORGANISASI P3M.....	10
D. PERMASALAHAN YANG DIHADAPAI P3M SELAMA TAHUN 2020	11
a. Permasalahan utama pada bidang Penelitian	11
b. Permasalahan utama pada bidang Pengabdian kepada Masyarakat adalah hasil PkM belum ada dampak signifikan terhadap peningkatan ekonomi di masyarakat.....	11
BAB II PERENCANAAN KINERJA.....	12
A. PENELITIAN	12
a. Kebijakan & progam pada bidang penelitian	12
b. Sasaran kegiatan pada bidang penelitian	15
B. PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT.....	16
a. Kebijakan & progam pada bidang pengabdian kepada masyarakat	16
b. Sasaran kegiatan pada bidang pengabdian kepada masyarakat.....	17
C. PUBLIKASI PENELITIAN/PKM DAN CAPAIAN LUARAN	18
BAB III AKUNTABILITAS KINERJA.....	20
A. ANALISIS CAPAIAN DAN SASARAN	20
1. Pengukuran Pencapaian Sasaran Pada Bidang Penelitian	20
2. Pengukuran Capaian Kinerja Pada Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat.....	24
3. Pengukuran Capaian Kinerja Pada Bidang Publikasi Penelitian dan PkM.....	29
4. Capaian Luaran Kinerja Publikasi	30
5. Capaian Luaran Terbitan Jurnal Ilmiah	38
6. Jumlah Kekayaan Intelektual Yang Didaftarkan.....	39

7. Prototipe Penelitian dan Pengembangan (<i>Research and Development/R & D</i>) yang diterapkan dimasyarakat	40
8. Buku Ber-ISBN.....	41
9. Jumlah Sitasi Karya Ilmiah.....	42
10. Kegiatan pertemuan ilmiah.....	42
B. Evaluasi	47
C. Langkah Tindak Lanjut 2021	50



Laporan Kinerja
Pusat Penelitian & Pengabdian
Kepada Masyarakat

P3M

<https://sp3m.pnc.ac.id/>

2020

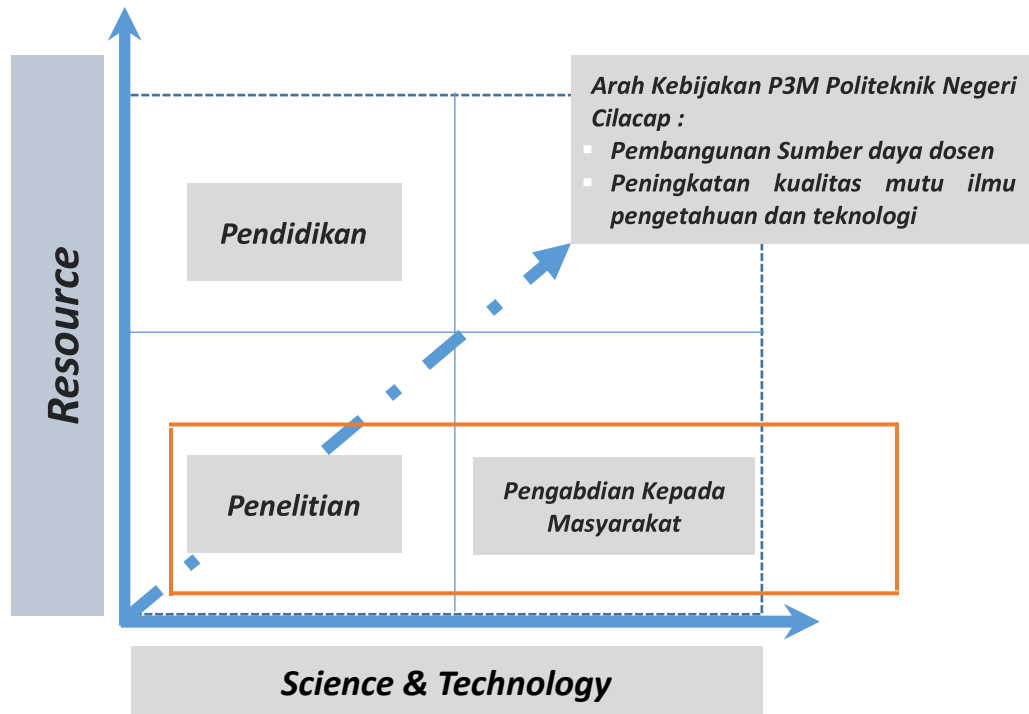
BAB I Pendahuluan

A. Gambaran Umum

Pada awal tahun 2020, Indonesia dikejutkan dengan adanya *Pandemic Global* yang diakibatkan oleh virus *Covid-19* atau yang sering disebut dengan *Corona Virus*, hal ini menyebabkan adanya era baru dalam berkehidupan yang berimbas pada pelaksanaan proses pendidikan di Perguruan Tinggi termasuk didalamnya proses penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dengan demikian Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai komponen unit pelayanan di Politeknik Negeri Cilacap, harus mampu beradaptasi dalam situasi *new normal* dimana pembatasan-pembatasan sosial harus diterapkan yang bertujuan untuk menekan penyebaran virus *Covid-19* namun tetap menjaga standar penelitian dan standar pengabdian kepada masyarakat seperti yang diamanatkan oleh Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, dalam pasal tersebut juga dijelaskan bahwa Standar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat adalah kriteria minimal tentang Sistem Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat pada perguruan tinggi yang berlaku di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pelaksanaan Penelitian dan PkM di PNC diarahkan sesuai Prioritas Riset Nasional (PRN) 2020-2024 dan isu aktual Kemenristek/BIRN melalui Surat PERMENRISTEK No. 36 tahun 2019 telah menetapkan sepuluh Bidang Fokus Riset yang telah tertuang dalam Lampiran 2 yang meliputi: (1) Pangan-Pertanian, (2) Energi-Energi Baru dan Terbarukan, (3) Kesehatan-Obat, (4) Transportasi, (5) Teknologi Informasi dan Komunikasi, (6) Pertahanan dan Keamanan, (7) Material Maju, (8) Kemaritiman, (9) Kebencanaan, dan (10) Sosial Humaniora-Seni Budaya Pendidikan. Substansi Penelitian dan PkM Terapan harus mengacu pada sepuluh Bidang Fokus Riset dimaksud yang

selanjutnya diturunkan ke tema, topik, dan judul penelitian. Sebagai strategi dalam usaha untuk menopang eksistensi dan berkelanjutan penguatan Penelitian dan PkM yang sesuai dengan RPJMN dan isu aktual Kemendikbud serta Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional (KEMENRISTEK/BIRN), P3M memiliki arah kebijakan yang searah dengan visi dan misi Politeknik Negeri Cilacap.

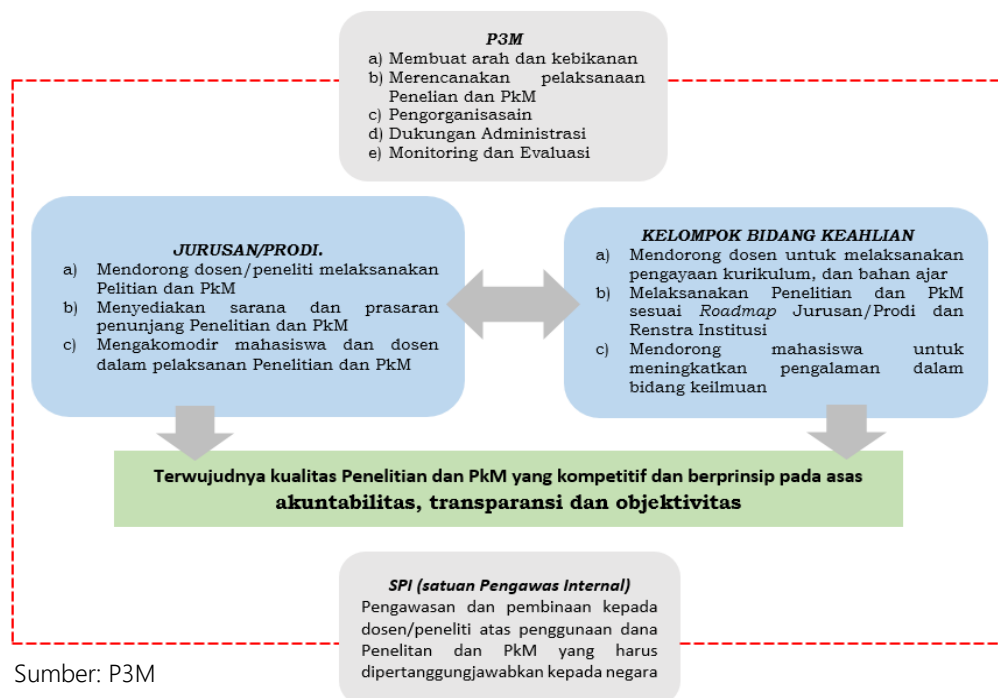


Gambar 1. Arah Kebijakan P3M

Pada gambar 1 diatas Arah kebijakan P3M memfokuskan pada pembangunan kualitas sumberdaya dosen dan peningkatan kualitas ilmu pengetahuan dan teknologi (inovasi). Dimana keduanya dapat dicapai melalui proses *experience* penelitian dan pengabdian kepada masyarakat bagi dosen Politeknik Negeri Cilacap. Untuk merealisasikan arah kebijakan tersebut P3M memiliki visi dan misi sebagai berikut :

- Visi : Meningkatkan Kualitas dan Kapabilitas Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, sebagai upaya mencapai *competitive advantage* Politeknik Negeri Cilacap
- Misi : Membangun akses pengayaan intelektual yang memandukan perkembangan dan perubahan di masyarakat melalui kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang inovatif, bermutu dan tanggap terhadap perkembangan global dan tantangan lokal

Berdasarkan kondisi aktual di atas, P3M PNC menerapkan standar mutu penelitian sebagai acuan kualitas penelitian yang akan dicapai setiap tahunnya yang dimulai dari proses perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan penelitian. Untuk mewujudkan kualitas penelitian yang komprehensif, berprinsip pada asas akuntabilitas, transparansi dan objektivitas maka keterlibatan beberapa pihak seperti Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Jurusan/program studi, Kelompok Bidang Keahlian, serta Satuan Pengawas Internal (SPI) memiliki fungsi yang berbeda dalam suatu ekosistem penelitian di PNC. P3M berfungsi sebagai lembaga yang menentukan kebijakan-kebijakan penelitian serta mengorganisasikan, merencanakan, administrasi, memonitoring, dan mengevaluasi berjalannya penelitian. Jurusan/prodi sebagai tempat sumber daya penelitian berada bertugas memfasilitasi kebutuhan penunjang seperti sarana prasarana atau mahasiswa sebagai pembantu penelitian. Kelompok bidang keahlian berperan dalam hal pengembangan hasil penelitian untuk pengayaan kurikulum, bahan ajar, dan menambah pengalaman mahasiswa. SPI berfungsi sebagai pengawas dan pembinaan kepada dosen atas penggunaan dana Penelitian dan PkM yang harus dipertanggungjawabkan kepada negara.



Sumber: P3M

Gambar 2 Diagram Ekosistem Penelitian dan PkM

Ekosistem penelitian dan PkM yang telah diterapkan di PNC mengacu pada Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang

Standar Nasional Pendidikan Tinggi pasal 1 menyebutkan bahwa Standar Nasional Pendidikan Tinggi, adalah satuan standar yang meliputi Standar Nasional Pendidikan, ditambah dengan Standar Nasional Penelitian, dan Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat. Dalam pasal tersebut juga dijelaskan bahwa Standar Nasional Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat adalah kriteria minimal tentang Sistem Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat pada perguruan tinggi yang berlaku di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Sebagai strategi dalam usahanya untuk menopang eksistensi dan berkelanjutan penguatan penelitian dan pengabdian, P3M Politeknik Negeri Cilacap (PNC) melaksanakan berbagai program dan bantuan dalam bentuk kegiatan atau *reward* berdasarkan kinerja dan apa yang telah dicapai oleh peneliti/dosen melalui kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana diuraikan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Program Rutin P3M PNC untuk Mendukung Keberlanjutan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di lingkungan Politeknik Negeri Cilacap

No	PROGRAM KEGIATAN	KETERANGAN
1	Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah Nasional, mini workshop medeley's, dan sosialisasi penyusunan laporan keuangan	Meningkatkan motivasi dan kemampuan menulis artikel ilmiah Nasional bagi para dosen/peneliti
2	Pelatihan pemanfaatan hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berpotensi paten	Meningkatkan motivasi dosen untuk mendaftarkan hasil penelitiannya dalam memperoleh paten.
3	Pelatihan pengelolaan dan akreditasi jurnal elektronik	Meningkatkan pengelolaan proses jurnal elektronik yang terstandar
4	Bantuan publikasi pada jurnal nasional terakreditasi maupun internasional berputasi	Meningkatkan motivasi dan aktualisasi dosen sebagai peneliti yang diakui internasional melalui publikasi pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi
5	Bantuan Seminar nasional dan internasional dalam negeri	Meningkatkan motivasi dan aktualisasi dosen sebagai peneliti yang diakui internasional melalui keikutsertaan seminar nasional dan internasional dalam negeri
6	Seminar hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat	Memfasilitasi dosen yang telah selesai melaksanakan penelitiannya wajib mempresentasikan hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban ilmiah

No	PROGRAM KEGIATAN	KETERANGAN
7	Menyelenggarakan seminar bersama; Seminar Nasional Sentrinov, ICAST (seminar bersama antar Politeknik seluruh Indonesia) dan WiNCo (seminar bersama antar perguruan tinggi di Cilacap)	Memfasilitasi dosen dalam mempublikasi karya ilmiah dan meningkatkan academic networking

Kebijakan diatas pada hakekatnya strategi P3M dalam pengelolaan Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat agar dapat tercipta Ekosistem Akademis yang kondusif untuk melaksanakan kegiatan penelitian dan PkM secara berkualitas, terprogram, terarah dan berkesinambungan yang berprinsip pada akuntabilitas, transparansi dan objektivitas.

B. DASAR HUKUM

Dasar hukum penyusunan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) pada Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat mengacu pada :

- a. Instruksi Presiden (INPRES) No. 7 Tahun 1999 Tentang Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah.
- b. PEMENTAN RB No. 29 Tahun 2010 Tentang pedoman penyusunan pelaporan Akutabilitas Kinerja Instansi Pemerintah
- c. Permendikbud nomor 102 tahun 2014 tentang Pendirian, Organisasi, dan Tata Kerja Politeknik Negeri Cilacap
- d. Undang-undang nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45 "Penelitian di Perguruan Tinggi diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa"
- e. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, "satuan standar yang meliputi Standar Nasional Pendidikan, ditambah dengan Standar Penelitian, dan Standar Pengabdian kepada Masyarakat.

- f. Peraturan Menteri Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Nomor 69 Tahun 2016 Tentang Pedoman Pembentukan Komite Penilaian dan/atau Reviewer Dan Tata Cara Pelaksanaan Penilaian Penelitian Dengan Menggunakan Standar Biaya Keluaran
- g. Peraturan Kementerian Keuangan (PMK) Nomor 119/PMK.02/2020 tentang Standar Biaya Masukan tahun anggaran 2020.
- h. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Petikan Tahun Anggaran 2020 Politeknik Negeri Cilacap nomor: SP DIPA042.01.2.400867/2020.

C. TUGAS POKOK DAN FUNGSI SERTA ORGANISASI P3M

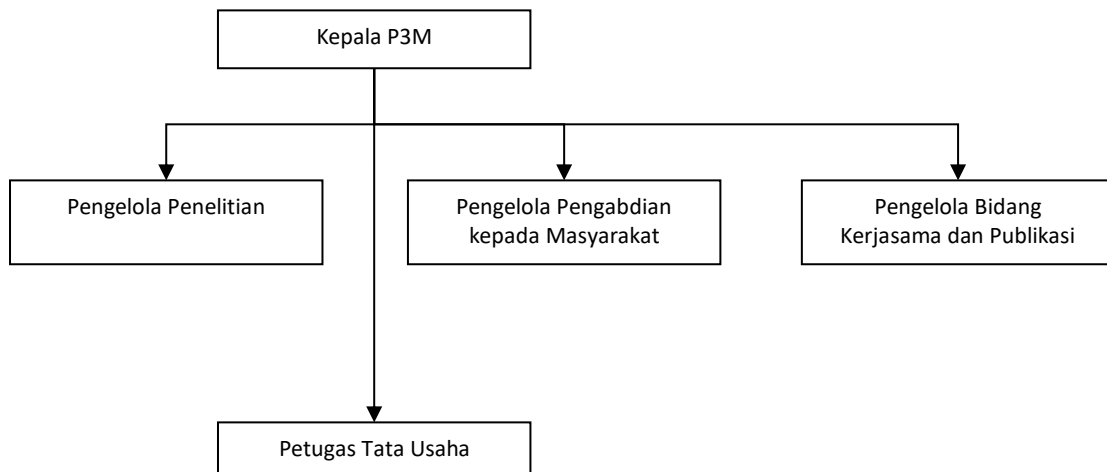
Sebagaimana tercantum dalam Permendikbud nomor 102 tahun 2014 tentang Pendirian, Organisasi, dan Tata Kerja Politeknik Negeri Cilacap, pada Pasal 28 menyebutkan bahwa Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 27 huruf a mempunyai tugas melaksanakan, mengkoordinasikan, memantau, dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Pada Pasal 29 disebutkan Dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28, Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat menyelenggarakan fungsi:

- a) Penyusunan rencana program dan anggaran pusat
- b) Pelaksanaan penelitian ilmiah murni dan terapan
- c) Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat
- d) Koordinasi pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
- e) Pelaksanaan publikasi hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
- f) Pelaksanaan kerja sama di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan perguruan tinggi dan/atau institusi lain baik di dalam negeri maupun di luar negeri
- g) Pemantauan dan penilaian pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, dan

h) Pelaksanaan urusan administrasi pusat.

Pada struktur organisasi Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat sesuai pada pasal 30 terdiri atas:

- a) Kepala
- b) Petugas Tata Usaha, dan
- c) Kelompok Jabatan Fungsional



Gambar 3. Struktur organisasi P3M

D. PERMASALAHAN YANG DIHADAPAI P3M SELAMA TAHUN 2020

a. Permasalahan utama pada bidang Penelitian

Masih rendahnya luaran hasil penelitian yang menghasilkan

- Jurnal yang terindeks Scopus
- Jurnal Nasional terakreditasi sinta 1 dan 2
- Masih kurangnya Inovasi Hasil Penelitian yang berorientasi bisnis
- Kurangnya minat Dosen untuk mengikuti workshop terkait sumber dana DRPM DIKTI dan DIPA
- Belum banyak menghasilkan buku referensi dan buku ajar ber ISBN

b. Permasalahan utama pada bidang Pengabdian kepada Masyarakat adalah hasil PkM belum ada dampak signifikan terhadap peningkatan ekonomi di masyarakat.

BAB II PERENCANAAN KINERJA

A. PENELITIAN

Sejalan dengan perannya sebagai fasilitator, penguat, dan pemberdaya, Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat berupaya terus mengawal kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dosen dilingkungan Politeknik Negeri Cilacap dengan cara mengarahkan untuk:

- Mewujudkan keunggulan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di perguruan tinggi;
- Meningkatkan daya saing perguruan tinggi di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat pada tingkat nasional dan internasional;
- Meningkatkan angka partisipasi dosen/peneliti dalam melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang bermutu;
- Meningkatkan kapasitas pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di perguruan tinggi; dan
- Mendukung potensi perguruan tinggi untuk menopang pertumbuhan wilayah.



Gambar 4. Roadmap P3M Politeknik Negeri Cilacap

a. Kebijakan & program pada bidang penelitian

Sebagai langkah strategi mencapai keberhasilan *roadmap* P3M pada tahun 2020 Politeknik Negeri Cilacap menyelenggarakan penelitian yang dilaksanakan oleh Dosen tetap di lingkungan Politeknik Negeri Cilacap melalui skema sebagai berikut:

1) Penelitian Dosen Pemula

Program penelitian DIPA Penelitian Dosen Pemula merupakan kegiatan penelitian dalam rangka memfasilitasi para dosen Politeknik Negeri Cilacap untuk melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi dalam aspek penelitian. Penelitian ini diperuntukkan bagi dosen tetap Politeknik Negeri Cilacap baik yang belum memiliki jabatan fungsional maupun yang sudah memiliki jabatan fungsional. Cakupan tema penelitian dalam program ini adalah seluruh bidang ilmu, mulai dari teknologi/rekayasa, ekonomi, kesehatan, hukum, sosial-humaniora, pertanian, MIPA, pendidikan, keolahragaan, agama, sastra-filsafat, psikologi, seni, dan budaya. Jumlah dana yang dialokasikan untuk penelitian ini adalah maksimal Rp 15.000.000 untuk setiap judul penelitian dengan waktu penelitian maksimal 6 bulan. Luaran wajib penelitian DIPA Pemerataan adalah publikasi Jurnal Nasional tak terakreditasi.

Selain untuk mengarahkan dan membina kemampuan meneliti, program ini juga diharapkan dapat menjadi sarana bagi dosen pemula untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ilmiah baik lokal maupun nasional terakreditasi. Setelah penelitian selesai, para peneliti diwajibkan untuk menyerahkan laporan hasil penelitian, luaran wajib dan luaran tambahannya jika ada.

2) Penelitian Riset dan Inovasi Teknologi

Program penelitian DIPA Riset dan Inovasi Teknologi dimaksudkan sebagai kegiatan penelitian dalam rangka memfasilitasi para dosen yang telah berpengalaman meneliti dalam skim DIPA Pemula/DIPA Pemerataan/PDP (skim DRPM Dikti) untuk meningkatkan kemampuannya dalam melaksanakan penelitian dengan luaran lebih tinggi. Penelitian ini diperuntukkan bagi dosen yang sudah memiliki jabatan fungsional minimal Asisten Ahli dan berpangkat Lektor. Cakupan tema penelitian dalam program ini adalah seluruh bidang ilmu, mulai dari teknologi/rekayasa, ekonomi, kesehatan, hukum, sosial-humaniora, pertanian, MIPA, pendidikan, keolahragaan, agama, sastra-filsafat, psikologi, seni, dan budaya. Jumlah dana yang dialokasikan untuk penelitian ini

adalah maksimal Rp 20.000.000 untuk setiap judul penelitian dengan waktu penelitian maksimal 6 bulan. Luaran wajib penelitian DIPA Pemerataan adalah publikasi Jurnal Nasional Terakreditasi.

Selain untuk mengarahkan dan membina kemampuan meneliti, program ini juga diharapkan dapat menjadi sarana bagi dosen berpengalaman untuk dapat mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal nasional terakreditasi atau terindeks standar Dikti. Setelah penelitian selesai, para peneliti diwajibkan untuk menyerahkan laporan hasil penelitian, luaran wajib dan luaran tambahannya jika ada.

3) Penelitian Penugasan

Program penelitian penugasan merupakan penelitian yang berdasarkan kebutuhan atau kebijakan strategis intitusi Politeknik Negeri Cilacap. Penelitian ini harus terarah dan bersifat *top-down* atau *bottom-up* dengan dukungan dana, sarana dan prasarana penelitian dari Politeknik Negeri Cilacap serta stakeholders yang memiliki kepentingan secara langsung maupun tidak langsung. Sasaran akhir dari penelitian ini adalah dihasilkannya inovasi teknologi pada bidang-bidang unggulan (*frontier*) dan rekayasa sosial guna meningkatkan pembangunan berkelanjutan pada tingkat lokal maupun nasional.

4) Research Comparative Advantage (RECOMMENDED)

Peningkatan daya saing Politeknik Negeri Cilacap didalam persaingan global harus dilaksanakan secara bersama-sama, konvergen, dan sinergis, dalam hal pengembangan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kesejahteraan bangsa, komponen pemerintahan, dan industry. Sinergi Politeknik Negeri Cilacap dengan Perguruan Tinggi lainnya dan Industri harus bersama-sama menyatukan potensi dalam satu jaringan kerja yang setara dan sederajat untuk melakukan penelitian dan pengembangan secara terorganisir dan sistematis sehingga akan menciptakan keunggulan komparatif.

Selama ini hasil penelitian PNC telah menunjukkan hasil-hasil Penelitian yang dapat dikembangkan menjadi produk yang bermanfaat oleh masyarakat maupun industri, untuk itu diperlukan pengembangan program Penelitian sebagai wahana peningkatan hasil Penelitian menjadi produk industrial yang prospektif. Program *RECOMMENDED* ini merupakan sarana untuk membuka kesempatan bagi terwujudnya hubungan penelitian antar PNC dengan Perguruan Tinggi lainya maupun industri yang diharapkan akan menghasilkan konsep dan teknologi yang inovatif.

5) Penelitian Mandiri

Penelitian mandiri dilaksanakan oleh dosen PNC dengan disiplin ilmu masing-masing, dengan melibatkan sumberdana pribadi maupun pihak eksternal yang mensponsori kegiatan penelitian dengan tidak melanggar peraturan kepegawaian dan etika penelitian. Program penelitan ini bertujuan untuk membina dosen dan mahasiswa dalam meningkatkan keterampilan, kemampuan, dan mandiri dalam melaksanakan kegiatan penelitan. Penelitan mandiri ini dapat dilaksanakan secara kelompok yang terdiri dari dosen dan mahasiswa.

Selain menyelenggarakan program penelitian yang didanai melalui DIPA Politeknik Negeri Cilacap, P3M mendorong kepada para Dosen/peneliti untuk mengikuti program penelitian yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan (c.q Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat - DRPM) untuk dosen di perguruan tinggi meliputi kategori 3 kategori yaitu Penelitian Kompetitif Nasional, Penelitian Desentralisasi, dan Penelitian.

b. Sasaran kegiatan pada bidang penelitian

Tabel 2. Sasaran Kegiatan pada bidang penelitian

Kegiatan	Sasaran kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target
Penelitian	Menghasilkan penelitian	Penelitian Dana DIPA PNC	20 Judul

Kegiatan	Sasaran kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target
	yang berorientasi pada kualitas luaran	Penelitian yang Dibiayai oleh Lembaga dalam negeri (diluar PT)	3 Judul

B. PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pusat Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Cilacap menerapkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bersifat *problem solving*, komprehensif, bermakna, tuntas, dan berkelanjutan (*sustainable*). Dalam pelaksanaannya, pengabdian kepada masyarakat memerlukan mitra atau masyarakat sasaran. Hal ini berarti bahwa dosen tidak bekerja sendiri dan menyerahkan hasil kerjanya langsung kepada masyarakat sasarnya. Akan tetapi, dosen mengkonstruksikan solusi permasalahan melalui cara memotivasi, membimbing, memberi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi, memberikan pelatihan kepada masyarakat, sehingga misi pengabdian kepada masyarakat tercapai. Rekomendasi tempat pengabdian kepada masyarakat mitra Produktif tahun 2019 adalah Lapas Permisan Nusakambangan, Lapas Kembangkuning, dan Kelompok Masyarakat Wirausaha Karya Rasa Lestari. Kedua tempat tersebut diarahkan pada program desa binaan. Masyarakat sasaran dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat adalah sebagai berikut:

- Masyarakat yang produktif secara ekonomi (usaha mikro);
- Masyarakat yang belum produktif secara ekonomis, tetapi berhasrat kuat menjadi wirausahawan; dan
- Masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi (masyarakat umum/biasa).

a. Kebijakan & progam pada bidang pengabdian kepada masyarakat

- 1) Pengabdian Bagi Pembangunan Masyarakat adalah kegiatan pengabdian dengan sasaran program yaitu: Masyarakat yang produktif secara ekonomi (usaha mikro);

Masyarakat yang belum produktif secara ekonomi, tetapi berhasrat menjadi wirausahawan; dan Masyarakat yang tidak produktif secara ekonomi.

2) Pengabdian Bagi Penerapan Teknologi

Pengabdian penerapan teknologi adalah program kerjasama antara Politeknik Negeri Cilacap dengan Industri dan atau pemerintah daerah. Pengabdian penerapan teknologi dapat didirikan serta dikelola oleh kelompok dosen sesuai dengan kompetensinya atau dengan unit lain yang berada di dalam Politeknik Negeri Cilacap. Program mewajibkan beberapa ketentuan sebagai berikut: Kontribusi industri mitra dan atau pemda diwajibkan dalam bentuk investasi baru dan teknologi yang dialihkan oleh perguruan tinggi kepada industri mitra harus mulai diterapkan sejak tahun pertama di industri mitra, sambil melakukan terus penyempurnaan dalam bentuk penelitian terapan dari teknologi tersebut.

Selain skema pengabdian kepada masyarakat diatas, P3M ikut mendorong Dosen dilingkungan Politeknik Negeri Cilacap ikut serta dalam program Pengabdian kepada Masyarakat yang diselenggarakan oleh Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan (c.q Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat - DRPM) untuk dosen di perguruan tinggi meliputi kategori dan Program Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut : Kategori Kompetitif Nasional; Kategori Desentralisasi dan Kategori Penugasan.

b. Sasaran kegiatan pada bidang pengabdian kepada masyarakat

Tabel 3. Sasaran kegiatan pada bidang pengabdian kepada masyarakat

Kegiatan	Sasaran kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target
Pengabdian Kepada Masyarakat	Menghasilkan pengabdian yang berorientasi pemberdayaan masyarakat	Pengabdian Bagi Pembangunan Masyarakat	4 Judul
		Pengabdian Bagi Penerapan Teknologi	3 Judul
		Pengabdian yang Dibiayai oleh DRPM	1 Judul

C. PUBLIKASI PENELITIAN/PKM DAN CAPAIAN LUARAN

Salah satu bentuk pengukuran kualitas hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen adalah publikasi ilmiah. Publikasi ilmiah bagi dosen merupakan salah satu kewajiban yang harus dipenuhi sebagai pemegang jabatan fungsional atau jabatan akademik. Pasal 12 (3) UU No 12/2012 menyatakan bahwa dosen secara perseorangan atau berkelompok wajib menulis buku ajar atau buku teks, yang diterbitkan oleh Perguruan Tinggi dan/atau publikasi ilmiah sebagai salah satu sumber belajar dan untuk pengembangan budaya akademik serta pembudayaan kegiatan baca tulis bagi Sivitas Akademika. dalam Pasal 46 (2) UU No 12/2012 dan Pasal 44 (5) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 tahun 2015 bahwa hasil hasil penelitian yang tidak bersifat rahasia, tidak mengganggu dan/atau tidak membahayakan kepentingan umum atau nasional wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dipatenkan, dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat.

Mengacu pada peraturan diatas, P3M mensyaratkan kepada seluruh dosen penerima dana hibah DIPA Politeknik Negeri Cilacap untuk menghasilkan luaran berupa publikasi pada jurnal nasional terakreditasi SINTA, Jurnal tidak terakreditasi dan Jurnal Internasional. Selain publikasi pada jurnal, P3M mendorong para dosen untuk ikut dalam pertemuan ilmiah seminar nasional maupun internasional yang menghasilkan *Proceeding*. Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat adalah organ yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan peningkatan Penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh sivitas akademika PNC. Salah satu indikator penunjang kinerja Penelitian yang terus ditingkatkan oleh P3M adalah publikasi jurnal ilmiah. Saat ini tercatat ada 7 jurnal ilmiah yang terbit oleh P3M PNC yang ber I-SSN dan P-SSN yaitu : Infotekmesin, Madani : Indonesian Journal of Civil Society, Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA), Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL), Electronica and Electrical Journal of Innovation Technology (E-JOINT), Accurate: Journal of Mechanical Engineering and Science dan Journal of Sustainable Research In Management of Agroindustry (SURIMI). Dari ke-tujuh publikasi jurnal ilmiah tersebut baru jurnal Infotekmesin yang berhasil medapat pengakuan akreditasi SINTA 3 dengan SK AKREDITASI No. 85/M/KPT/2020 (SINTA 3).

Pada tahun 2021 P3M PNC terus berupaya agar seluruh jurnal yang ada di PNC mampu meraih akreditasi dari SINTA dimana pada tahun 2021 P3M menargetkan jurnal Madani : *Indonesian Journal of Civil Society* dan *Journal of Innovation Information Technology and Application* (JINITA) mendapat predikat SINTA 4

Tabel 4. Sasaran kegiatan pada bidang publikasi dan capaian luaran

Kegiatan	Sasaran kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target
Publikasi	Menghasilkan publikasi yang menjadi referensi penelitian lanjut	Jurnal Nasional Terakreditasi	12 judul
		Jurnal Internasional	1 Judul
		Seminar Nasional	10 Judul
		Seminar Internasional	5 Judul
		Terbitan jurnal ilmiah	1 Jurnal mendapat peringkat akreditasi SINTA 3
Capaian Luaran	Meningkatkan luaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat	Jumlah Kekayaan Intelektual yang Didaftarkan	1 Judul
		Jumlah Prototipe Penelitian dan Pengembangan (<i>Research and Development/R & D</i>) yang diterapkan dimasyarakat	1 produk
		Jumlah Buku Ber ISBN	1 Judul
		Jumlah Sitasi Karya Ilmiah	100 kali
		Buku ajar/monograf yang ber ISBN	3 judul
		Kegiatan Pertemuan Ilmiah	2 Kegiatan

BAB III AKUNTABILITAS KINERJA

A. ANALISIS CAPAIAN DAN SASARAN

Pengukuran capaian kinerja P3M Politeknik Negeri Cilacap Tahun 2020 dilakukan dengan cara membandingkan antara target (rencana) dan realisasi Indikator Kinerja Utama (IKU) pada masing-masing prospektif. Berikut rincian pengukuran pencapaian sasaran Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M).

1. Pengukuran Pencapaian Sasaran Pada Bidang Penelitian

Capaian akuntabilitas kinerja P3M pada bidang Penelitian berdasarkan jumlah dan mutu kegiatan pada tahun 2020 menunjukkan rata-rata capaian sebesar 82.5 % tercapai adapun rincian sebagai berikut :

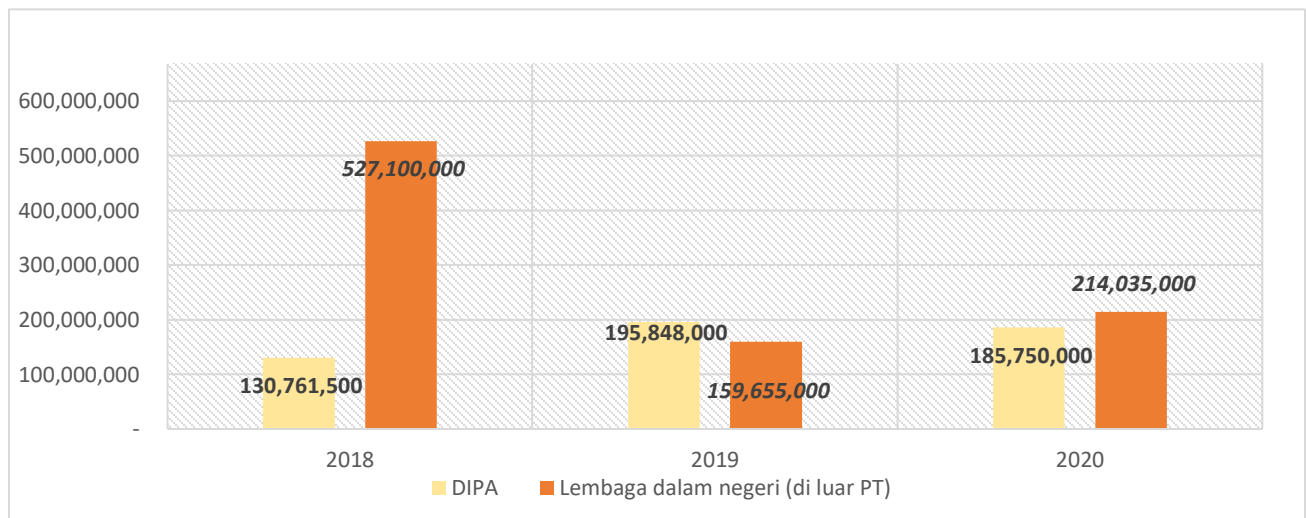
Tabel 5. Pengukuran Pencapaian Sasaran Pada Bidang Penelitian

Kegiatan	Sasaran kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target	Realisasi	Presentase Pencapaian
Penelitian	Menghasilkan penelitian	Penelitian Dana DIPA PNC	20 Judul	18 Judul	90 %
	yang berorientasi pada kualitas luaran	Penelitian yang dibiayai oleh Lembaga dalam negeri (diluar PT)	3 Judul	4 Judul	75 %

Sedangkan tingkat keterserapan anggaran penelitian pada tahun 2020 mencapai 95 % atau terserap sebesar Rp 176,200,000 dari anggaran pada DIPA sebesar Rp 185,750,000. Pada Penelitian yang dibiayai oleh lembaga dalam negeri (diluar PT) sebesar Rp 214,035,000 yang berasal dari Kerjasama dengan Pertamina RU-IV dan DRPM (Skema Penelitian Dosen Pemula).



Gambar 5. Sebaran anggaran penelitian per program studi



Gambar 6. Grafik Anggaran Penelitian (2018 s.d 2020)

Tabel 6. Daftar Judul Penelitian Sumber Dana DIPA PNC Tahun 2020

No	Nama Ketua	Judul	Skema Penelitian	Jurusan/Prodi	Anggaran (Rp)
1	Afrizal Abdi Musyafiq, S.Si., M.Eng.	Studi Kelayakan Potensi Raw Material	PENELITIAN	Teknik Listrik	9,300,000
		Sistem Hibrid Berbasis Energi Baru Terbarukan Di Politeknik Negeri Cilacap	DOSEN PEMULA		
2	Arif Sumardiono, S.Pd., M.T.	Rancang Bangun Sistem Kontrol Monitoring Kadar Oksigen dan pH Air Kolam Budidaya Ikan Lele Berbasis Internet of Things dan Aplikasi Android	PENELITIAN	Teknik Elektronika	8,000,000
			DOSEN PEMULA		

No	Nama Ketua	Judul	Skema Penelitian	Jurusan/Prodi	Anggaran (Rp)
3	Ayu Pramita, S.T., M.M., M.Eng.	Pemanfaatan Daun Tanaman Puring (Codiaeum Variegatum) Dalam Sintesis Selulosa Asetat Sebagai Penyerap Timbal Di Udara	PENELITIAN DOSEN PEMULA	Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan	9,000,000
4	Bayu Aji Girawan, S.T., M.T.	Rancang Bangun Sepeda Motor Listrik (SEMOLI) Generasi 1	PENELITIAN DOSEN PEMULA	Teknik Mesin	9,000,000
5	Cahya Vikasari, S.T., M.Eng.	Sistem Perpustakaan Digital dan Otomatisasi Administrasi Perpustakaan Politeknik Negeri Cilacap	PENELITIAN DOSEN PEMULA	Teknik Informatika	8,700,000
6	Fadillah, M.P.	Pengujian Model Marketplace Lapak Petani Pada Paguyuban Phc Kabupaten Cilacap Untuk Meningkatkan Kinerja Pemasaran Hasil Pertanian	PENELITIAN DOSEN PEMULA	Pengembangan Produk Agroindustri (PPA)	7,900,000
7	Galih Mustiko Aji, S.T., M.T.	Rancang Bangun Modifikasi Iklim Mikro Pada Pot Cerdas Berdasarkan Pengaturan Intensitas Radiasi	PENERAPAN TEKNOLOGI	Teknik Elektronika	17,500,000
8	Hendi Purnata, S.Pd., M.T.	Implementasi Mekanisme Soft Starting Pada Pengaturan Kecepatan Motor BLDC Menggunakan Kendali Logika Fuzzy di Sepeda Listrik	PENELITIAN DOSEN PEMULA	Teknik Elektronika	9,300,000
9	Hera Susanti, S.T., M.Eng.	Rancang Bangun Sistem Informasi Laboratorium Teknik Elektronika Di Politeknik Negeri Cilacap	PENELITIAN DOSEN PEMULA	Teknik Elektronika	9,200,000
10	Khoeruddin Wittriansyah, S.Kel., M.Si.	Kajian Mutu dan Penerimaan Konsumen terhadap produk Abon dengan menggunakan daging ikan yang berbeda di Kabupaten Cilacap	PENELITIAN DOSEN PEMULA	Pengembangan Produk Agroindustri (PPA)	9,000,000
11	Mardiyana, S.Pi., M.Si.	Pembuatan Asap Cair Dari Kulit Buah Nipah (Nypa Fruticans) Berbasis Teknologi Cyclone Redistillation	PENELITIAN DOSEN PEMULA	Teknik Mesin	9,300,000
12	Mohammad Nurhilal, S.T., M.Pd., M.T	Rancangan Dan Uji Alat Elektroplating Pengaturan Kontrol Waktu Dan Temperatur	PENERAPAN TEKNOLOGI	Teknik Mesin	10,600,000
13	Nurlinda Ayu Triwuri, S.T., M.Eng.	Batas Maksimum Konsumsi Hasil Tangkapan Ikan Yang Tercemar Logam Berat Timbal (Pb) Di Perairan Cilacap	PENERAPAN TEKNOLOGI	Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan	14,800,000

No	Nama Ketua	Judul	Skema Penelitian	Jurusan/Prodi	Anggaran (Rp)
14	Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng.	Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Tabel Keputusan Pada Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Tingkat Punishment Siswa Bermasalah	PENERAPAN TEKNOLOGI	Teknik Informatika	13,200,000
15	Rosita Dwityaningsih, S.Si., M.Eng.	Pembuatan Biobriket dari Campuran Sludge Biogas Limbah Perikanan dan Bottom Ash Limbah PLTU Sebagai Alternatif Sumber Energi	PENELITIAN DOSEN PEMULA	Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan	9,200,000
16	Santi Purwaningrum, S.Kom., M.Kom.	Penerapan Algoritma Winnowing Dan Dice's Similarity Untuk Deteksi Kesamaan Dokumen Teks Bahasa Indonesia	PENELITIAN DOSEN PEMULA	Teknik Informatika	8,800,000
17	Supriyono, S.T., M.T.	Analisis Performa PLTH Photovoltaic Array-Wind Turbine Generator Menggunakan Perangkat Lunak Homer (Studi Kasus: PLTH Emas Bayu, Dusun Bondan)	PENELITIAN DOSEN PEMULA	Teknik Elektronika	5,300,000
18	Zaenurrohman, S.T., M.T.	Monitoring Debit Air Pada Pipa Menggunakan Ultrasonic Flowmeter Berbasis Internet of Things (IoT)	PENELITIAN DOSEN PEMULA	Teknik Elektronika	8,100,000

Pada tahun 2020 total anggaran DIPA (042.01.2.400867/2020) yang diperuntukan untuk kegiatan penelitian internal sejumlah Rp 176,200,000 atau mengalami kenaikan 15% dari tahun 2019, namun tingkat keterserapan anggaran penelitian hanya 95% dari alokasi anggaran dalam DIPA sebesar Rp 185,750,000. Kedelapan belas judul tersebut ditetapkan oleh keputusan Direktur Politeknik Negeri Cilacap Nomor : 123/PL.43/HK.02/2020 pada tanggal 8 Juni 2020

Tabel 7. Daftar Judul Penelitian Sumber DRPM RISTEKDIKTI Tahun 2020

NO	Nama Ketua	Judul Penelitian	Jurusan/Prodi	Anggaran (Rp)
1	Annas Setiawan Prabowo S.Kom, M.Eng	Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis (GIS) Industri Kreatif (Studi kasus: Kabupaten Cilacap)	Teknik Informatika	20,000,000

Tabel diatas merupakan daftar kegiatan Penelitian yang di danai oleh Direktorat Jendral Penguatan Riset dan Pengembangan (DRPM) sesuai kontrak penelitian

nomor : SK B/87/E3/RA.00/2020 pada skema Penelitian Dosen Pemula tahun usulan 2019. Dalam usulan Penelitian Kompetitif Nasional yang oleh DRPM, PNC mengirim tiga proposal atas nama OTO PRASADI M.Si dengan judul *Implementasi dan Pengembangan Sistem Informasi Hasil Perikanan (SIHasper) Berbasis Web Mobile di Kabupaten Cilacap*, ANNAS SETIAWAN PRABOWO S.Kom, M.Eng dengan judul *Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis (GIS) Industri Kreatif (Studi kasus: Kabupaten Cilacap)* dan DEVI TAUFIQ NURROHMAN S.Si, M.Sc. dengan judul *Studi Adsorpsi Logam Berat Pb (II) dalam Limbah Cair Menggunakan Nanokomposit Fe₃O₄/Kitosan*. Namun kedua proposal atas nama OTO PRASADI M.Si dan DEVI TAUFIQ NURROHMAN S.Si, M.Sc mendapat penilaian kurang memuaskan oleh reviewer.

2. Pengukuran Capaian Kinerja Pada Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat

Pada tahun 2020 anggaran yang dialokasikan untuk kegiatan PkM pada DIPA PNC sebesar Rp 128,000,000 dimana anggaran tersebut terserap 90% dengan jumlah 10 Judul PkM yang ditetapkan oleh SK Direktur Nomor 124/PL.43/HK.02/2020 pada tanggal 11 Mei 2020. Pada tahun 2020, P3M merekomendasikan lokasi Pengabdian kepada masyarakat yang bersumber dana DIPA PNC yang berada di Lapas Permisan Nusakambangan, Lapas Kembangkuning, dan Kelompok Masyarakat Wirausaha Karya Rasa Lestari.

Tabel 8. Pengukuran Pencapaian Sasaran Pada Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan	Sasaran kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target	Realisasai	Presentase Pencapaian
Pengabdian Kepada Masyarakat	Menghasilkan pengabdian yang berorientasi pemberdayaan masyarakat dan penerapan teknologi	Pengabdian Bagi Pembangunan Masyarakat	4 Judul	4 Judul	100 %
		Pengabdian Bagi Penerapan Teknologi	3 Judul	6 Judul	100 %
		Pengabdian yang Dibiayai oleh DRPM	2 Judul	- Judul	Tidak ada

Pada table diatas tingkat pencapaian target pada jumlah proposal yang mendapat pendanaan DIPA PNC dapat dicapai 100 % atau lebih, pada pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang dibiayai oleh DRPM pada tahun 2020 tidak ada yang mengusulkan, dibanding tahun 2019 Jumlah PkM yang dibiayai sebanyak dua judul. Namun pada tahun 2020 sebanyak 14 proposal diusulkan dalam Program Kemitraan Masyarakat yang bersumber dari DRPM tahun pelaksanaan 2021

Tabel 9. Daftar Program Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2020

NO	NAMA KETUA	NIDN	JUDUL	ANGGARAN PkM	PRODI
1	Arif Sumardiono, S.Pd., M.T.	041212890	Publikasi pada jurnal ilmiah/seminar, publikasi pada media masa cetak/online/repocitory, video dokumentasi, desain rancangan PkM dan pengayaan bahan ajar	Rp 11.300000	Teknik Elektronika
2	Betti Widianingsih, S.S., M.Hum.	0624078302	Pemberdayaan Masyarakat kawasan Wisata Hutan Mangrove Melalui Program Ekowisata English Fun pada Desa Karang talun, Kecamatan Tritih Kulon, Cilacap	Rp 11.250.000	Teknik Listrik
3	Mohammad Nurhilal, S.T., M.Pd., M.T	0615107603	Optimalisasi Mesin Cetak Pellet Dalam Pembuatan Pilus Bercita Rasa Ikan Lele Kapasitas 100 K	Rp 13.900.000	Teknik Mesin
4	Oto Prasadi, S.Pi., M.Si	0001109001	Penerapan Standar Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB/GMP) Kelompok Masyarakat Wirausaha Karya Mina Lestari, Cilacap	Rp 11.700.000	Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan
5	Isa Bahroni, S.Kom, M.Eng	0621116601	Implementasi Website Bebas Android SD Muhammadiyah 05 Karang Talun Cilacap	Rp 8.500.000	Teknik Informatika
6	Purwiyanto, S.T., M.Eng.		Upaya Meningkatkan Indikator Keberhasilan Penanggulangan Medik Melalui Penerapan Sistem Informasi Pemanggil Perawat di Klinik Nahdatul Ulama Maos Cilacap	Rp 14.970.000	Teknik Listrik
7	Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng.		Pemanfaatan Digital Marketing Sebagai Media Informasi Pemasaran Online Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Paguyuban Petani Hortikultura Cilacap	Rp 15.850.000	Teknik Informatika

NO	NAMA KETUA	NIDN	JUDUL	ANGGARAN PkM	PRODI
8	Theresia Evila Purwanti Sri Rahayu, S.T., M.Eng.	0025108406	Pendampingan Pengolahan Limbah Cair Industri Batik Di Desa Maos Kidul, Maos, Kabupaten Cilacap	Rp 15.850.000	Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan
9	Muhamad Yusuf, S.ST., M.T.	0628048602	Pengembangan Produk Pigura Dan Kaligrafi Dengan Penambahan Papan Informasi Elektronik Di Lapas Permisian Nusakambangan Cilacap	Rp 13.900.000	Teknik Elektronika
10	Afrizal Abdi Musyafiq, S.Si., M.Eng.	0512129001	Pembuatan Dan Penerapan Pompa Air Terintegrasi Photovoltaic Untuk Pertanian Dan Kemandirian Energi Desa Berbasis Energi Baru Terbarukan Di Desa Maos Lor	Rp 17.500.000	Teknik Listrik

Tabel 10. Daftar usulan proposal PkM pada Program Kemitraan Masyarakat tahun pelaksanaan 2021 sumber dana DRPM

NO	NAMA KETUA	NIDN	JUDUL	BIDANG FOKUS	JML ANGGOTA
1	MARDIYANA S.Pi, M.Si	0627068903	Implementasi Teknik Sterilisasi Komersial Dan Cara Pengemasan Yang Baik Pada Sambal Ikan Tuna Khas Cilacap	Pangan	2
2	MOHAMMAD NURHILAL S.T, M.Pd, M.T	0615107603	Kemandirian Produksi Pakan Ikan Dan Pengolahan Hasil Panen Lele Sistem Bioflok	Pangan	2
3	HENDI PURNATA S.Pd, M.T	0013119203	Lemari Sterilisasi berbasis iradiasi Sinar UV-C Sebagai disinfektan untuk pencegahan virus corona Di Masjid Roudhlotul Mu'iniin RW 20 Kelurahan Sidanegara Kabupaten Cilacap	Kesehatan	2
4	RIYANI PRIMA DEWI S.T, M.T	0608059501	Pembuatan dan Penerapan Solar Home Sistem Terintegrasi Akuaponik Untuk Kemandirian Pangan Berbasis Energi Terbarukan di RT 01/RW 20 Kelurahan Gumilir Kabupaten Cilacap	Energi	2
5	AFRIZAL ABDI MUSYAFIQ S.Si, M.Eng	0512129001	Pembuatan dan Penerapan Teknologi Tepat Guna Pompa Air Submersible	Energi	2

NO	NAMA KETUA	NIDN	JUDUL	BIDANG FOKUS	JML ANGGOTA
			Bertenaga Hibrid (Angin dan Surya) Sebagai Desa Mandiri Energi Berbasis Energi Baru Terbarukan di RT.04/06 Desa Kalijaran Kabupaten Cilacap		
6	SAEPUL RAHMAT S.Pd, M.T	0006079203	Pembuatan Dan Penerapan Teknologi Tepat Guna Smart Farming Media Nft Terintegrasi Panel Surya Berbasis Desa Mandiri Energi Di Rt.01/05 Desa Maos Lor Kabupaten Cilacap	Energi	2
7	NOVITA ASMA ILAHI S.Pd, M.Si	0005119201	Pembuatan dan Penerapan Teknologi Tepat Guna Solar Home System Terintegrasi Filtrasi Air Sungai Penghasil Sumber Air bersih Layak Bagi Masyarakat Berbasis Energi Baru Terbarukan di Desa Kalijaran	Energi	2
8	RIYADI PURWANTO S.T, M.Eng	0618038501	Pembuatan Serta Penerapan Teknologi Pemasaran Produk Pupuk Hasil Pengolahan Sampah Berbasis Digital Marketing Dan Ttg Waste To Energy System Hibrid Berbasis Energi Baru Terbarukan Di Kelurahan Tambakreja Kabupaten Cilacap	Energi	2
9	SARI WIDYA UTAMI S.P, MSc	0027098903	Penerapan Teknologi Pemupukan dan Pengairan Otomatis Dengan Sistem Irigasi Tetes Untuk Meningkatkan Efisiensi Pemupukan dan Produktivitas Tanaman Hortikultura di Kecamatan Bobotsari, Purbalingga	Pangan	2
10	MUHAMAD YUSUF S.ST, M.T	0628048602	Pengelolaan Limbah Cair Pada Kerajinan Batik Dalam Rangka Standarisasi Produk Di Lapas Permisan Nusakambangan Cilacap	Sosial Humaniora , Pendidikan	2

NO	NAMA KETUA	NIDN	JUDUL	BIDANG FOKUS	JML ANGGOTA
				, Seni, Dan Budaya	
11	ANNAS SETIAWAN PRABOWO S.Kom, M.Eng	0017118706	Peningkatan kapasitas produksi menggunakan teknologi mesin pengolahan hasil perikanan serta peningkatan daya saing produk melalui digital marketing pada kelompok wanita nelayan jala mina	Pangan	2
12	ULIKARYANI S.Si., M.Eng	0627128601	PKM Penerapan Digital Marketing untuk UMKM Menyongsong Revolusi Industri 4.0	Sosial Humaniora , Pendidikan , Seni, Dan Budaya	2
13	ERNA ALIMUDIN S.T, M.Eng	1029089001	Rancang Bangun dan Implementasi Alat Pemberi Pakan Otomatis dengan Monitoring Jarak Jauh untuk Kelompok Peternak Ayam di Dusun Teba Kidul guna Optimalisasi Hasil Produksi Ternak	Pangan	2
14	OMAN SOMANTRI S.Kom, M.Kom	0627068503	Upaya Peningkatan Kemampuan Dalam Pembuatan Buku Ajar dan Publikasi Artikel Ilmiah Untuk Guru Di Kabupaten Cilacap Berbasis Teknologi Informasi	Sosial Humaniora , Pendidikan , Seni, Dan Budaya	2

3. Pengukuran Capaian Kinerja Pada Bidang Publikasi Penelitian dan PkM

Tabel 11. Daftar Capaian Luaran Kegiatan Penelitian dan PkM tahun 2020

Kegiatan	Sasaran kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Target (base line 2020)	Realisasi	Presentase Pencapaian
Publikasi	Menghasilkan publikasi yang menjadi referensi penelitian lanjut	Jurnal Nasional Terakreditasi	13 artikel	26 artikel	100%>
		Jurnal Internasional	1 artikel	6 artikel pada bereputasi SCOPUS dan 1 artikel tidak bereputasi	100%>
		Seminar Nasional	10 artikel	6 artikel	60%
		Seminar Internasional	8 artikel	7 artikel	88%
		Terbitan jurnal ilmiah	1 Jurnal mendapat peringkat akreditasi SINTA 3	1 jurnal INFOTEKMESIN SINTA 3	100%
Capaian Luaran	Meningkatkan luaran penenelitan dan pengabdian kepada masyarakat	Jumlah Kekayaan Intelektual yang Didaftarkan	1 Judul	4 Judul	100%
		Jumlah Prototipe Penelitian dan Pengembangan (<i>Research and Development/R & D</i>) yang diterapkan dimasyarakat	1 produk	2 produk	100%>
		Jumlah Buku Ber ISBN	1 Judul	2 Judul	100%>
		Jumlah Sitasi Karya Ilmiah	107 kali	291 kali	100%>
		Kegiatan pertemuan ilmiah	2 kegiatan	3 kegiatan	100%>

4. Capaian Luaran Kinerja Publikasi

Berdasarkan pada tabel 9 diatas Jurnal Nasional Terakreditasi yang menjadi capaian kinerja P3M ini merupakan artikel yang terbit pada jurnal yang telah terakreditasi pada SINTA (*Science and Technology Index*) yang dikeluarkan oleh Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi, sedangkan publikasi pada jurnal internasional yang menjadi kinerja P3M adalah artikel yang diterbitkan oleh jurnal bereputasi dan terindex pada web of science atau SCOPUS, sedangkan kategori jurnal internasional tidak bereputasi adalah artikel yang dipublikasi pada jurnal berbahasa PBB namun tidak terindeks pada web of science atau SCOPUS dan hanya terakreditasi pada SINTA 1 atau 2. Adapun capaian publikasi pada Jurnal Nasional/Internasional adalah sebagai berikut :

Tabel 12. Daftar Publikasi Artikel Pada Jurnal Ilmiah Nasional

Nama	Judul	Nama Jurnal	URL & DOI	SINTA	Keterangan
Ratih Hafsarah Maharrani, Oman Somantri	Grouping Industrial Class Placement Selection for Students Using Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis	Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi) 4 (2), 237-242	http://jurnal.iaii.or.id/index.php/RESTI/article/view/1532/224	2	
Linda Perdana Wanti, Hijriah Fajar Muhammad Insan, Nur Wachid Adi Prasetya	End User Satisfaction for Location Health Service Application with Analysis of Task Technology Fit	Lontar 11 (2), 76-87	https://doi.org/10.24843/LJITI.2020.v11.i02.p02	2	STMIK Amikom Purwokerto (2)
Nur Wahyu Rahadi, Cahya Vikasari	Pengujian Software Aplikasi Perawatan Barang Miliki Negara Menggunakan Metode Black Box Testing Equivalence Partitions	Jurnal Infotekmesin 11 (01), 57-61	https://www.ejournal.pnc.ac.id/index.php/infotekmesin/article/view/124	3	
Annas Setiawan Prabowo, Nur Wahyu Rahadi	Sistem Informasi Industri Kecil Menengah Berbasis Sentra Menggunakan Metode Rapid Application Development	Jurnal Infotekmesin 11 (01), 37-43	https://www.ejournal.pnc.ac.id/index.php/infotekmesin/article/view/100/pdf	3	
Cahya Vikasari	Knowledge Management Dalam Pemilihan Teknologi Administrasi P3M Politeknik Negeri Cilacap	Jurnal Infotekmesin 11 (01), 1-8	DOI:10.35970/infotekmesin.v11i1.108	3	

Nama	Judul	Nama Jurnal	URL & DOI	SINTA	Keterangan
Andriansyah Zakaria, Andesita Prihantara	Pemanfaatan Radio Frequency Identification Mifare RC522 dan Arduino Sebagai Media Validasi Kehadiran Mahasiswa	Jurnal Infotekmesin 11 (01). 50-56	DOI:10.35970/infotekmesin.v11i1.105	3	
Costantein Imanuel Sarapil, Getruida Nita Mozes, Eunike Irene Kumaseh, Ganjar Ndaru Ikhtiagung, Erlin Puspaputri, Meldianus Swandris Dalonto	Potret Masyarakat Nelayan Pesisir Di Pulau Kalama Kecamatan Tatoareng Kabupaten Kepulauan Sangihe	AKULTURASI: Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan 8 (2), 147-155	https://doi.org/10.35800/akulturasijurnal.8.2.2020.30647	3	Politeknik Negeri Nusa Utara (1), (2), (3), (5), (6)
Arif Ainur Rafiq; Sugeng Dwi Riyanto; Bagas Dwi Aprilas; Rizki Priya Pratama	Image Processing untuk Deteksi Objek pada Daerah Bencana	INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi 20 (2)	https://doi.org/10.24036/invotek.v20i2.707	3	Politeknik Kota Malang (3) (4)
Saepul Rahmat, Suwarno	Optimasi Parameter Pemesinan Menggunakan Metode Taguchi Untuk Meningkatkan Kualitas Kebulatan Pada Pembubutan Internal Material S45C	Infotekmesin 11 (1), 14-23	DOI:10.35970/infotekmesin.v11i1.63	3	
Joko Setia Pribadi, Yulianto Yulianto, Bayu Aji Girawan	Optimasi Parameter Pemesinan Menggunakan Metode Taguchi Untuk Meningkatkan Kualitas Kebulatan Pada Pembubutan Internal Material S45C	Jurnal Infotekmesin 11 (01), pp.31-36	DOI:10.35970/infotekmesin.v11i1.104	3	
Rizki Priya Pratama, Abdullah Mas'ud, Choirun Niswatin, Arif Ainur Rafiq	Implementasi DFPlayer untuk Al-Qur'an Digital berbasis Mikrokontroler ESP32	INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi 20 (2), 51-58	DOI:10.24036/invotek.v20i2.768	3	Politeknik Kota malang (1) (3), Politeknik Negeri Malang (2)
Linda Perdana Wanti, Syahrur Romadhon	Implementasi Forward Chaining Method Pada Sistem Pakar Untuk Deteksi Dini Penyakit Ikan	Infotekmesin 11 (2), 74-79.	DOI:10.35970/infotekmesin.v11i2.248	3	Universitas Amikom Purwokerto (2)
Mohammad Nurhilal,	Pengaruh Komposisi Dan Waktu Fermentasi Campuran Limbah Industri Tahu Dan Kotoran Sapi	JTT (Jurnal Teknologi Terapan) 6 (1), 47-54	DOI: https://doi.org/10.31884/jtt.v6i1.239	3	

Nama		Judul	Nama Jurnal	URL & DOI	SINTA	Keterangan
Purwiyanto, Mustiko Aji	Galih	Terhadap Kandungan Gas Methane Pada Pembangkit Biogas				
Pujono, Setiawan, Prabowo	Anton Dian	Rancang Bangun Mekanisme Pergerakan Conveyor Pada Mesin Sortir Sampah Kaleng Dan Botol Plastik	Bangun Rekaprima 6 (2), Oktober (2020), 1-13	https://jurnal.polines.ac.id/index.php/bangun_rekaprima/article/view/2121	4	
Costantein Imanuel Sarapil, Irene Kumaseh, Ganjar Ndaru Ikhtiagung, Lahungkasiang, Erlin Puspaputri	Eunike Kumaseh, Ndaru Putri	Kondisi Sosial Ekonomi Nelayan Penangkap Ikan Julung-Julung di Wilayah Pesisir Kampung Palareng Kabupaten Kepulauan Sangihe	ETNOREFLIKA: Jurnal Sosial dan Budaya 9 (3), 238-252	http://journal.fib.uho.ac.id/index.php/etnoreflika/article/view/947	4	Politeknik Negeri Nusa Utara (1) (2) (4), Direktorat Kelembagaan, Ditjen Dikti, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (5)
Ganjar Ikhtiagung, Widya Utami	Ndaru Sari	Green Tourism Marketing Untuk Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan di Kawasan Wisata Hutan Payau Cilacap	Jurnal Pariwisata Pesona 5 (1), 55-63	DOI: https://doi.org/10.26905/jpp.v5i1.3621	4	
Costantein Imanuel Sarapil, Bawias, Irene Kumaseh, Getruida Nita Mozes, Ndaru Ikhtiagung, Reinaldi Menggalebose	Ishak Eunike Kumaseh, Nita Ganjar	Profil Nelayan Penangkap Ikan Demersal Di Kampung Laotongan (Pulau Tehang) Kecamatan Tabukan Selatan Kabupaten Kepulauan Sangihe	Epigram 17 (1), 59-66	DOI: https://doi.org/10.32722/eipi.v17i1.3365		Politeknik Negeri Nusa Utara (1) (2) (3) (4) (6)
Sugeng Riyanto, Fajar Rostika Listyaningrum	Dwi Artdhita Pratiwi,	Pemanfaatan Matlab Untuk Penentuan Jalur Terpendek Evakuasi Bencana Tsunami di Wilayah Kecamatan Cilacap Selatan	Jurnal Ecotipe 7 (1), 47-54	DOI: https://doi.org/10.33019/ecotipe.v7i1.1467	4	
Fadhillah Vicky Afrizal Musyafiq	Hazrina, Prasetia, Abdi	Audit Dan Analisis Penghematan Energi Sistem Tata Cahaya Gedung E Dan Gedung F di Politeknik Negeri Cilacap	Jurnal Ecotipe 7(1) 12-19	DOI: https://doi.org/10.33019/ecotipe.v7i1.1389	4	

Nama	Judul	Nama Jurnal	URL & DOI	SINTA	Keterangan
Hazimah, Yongki Antoni Sukanto, Nurlinda Ayu Triwuri	Analisis Persediaan Bahan Baku, Reorder Point dan Safety Stock Bahan Baku ADC-12	Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi 20 (2), 675-681	DOI: http://dx.doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.989	4	Universitas Putera Batam (1) (2)
Muhamad Yusuf, Abdul Rohman	Pengendalian Kecepatan Motor Induksi 3 Fasa menggunakan PLC Omron CP1E dengan Kontrol Proposional	Jurnal Ecotipe 7 (2), 92-98	DOI: https://doi.org/10.33019/jurnalecotipe.v7i2.1465	4	
Saipul Bahri, Sumayya Syarafina, Seli Tamara, Venesa Thalia Putri, Muhammad Naufal Candra Halim, Putri Novitasari	Prototype Alat Olah Limbah Cair Laboratorium dengan Prinsip Fisika, Kimia dan Biologi dengan Hasil Akhir yang Aman dibuang dan tidak Mencemari Lingkungan	Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan 9 (1), 63-71	DOI: https://doi.org/10.37341/interest.v9i1.180	5	Mahasiswa Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan (2) (3) (4) (5) (6)
Pujono Pujono, Rachmat Widy Nur Fauzi	Rancang Bangun Mesin Flushing Oil	Bangun Rekaprima 6 (1), 15-26	https://jurnal.polines.ac.id/index.php/bangun_rekaprima/article/view/1926	5	Mahasiswa Teknik Mesin (2)
Tri Yulianti, Erna Alimudin	Sosialisasi Film Animasi 2d Vector Dampak Bencana Alam Di Indonesia Dengan Nilai-Nilai Islami	JURDIMAS ROYAL 3 (1), 13-16	https://jurnal.stmikroyal.ac.id/index.php/jurdimas/article/view/349	5	Sekolah Tinggi Teknologi Dumai (1)
Ari Kristiningsih, Mardiyana	Pengaruh Sedimentasi Breakwater Terhadap Komunitas Makrozoobentos di Pesisir Semarang	JURNAL PERIKANAN TROPIS 7 (1), 1-11	DOI: https://doi.org/10.35308/jpt.v7i1.1722	5	

Tabel 12. Daftar Publikasi Artikel Pada Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi

Nama	Judul	Jurnal	Hal	Vol & No	URL & DOI	QUARTILE	Keterangan
Devi Taufiq Nurrohman, Ying-Hao Wang, Nan-Fu Chiu	Exploring graphene and MoS2 chips based surface plasmon resonance biosensors for diagnostic applications	Frontiers in Chemistry	1-17	8 (728)	https://doi.org/10.3389/fchem.2020.00728	2	National Taiwan Normal University (2) (3)
Devi Taufiq Nurrohman, Nan- Fu Chiu	Surface Plasmon Resonance Biosensor Performance Analysis on 2D Material Based on Graphene and Transition Metal Dichalcogenides	ECS Journal of Solid State Science and Technology		9 (11)	https://iopscience.iop.org/article/10.1149/2162-8777/abb419	2	National Taiwan Normal University (2)

Nama	Judul	Jurnal	Hal	Vol & No	URL & DOI	QUARTILE	Keterangan
Linda Perdana Wanti, Ratih Hafsarah Maharrani, Nur Wachid Adi Prasetya, Eka Triputikasari, Ganjar Ndaru Ikhtiagung	Optimisation economic order quantity method for a support system	International Journal of Electrical and Computer Engineering	4992-5000	10 (5)	DOI: 10.11591/ijece.v10i5.pp4992-5000	2	
Arif Ainur Rafiq, Sugeng Dwi Riyanto, Ratna Wardani	An improved electricity efficiency method based on microcontroller and IoT with infrared sensor	TELKOMNIKA Telecommunicat ion, Computing, Electronics and Control	985-993	18 (2)	DOI: 10.12928/TELKOMNIKA.v18i2.14889	3	Universitas Negeri Yogyakarta (3)

Tabel 14. Daftar Publikasi Artikel Pada Jurnal Ilmiah Internasional Tidak Bereputasi

Nama	Judul	Jurnal	Hal	Vol & No	URL & DOI	SINTA	Keterangan
Arif Ainur Rafiq, Wahid Nur Rohman, Sugeng Dwi Riyanto	Development of a Simple and Low-cost Smartphone Gimbal with MPU-6050 Sensor.	Journal of Robotics and Control (JRC)	136-140	1 (4)	DOI: 10.18196/jrc.1428	2	

Deseminasi hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam sebuah pertemuan skala nasional maupun internasional merupakan suatu rangkaian dari luaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen Politeknik Negeri Cilacap. Melalui kegiatan seminar atau konferensi diharapkan dapat bertukar pengetahuan dan wawasan serta memperluas sudut pandang dalam berpikir secara ilmiah. Selain mendorong dosen untuk ikut seminar nasional maupun internasional di berbagai tempat, P3M juga menyelenggarakan seminar secara Bersama atau konsosium dengan perguruan tinggi lainya bersekala nasional maupun internasional. Adapun daftar dosen Politeknik Negeri Cilacap yang ikut serta pelaksanaan seminar yang dilakukan pada akhir tahun 2019 sampai dengan publikasi prosiding awal tahun 2020 adalah sebagai berikut :

Table 15. Daftar Publikasi pada seminar Internasional

Nama	Judul	Nama Seminar	Penerbit Proceeding	Keterangan
Rais, Oman Somantri, Ida Afriliana, Eko Budihartono, Mohammad Khambali	An optimized model for classification of appropriate technology products using neural networks and genetic algorithms doi:10.1088/1742-6596/1430/1/012035	The 2nd International Conference on Computer Science and Engineering Technology	IOP Publishing	Politeknik Harapan Bersama (1), (3), (4)
Riyadi Purwanto, Lutfi Syafirullah, Isa Bahroni	Academic information system mobile-web based at the cilacap nature school (SACIL)	The 2nd International Conference on Applied Science and Technology (iCAST) 2019 Proceeding	Politeknik Negeri Bali	
Rifqi Firmansyah, Muhamad Yusuf, Pressa P. Surya Saputra, Muhammad Eko Prasetyo, Fahmi Mahardi Mochtar, Fandik Agung Kurniawan	IoT Based Temperature Control System Using Node MCU ESP 8266 https://doi.org/10.2991/aer.k.201124.07 2	International Joint Conference on Science and Engineering (IJCSE 2020)	Advances in Engineering Research, volume 196. Atlantis Press	Universitas Negeri Surabaya (1), (4), (5), (6) Universitas Muhammadiyah Gresik (3)
Apriliani, Abidin, Sutanta, Hamzah, Oman Somantri	Sentiment analysis for Indonesia hotel services review using optimized neural network doi:10.1088/1742-6596/1538/1/012060	3rd International Conference on Combinatorics, Graph Theory, and Network Topology 26-27 October 2019	IOP Publishing	Politeknik Harapan Bersama (1) (2) Institut Sains & Teknologi AKPRIND (3) (4)

Tabel 16. Daftar publikasi pada seminar nasional 2020

Nama	Judul	Nama Seminar	Penerbit Proceeding	Keterangan
Aldino Tri Nugroho, Tetuko Ari Wicaksono, Febri Kurniasih dan Dodi Satriawan	Kajian Pembuatan Briket Bioarang dari Sampah Kiriman Pantai Teluk Penyu, Cilacap ISSN 1693-4393	Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan" Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia Yogyakarta, 14-15 Juli 2020	Jurusan Teknik Kimia, FTI, UPN "Veteran" Yogyakarta	Mahasiswa Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan (1) Mahasiswa Teknik Mesin (2) (3)
Seppy Ayu Rachmawati, Lutfi Syafirullah, Muhammad Nur Faiz	Perancangan Sistem Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode Eoq Dan Rop Berbasis Web Vol. 6 No. 1 (2020) E-ISSN: 2621-9794, P-ISSN: 2477-2097	Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) Ke-6	ISAS Publishing	Mahasiswa Teknik Informatika (1)

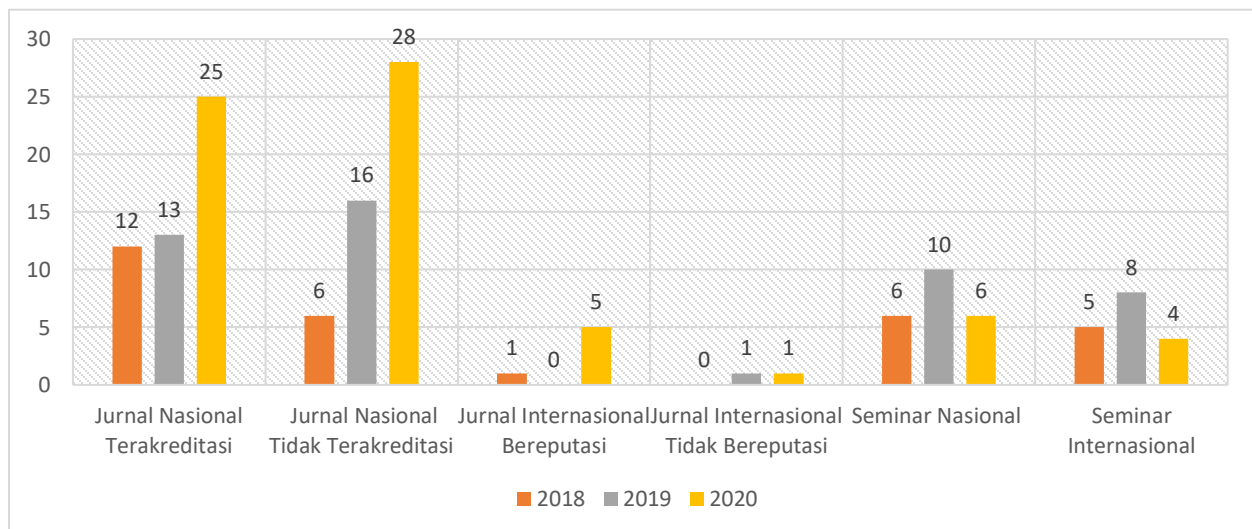
Nama	Judul	Nama Seminar	Penerbit Proceeding	Keterangan
Raffi Krisdianto, Artdhita Fajar Pratiwi, Erna Alimudin	Sepeda Terapi Otomatis Anak Cerebral Palsy di SLB Negeri Cilacap Berbasis Wireless	Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) Ke-6	ISAS Publishing	Mahasiswa Teknik Elektronika (1)
	Vol. 6 No. 1 (2020) E-ISSN: 2621-9794, P-ISSN: 2477-2097			
Dewi Nurcholifah, Arif Ainur Rafiq, Arif Sumardiono	Pengembangan Metode Untuk Sentralisasi Data Pembacaan Loadcell Dengan Web Server	SEMNASTERA (Seminar Nasional Teknologi dan Riset Terapan) Politeknik Sukabumi, 20 Oktober 2020	Politeknik sukabumi	Mahasiswa Teknik Elektronika (1)
Citra Ayu N. Faisal, Lutfi Syafirullah, Muhammad Nur Faiz	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pendataan Berbasis Web Pada Noviand Collection	Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) Ke-6	ISAS Publishing	Teknik Informatika (1)
Mohamad Alief Zaidan Syafiq, Arif Ainur Rafiq, Hera Susanti	Pengembangan Metode Haar Cascade Classifier Pada Pengenalan Mata Untuk Sistem Keamanan Brankas	Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) Ke-6	ISAS Publishing	Teknik Elektronika (1)
	Vol. 6 No. 1 (2020) E-ISSN: 2621-9794, P-ISSN: 2477-2097			

Tabel 17. Daftar publikasi pada Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi

No	Judul	Author	JOURNAL
1	Rancang Bangun Alat Bantu Las Meja Putar Penepat	I Kurniawan, BA Girawan, I Fitriyani	Accurate: Journal of Mechanical Engineering and Science 1 (1), 21-30
2	Pelatihan Literasi Digital dan Similarity Check Untuk Pembuatan Karya Ilmiah Hasil Penelitian Guru Sekolah Kejuruan	O Somantri, M Al Farizi	Madaniya 1 (2), 63-70
3	Penerapan Teknologi Budidaya Ikan Air Tawar Dengan Metode Maxiras dan Aquaponic (Studi Kasus: Kelompok Tani Ikan Desa Kalijaran)	C Vikasari, M Handayani, O Prasadi	Madani: Indonesian Journal of Civil Society 2 (1), 9-15
4	The Effectiveness of Using Chain Story in Teaching Writing	EDP Sari, I Erawati	JELLE: Journal Of English Literature, Linguistics, and Education 1 (1)
5	Pemanfaatan Rawa Pasang-Surut untuk Tambak Ikan Bandeng	BA Girawan, SD Riyanto, K Witriansyah	Madani: Indonesian Journal of Civil Society 2 (2), 8-14
6	Potensi Penerapan Konsep Ekologi Industri Untuk Mengatasi Limbah Peternakan Dan Pertanian Kelompok Tani	S Amrullah, TEPS Rahayu, C Oktaviananda	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 2 (2), 1-10
7	Teknologi Membran Untuk Pengolahan Emulsi Minyak	FR Hikmawan, E Evtasari, GAB Sukono, D Satriawan	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 2 (2), 25-32
8	Pengaruh Suhu Reaksi Pada Proses Hidrasi Alpha Pinene Dengan Katalisator Amberlyst 36	DNF Norma Eralita, Ayu Pramita	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan 2 (1), 8-14
9	PENERAPAN STANDAR CARA PRODUKSI PANGAN OLAHAN YANG BAIK (CPPOB) DI CILACAP	O Prasadi, NA Triwuri, DN Prasetyanti, EDP Sari, A Santoso	Jurnal Abdimas Bina Bangsa 1 (2), 215-222

No	Judul	Author	JOURNAL
10	Pemanfaatan Teknologi Untuk Penelitian Tindakan Kelas dan Pemahaman Angka Kreditnya Untuk Penilaian Jabatan Fungsional Guru	GN Ikhtiangung, O Somantri, A Prihantara, I Fadlilah, NA Triwuri, ...	Madaniya 1 (4), 202-210
11	Dampak Pencemaran Mikroplastik di Ekosistem Laut terhadap Zooplankton	M Mardiyana, A Kristiningsih	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 2 (1), 29-36
12	Penjerapan Urea dengan Karbon Aktif dari Kayu Bakar	TEPS Rahayu, S Amrullah	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 2 (2), 19-24
13	Sistem Integrasi Aplikasi Desktop Klinik MCU TKI Pada Medical Center Purwokerto	L Syafirullah, HM Nur, V Ma'arif	Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA) 2 (1), 1-8
14	Mekanisme Fitoremediasi	GAB Sukono, FR Hikmawan, E Evitasari, D Satriawan	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 2 (2), 40-47
15	Aplikasi Penampil Informasi Data Tanaman Mangrove Menggunakan QR-Code di Hutan Mangrove Cilacap	A Zakaria, A Prihantara, AA Hartono, R Lystianingrum, F Hazrina	Madani: Indonesian Journal of Civil Society 2 (1), 23-29
16	Pengujian Partial Discharge Konfigurasi Elektroda Jarum-Plat Pada Isolasi Udara Menggunakan Metode Elektrik; Detecting Impedance (RC)	Alyssa Diva Mustika, Riyani Prima Dewi	Jurnal POLEKTRO: Jurnal Power Elektronik, 9 (2) , 36-42
17	UJI KUALITAS AIR MINUM ISI ULANG BERDASARKAN MINERAL MIKRO	NA Triwuri, O Prasadi	Jurnal Teknik Ibnu Sina (JT-IBSI) 5 (01), 31-36
18	Ekstraksi Pewarna Alam Berbahan Kunyit, Nanas Kerang, Lumut, dan Kol Merah Serta Aplikasinya dalam Analisis Fotokimia	NA Ilahi, S Sumardiasih	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 2 (1), 37-42
19	Penjerapan Urea dengan Karbon Aktif dari Bakar	TEPS Rahayu, S Amrullah	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 2 (2), 19-24
20	The Character of Biological Organisms at Bioremediation-A Review	E Evitasari, D Satriawan, GAB Sukono, FR Hikmawan	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 2 (2), 33-39
21	ANALISIS POTENSI DAYA LISTRIK ALIRAN SUNGAI CIBUNI	RP Dewi	Power Elektronik: Jurnal Orang Elektro 9 (2), 25-29
22	Akuaponik sebagai Sistem Pemanfaatan Limbah Budidaya Ikan Lele di Desa Kalijaran	M Handayani, C Vikasari, O Prasadi	Jurnal Teknologi dan Rekayasa Manufaktur 2 (1), 41-50
23	PENERAPAN METODE FILTER GAUSSIAN DALAM PERBAIKAN KUALITAS CITRA SATELIT MODIS	T Handayani, E Alimudin	JURNAL FASILKOM 10 (2), 122-125
24	Rancang Bangun Alat Pemanas Induksi Proses Perlakuan Panas	I Kurniawan, BA Girawan, I Muasih, Y Susanto	Accurate: Journal of Mechanical Engineering and Science 1 (1), 21-30
25	Ekstraksi Pewarna Alam Dari Kunyit, Nanas Kerang, Lumut, Dan Kol Merah Serta Aplikasinya Dalam Analisis Fotokimia	NA Ilahi	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 2 (1), 37-42
26	Rancang Bangun Mesin Pemotong Pipa Dengan Pergerakan Torch Otomatis Untuk Optimasi Proses Plasma Cutting	P Pujono, A Pamuji	Accurate: Journal of Mechanical Engineering and Science 1 (1), 11-20
27	Phytoremediation Mechanisms: A Review	GAB Sukono, D Satriawan, FR Hikmawan, E Evitasari	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 2 (2), 40-47
28	Mekanisme Soft Starting Pada Pengaturan Kecepatan Motor BLDC Menggunakan Kendali Logika Fuzzy	H Purnata, ST Supriyono, AF Pratiwi, M Yusuf	E-JOINT 1 (1) 13-19
29	Penggunaan Media Bioball Dan Tanaman Kayu Apu (<i>Pistia Stratiotes</i>) Sebagai Biofilter Aerobik Pada Pengolahan Limbah Cair Rumah Tangga	A Pramita, DN Prasetyanti, DN Fauziah	Journal of Research and Technology 6 (1), 131-136

No	Judul	Author	JOURNAL
30	DAMPAK PENCEMARAN MIKROPLASTIK DI EKOSISTEM LAUT TERHADAP ZOOPLANKTON : REVIEW	KA Mardiyana	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 1 (02), 29-36
31	Pelatihan Las Listrik Dasar Untuk Masyarakat Usia Produktif Lingkungan RW 10 Desa Sidanegara Kecamatan Cilacap Tengah Kabupaten Cilacap	I Kurniawan	Journal of Appropriate Technology for Community Services 1 (2), 91-99
32	Pemanfaatan Rawa Pasang Surut Untuk Tambak Ikan Bandeng	BA Girawan, SD Riyanto, K Witriansyah	Madani: Indonesian Journal of Civil Society 2 (2), 8-14
33	Membrane Technology for Oil Emulsion Processing: A Review	FR Hikmawan, D Satriawan, GAB Sukono, E Evtasari	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 2 (2), 25-32
34	Implementasi Teknologi Budidaya Ikan Air Tawar Dengan Metode Maxiras Dan Aquaponic (Studi Kasus Kelompok Tani Ikan Desa Kalijaran)	C Vikasari, M Handayani, O Prasadi	Madani: Indonesian Journal of Civil Society 2 (1)
35	Karakter Organisme Biologis dalam Bioremediasi-Review	E Evtasari, GAB Sukono, FR Hikmawan, D Satriawan	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 2 (2), 33-39
36	Rancang Bangun Pembelajaran Doa Sehari-hari untuk Anak Kebutuhan Khusus Berbasis Augmented Reality	I Bahroni, A Zakaria	Journal of Innovation Information Technology and Application (JINITA) 2 (1), 19-27
37	Prototype Alat Olah Limbah Sistem Semi Batch Untuk Pengolahan Limbah Cair Laboratorium Kimia	S Bahri, AY Astuti, I Irawati, MR Wahyudi, DA Hakim, MA Saputri	Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) 2 (01)

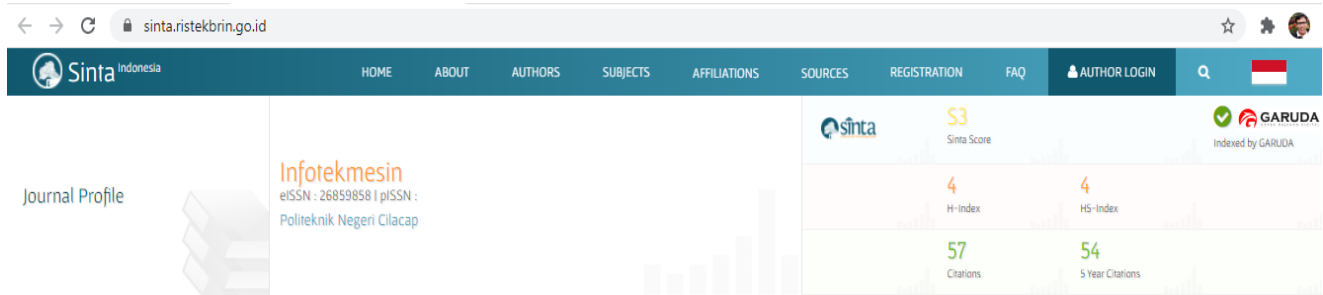


Gambar 7. Grafik Publikasi artikel ilmiah Dosen Politeknik Negeri Cilacap (2018 s/d 2020)

5. Capaian Luaran Terbitan Jurnal Ilmiah

Pada usulan periode I tahun 2020, jurnal Infotekmesin mendapat peringkat SINTA 3 yang dihitung mulai Vol. 11 tahun 2020. Hasil peringkat tersebut beradarkan surat

Keputusan Menteri Riset Dan Teknologi/ Kepala Badan Riset Dan Inovasi Nasional Republik Indonesia NOMOR 85/M/KPT/2020 pada tanggal 1 April 2020.



Gambar 8. Tampilan peringkat Infotemesin pada website SINTA

6. Jumlah Kekayaan Intelektual Yang Didaftarkan

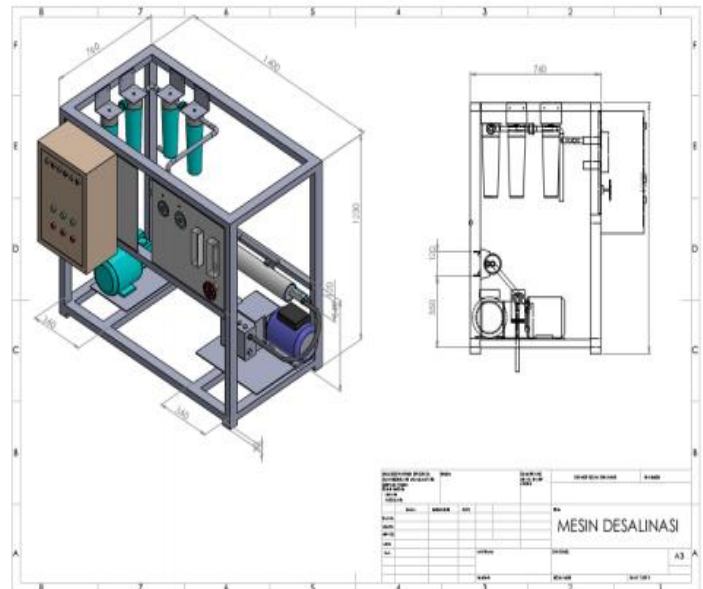
Kinerja pada komponen jumlah kekayaan intelektual yang didaftarkan pada tahun 2019 berupa Karya Tulis dosen dan mahasiswa Prodi. Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan (TPPL) sebanyak empat judul. Adapun Judul dari artikel yang didaftarkan pada Dirjen HaKI adalah sebagai berikut

1. Review Potensi Tanaman Obat Akar Wangi (*Vetiveria Zizanioides*) Sebagai Tanaman Hiperakumulator Dalam Fitoremediasi Pada Lahan Tercemar Loga oleh Rosita Dwityaningsih, Ayu Pramita dkk. Nomor pencatatan : 000222868
2. Optimalisasi Pengelolaan Lingkungan Dengan Pendekatan Holistik Kultural oleh Saipul Bahri, Taufan Ratri Harjanto dkk. Nomor pencatatan : 000222414
3. Pengelolaan Limbah Domestik Rumah Tangga Menjadi Biokomposter Mikroorganisme Dengan Metode *Aerob-Anaerob* oleh Yessi Meridian Dini, Anis Aziza Zumroturida dkk. Nomor pencatatan : 000222414
4. Potensi Limbah Cangkang Kerang Hijau (*Perna Viridis*) Dan Ekstrak Lidah Buaya (Aloe Vera) Sebagai Pengganti Bahan Pengawet Makanan Buatan (Sintetis) Penyebab Karsinogenik oleh Putri Novitasari, Anis Aziza Zumroturida dkk. Nomor pencatatan : 000222315.

7. Prototipe Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development/R & D*) yang diterapkan dimasyarakat

a. Desalinasi

Desalinsi merupakan teknologi instalasi pengolahan air (IPA) yang menggunakan teknologi membran sistem osmosa balik atau reverse osmosis (RO) merupakan sistem yang melalui bertahap dari proses filtrasi menggunakan filter dengan ukuran 0.5 – 1 mikron, dilanjutkan desalinasi dengan sistem osmosa balik menggunakan membran RO. Tekonologi Desalinsi ini merupakan hasil kerjasama antara Jurusan Teknik Mesin dengan Pertamina RU VI melalui program CSR yang diterapkan di Dusun Bondan, Desa ujung Alang, Kecamatan Kampung Laut, Kabupaten Cilacap.



Gambar 9. Foto Mesin Desalinsi

b. Mesin Destilasi Produksi Bioetanol Bahan Baku Handsanitizer

Mesin Destilasi ini merupakan hasil kerjasama antara Prodi. TPPL dengan Pertamina RU-IV melalui Program CSR yang dilaksanakan di Dusun Lempong Pucung, Desa Ujungalang, Kecamatan Kampung Laut. Mesin Destilasi berfungsi untuk pemisahan bahan kimia berdasarkan perbedaan kecepatan atau

kemudahan menguap (volatilitas) dari buah Nira Nipah. Proses destilasi dilakukan pada suhu yang dijaga yaitu pada suhu 75 – 85 0C. penjagaan suhu ini disebabkan karena etanol dapat menguap pada suhu diatas 78 0C sehingga didapatkanlah bioetanol sebesar 10 – 15 %.



Gambar 10. Mesin Destilasi dan hasil produk handsanitizer

8. Buku Ber-ISBN

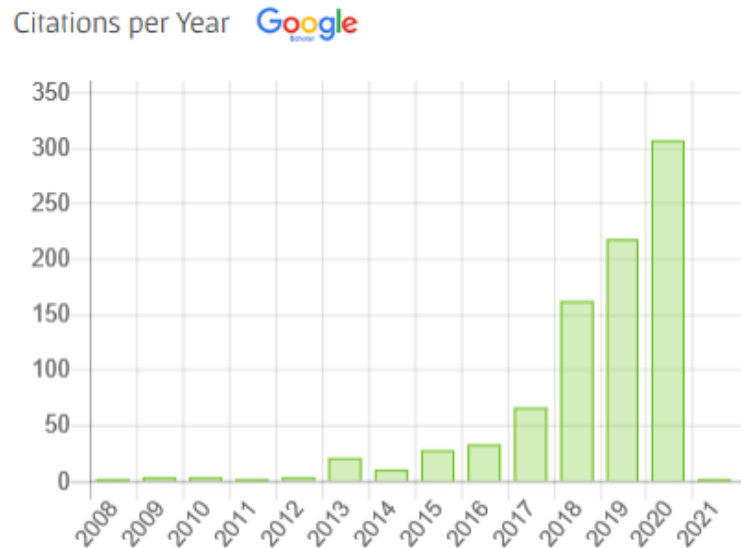
Jumlah buku ber-ISBN pada tahun 2020 berjumlah tiga buku yang terdiri dari Monograf Berjudul : *Green Tourism Marketing for Sustainable Development : Membangun Desa Melalui Pariwisata Hutan Mangrove* di Kabupaten Cilacap, disusun oleh Ganjar Ndaru Ikhtiangung, M.M. dengan nomor ISBN : 978-623-02-1919-1. Bahan ajar jurusan Teknik Elektronika berjudul : *Metode Perawatan Dalam Bidang Elektronika* disusun oleh Purwiyanto, S.T., M.E.ng. dengan nomor ISBN : 9786-623-02-1914-6. Dan Bahan Ajar jurusan Teknik Mesin berjudul : *Ilmu Bahan* disusun oleh Mohammad Nur Hilal, S.T., M.T. Ketiga buku tersebut diterbitkan oleh penerbit Deepublish Yogyakarta.



Gambar 11. Foto Buku Ber-ISBN

9. Jumlah Sitasi Karya Ilmiah

Kinerja komponen sitasi karya ilmiah Dosen PNC pada tahun ini sudah tercapai 100%, jumlah sitasi berdasarkan SINTA berjumlah 307. Dibanding tahun 2019, jumlah sitasi artikel ilmiah dosen mengalami kenaikan sebesar 71 %.



Sumber : Sinta, 2020

Gambar 12. Grafik sitasi berdasarkan google scholar

10. Kegiatan pertemuan ilmiah

Pada tahun 2020, Politeknik Negeri Cilacap melalui P3M telah menyelenggarakan kegiatan seminar nasional dan internasional baik sebagai *host* maupun *co-host*. Kegiatan seminar atau konferensi yang dilaksanakan bersifat konsorsium dengan perguruan tinggi lain. Sebagai *host*, Politeknik Negeri Cilacap menyelenggarakan Seminar Nasional bernama WINCO atau Wijawakusuma National Conference. WINCO diselenggarakan untuk memfasilitasi para peneliti, praktisi, dosen, dan mahasiswa dalam mempresentasikan hasil riset dan pengembangan serta hasil pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat. Pada tahun 2020, WINCO mengambil Tema "PERAN HASIL PENELITIAN DALAM MENUNJANG PERCEPATAN EKONOMI DAERAH" Tema terbut dipilih karena saat ini Pandemi COVID-19 telah mendisrupsi ekonomi nasional, sehingga diharapkan melalui kegiatan konferensi

atau seminar nasional ini peran para peneliti, praktisi, dosen, dan mahasiswa dapat dimanfaatkan oleh stakeholder dalam menghadapi masalah disrupsi ekonomi yang menghambat percepatan ekonomi di daerah khususnya Kabupaten Cilacap. Dikarenakan kondisi Pandemi Covid-19, kegiatan seminar dilakukan dengan system daring atau webinar yang dilaksanakan pada tanggal 11-12 November 2020 menggunakan Official Zoom PNC dan Live di Youtube P3M PNC Officials. Seminar Nasional WINC telah diikuti sebanyak 303 peserta yang terdiri dari 258 peserta non presenter, sedangkan peserta yang mengirim artikel sebanyak 45 orang, namun artikel yang memenuhi persyaratan hanya 30 artikel. Peserta semina nasional WINCO berasal kalangan Dosen, peneliti, praktisi dan mahasiswa dari berbagai wilayah di Indonesia, seperti dari Universitas Negeri Semarang, Universitas Negeri Surabaya, Universitas PGRI Yogyakarta, Universitas Proklamasi 45 Yogyakarta, Universitas Riau, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Universitas Mataram, STMIK Dipanegara Makassar, PT. Hutama Karya Infrastruktur, PT. Aditya Kirana mandiri, PT. Saranagriya Lestari Keramik, dan lain sebagainya. Selain itu, untuk menjaga kualitas konferensi pada prosiding, WINCO telah melibatkan reviewer dari intitusi Perguruan Tinggi lain diluar Cilacap atau luar Provinsi Jawa Tengah seperti :

1. Prof. Dr. Ir. Saratri Wilonoyudho dari Universitas Negeri Semarang
2. Prof. Dr. Rifda Naufalin dari Universitas Jendral Soedirman
3. Prof. Dr. Suliyanto dari Universitas Jendral Soedirman
4. Dr. Novan Ardy Wiyani dari IAIN Purwokerto
5. Achmad Aminudin dari Politeknik Negeri Madiun, Jawa Timur
6. Nuraini Lusi dari Politeknik Negeri Banyuwangi, Jawa Timur
7. Irwan priyanto dari Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN)
8. M. Chairul Basrun Umanailo dari Universitas Iqra Buru, Maluku
9. Dan para reviewer dari kalangan perguruan tinggi di wilayah Cilacap.

Sebagai upaya untuk meningkatkan jumlah peserta seminar nasional WINCO, baik peserta sebagai presenter maupun non presenter, panitia telah melakukan beberapa langkah-langkah setrategis yakni

1. Membuat sistem informasi berbasis website dengan alamat <https://winco.cilacapkab.go.id/> serta alamat email winco.cilacap@gmail.com untuk media komunikasi
2. Poster sebagai media promosi : Iklan di Facebook ads dengan jangkauan sebanyak 24.358 orang

The image consists of two parts. On the left is a poster for the 'Wijayakusuma National Conference' (WINCO). The poster features a central image of a man in a white uniform, likely a police officer, and several smaller circular portraits of other individuals. The text on the poster includes 'Webinar and Call for Paper (WINCO)', 'Wijayakusuma National Conference', and 'Peran Hasil Penelitian dalam Menunjang Percepatan Pertumbuhan Ekonomi Daerah'. It also lists the focus and scope of the conference, which includes various engineering and technology fields. On the right is a screenshot of the Facebook ad performance metrics for the poster. The metrics are as follows:

Kinerja untuk Postingan Anda		
24358 Orang Dijangkau		
1863 Suka, Komentar, & Berbagi		
1717 Klik Postingan		
457 Tayangan Foto	49 Klik Tautan	1211 Klik Lain
MASUKAN NEGATIF		
0 Sembunyikan Semua Postingan	0 Sembunyikan Postingan	
0 Laporkan sebagai Spam	0 Batal Suka Halaman	
1863 Suka, Komentar, & Berbagi		
DISTRIBUSI KONTEN BERMEREK		Lihat Rincian
24358 Jangkauan Total	2414 Jangkauan Organik	22138 Jangkauan Berbayar
30567 Impresi Total	2661 Impresi Organik	27906 Impresi Berbayar

Gambar 8. Poster Kegiatan Seminar Nasional WINCO 2020 & Kinerja Posting Pada Facebook Ads

3. Management system artikel menggunakan *Open Conference System (OCS)*. OCS dipilih karena selain *open source*, OCS memiliki fungsi yang lengkap dalam pengelolaan konferensi seperti registrasi peserta pemakalah, pengumpulan makalah, penjadwalan pengumpulan artikel, review artikel dan manajemen informasi konferensi. Alamat OCS WINCO dapat diakses pada <https://ocs.winco.cilacapkab.go.id/index.php/winco/winco>

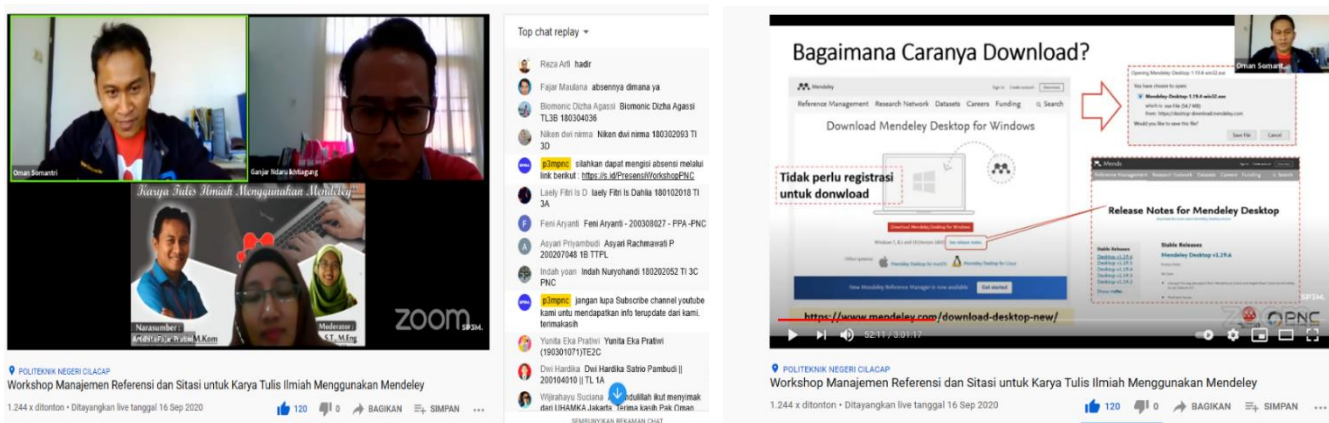


Gambar 6. Tampilan OJS Seminar Nasional WINCO

Selain menjadi host, Politeknik Negeri Cilacap tergabung dalam *Indonesian Society of Applied Science* (ISAS). ISAS adalah perkumpulan masyarakat sains terapan Indonesia yang terbentuk pada konsorsium Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Negeri seluruh Indonesia di bawah koordinasi Forum Direktur Politeknik Negeri se-Indonesia. Pendirian ISAS telah melibatkan 43 Politeknik Negeri di seluruh Indonesia, dengan komitmen bersama untuk memajukan pengembangan sains terapan dan pendidikan vokasi di Indonesia. Keabsahan ISAS sebagai sebuah perkumpulan ditandai dengan Keputusan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia No. AHU-0011316.AH.01.07 tahun 2019. Pada tahun 2020 ISAS menyelenggarakan dua kegiatan seminar nasional yang disebut SENTRINOV yang diselenggarakan di Politeknik Negeri Banyuwangi pada tanggal 26 September 2020 dengan tema *Percepatan Inovasi Teknologi Hijau dan Ekonomi Hijau Dalam Pembangunan Industri Berkelanjutan* serta Seminar Internasional iCAST (*International Conference on Applied Science and Technology*) yang diselenggarakan pada tanggal 24-25 Oktober 2020 bertempat di Politeknik Negeri

Padang dengan tema *The Emergence of Green and Model-Based Technology in Developing Economy, Social Life, and Culture for Glocalization*.

Sebagai strategi dalam usahanya untuk menopang eksistensi dan berkelanjutan penguatan penelitian dan pengabdian, P3M Politeknik Negeri Cilacap (PNC) melaksanakan berbagai program pengembangan SDM melalui kegiatan pelatihan/ workshop secara daring. Untuk meningkatkan kemampuan menulis artikel ilmiah Nasional bagi para dosen/peneliti dan mahasiswa dalam menghadapi Tugas Akhir, Pada tanggal 16 September 2020 P3M menyelenggarakan workshop Manajemen Referensi dan Sitasi untuk karya ilmiah dengan menggunakan tools software Mendeley secara daring. Kegiatan Workshop dipandu oleh *Ardhita Fajar Pratiwi, S.T., M.Eng.* dari Dosen Teknik Elektro sedangkan Narasumber workshop sekaligus sebagai Mendeley Advisor adalah *Oman Somantri S.Kom., M.Kom* yang berasal dari Dosen Teknik Informatika. Pada kesempatan ini jumlah peserta yang mengikuti kegiatan workshop ini berjumlah 337 peserta yang berasal dari kalangan Dosen dan Mahasiswa.



Gambar 7. Live Streaming Kegiatan Workshop Manajemen Referensi

B. Evaluasi

Permasalahan utama pada bidang penelitian saat ini adalah masih rendahnya luaran hasil penelitian yang menghasilkan :

- Jurnal yang terindeks Scopus
- Jurnal Nasional Terakreditasi SINTA 1
- Buku referensi, buku ajar, HKI
- Masih kurangnya Inovasi Hasil Penelitian yang memiliki potensi pasar
- Kurangnya minat Dosen untuk mengikuti workshop pengembangan diri dalam bidang penelitian
- Kerjasama penelitian dengan perguruan tinggi lain atau stakeholder

Tabel 17. Analisis SWOT berdasarkan kondisi capaian kinerja penelitian

Kekuatan (Strengths)	Kelemahan (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none">• PNC sebagai perguruan tinggi vokasi mempunyai kekuatan dalam implementasi IPTEK terapan• Minat dosen dalam mengikuti hibah penelitian DIKTI/Kementerian mulai mengalami peningkatan• PNC telah dipercaya oleh <i>Stakeholder</i> di Cilacap dalam mengaplikasi hasil penelitian• Kualitas SDM dosen PNC cukup baik :<ul style="list-style-type: none">- Sebagian dosen mempunyai kualifikasi pendidikan minimal S2 sedangkan 1 dosen bergelar S3- Hampir separuh (49%) dosen mempunyai jabatan fungsional sebagai Asisten Ahli dan Lektor	<ul style="list-style-type: none">• Dukungan sistem informasi kurang memadai• Jumlah judul Penelitian masih rendah jika dibandingkan dengan jumlah dosen• Banyak dosen kurang memahami Publikasi pada jurnal nasional terakreditasi maupun internasional terindeks• Banyak dosen belum mampu membagi jadwal antara perkuliahan dengan pengembangan diri dalam bidang penelitian• Kemampuan dosen dalam menulis proposal penelitian yang baik dan daya saing dosen dalam memperoleh hibah penelitian masih perlu ditingkatkan

<ul style="list-style-type: none"> - Usia dosen sebagian besar masih muda, yaitu sekitar (84%) berusia \leq 45 tahun. • Saat ini PNC telah memiliki Jurnal Nasional terakreditasi Sinta 3 • Program studi sudah serius mengelola jurnal nasional • Adanya komitmen dari pimpinan dalam mengalokasikan dana penelitian internal • Memiliki disiplin ilmu yang bervariasi sehingga dapat berkontribusi pada penyelesaian berbagai masalah melalui berbagai skim 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah personel di P3M sangat sedikit sehingga belum semua pelayanan penelitian dapat dipenuhi • Dosen masih kurang memahami pelaporan penggunaan anggaran penelitian • Dosen belum banyak membuka diri dalam mengembangkan jejaring penelitian dengan Perguruan Tinggi lain
Peluang (<i>Opportunities</i>)	Ancaman (<i>Threats</i>)
<ul style="list-style-type: none"> • Setiap tahunnya pemerintah melalui Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional membuka seleksi proposal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat • Pertamina melalui program CSR telah memberikan kepercayaan kepada dosen PNC pada peningkatan ekonomi masyarakat pesisir • Adanya kebijakan alokasi pendanaan dari kemenristekdikti berbasis penilaian kinerja Penelitian dimana PNC telah masuk klaster madya 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosen dari perguruan tinggi swasta lebih agresif dalam pengembangan diri • Adanya tuntutan keterbukaan dalam pelaporan keuangan • Pasar bebas ASEAN (MEA) yang menuntut kekuatan kompetisi yang tangguh

Tabel 18. Strategi Pencapaian Kinerja

	Kekuatan (Strengths)	Kelemahan (Weaknesses)
	<i>Strategi S-O</i>	<i>Strategi W-O</i>
Peluang (Opportunities)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan produktifitas dan kualitas luaran penelitian 2. Mengembangkan jejaring kerjasama bidang penelitian 3. Membuat <i>Roadmap</i> Penelitian dengan mendatangkan nasumber yang disesuaikan dengan kometensi program studi 4. Meningkatkan kapasitas tata kelola manajemen penelitan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kapasitas SDM dalam penelitan dengan melakukan kerjasama dengan perguruan tinggi lain 2. Mengembangkan jejaring kerjasama bidang penelitian per program studi
	<i>Strategi S-T</i>	<i>Strategi W-T</i>
Ancaman (Threats)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan jumlah jurnal PNC yang terakreditasi SINTA 2. Menyelenggarakan workshop penulisan proposal hibah eksternal secara rutin 3. Sistem Pengawasan Internal (SPI) melakukan pengawasan penggunaan dana penelitian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat system informasi yang dapat memberikan informasi perkembangan penelitian dan berita-berita tengan produk inovatif 2. Mengikutkan dosen dalam pertemuan atau seminar nasional maupun internasional yang diselenggarakan di dalam negeri 3. Meningkatkan kuantitas kemitraan pelaksanaan penelitan

	<p>4. Berkerjasama dengan UPT bahasa terkait pembenahan tata bahasa Inggris pada artikel dosen yang berpotensi terbit pada jurnal internasional terindeks</p>	
--	---	--

C. Langkah Tindak Lanjut 2021

Berdasarkan hasil evaluasi standar mutu penelitian yang telah diuraikan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa beberapa standar penelitian yang belum tercapai secara maksimal, diantaranya Standar hasil penelitian dan Standar isi. Ketidak masimalan ketiga standar tersebut dipengaruhi oleh instrument Keterlibatan mahasiswa dalam publikasi hasil penelitian; Hilirisasi hasil penelitian (hasil penelitian diarahkan untuk komersialisasikan) dan Penelitian yang dilakukan sesuai dengan roadmap penelitian. Jika dicermati pada instrument tersebut, akar permasalahan tidak maksimalnya standar hasil dan standar isi karena sebagian besar beban kerja dosen tidak proposional, beban kerja pada dharma pendidikan lebih tinggi dibandingkan dharma penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Selain itu, saat ini semua program studi belum memiliki roadmap Pengembangan dan lemahnya pemahaman terhadap metodologi penelitian terapan. Adapun rencana perbaikan yang akan ditempuh P3M kedepan adalah sebagai berikut :

1. Berkoodinasi dengan Kepala Program Studi dan Kepala Jurusan untuk membuat Roadmap Pengembangan.
2. Perencanaan Anggaran lebih difokuskan pada pengembangan SDM dalam peningkatan kualitas metodologi penelitian terapan
3. Menaikan 2,5% porsi anggaran penelitian setiap tahunnya
4. Membentuk TIM kajian pengembangan/inovasi produk yang terdiri dari lintas program studi.

BAB IV PENUTUP

Secara keseluruhan Akuntabilitas Kinerja berdasarkan Indikator Kinerja Utama dan Indikator Kinerja Kegiatan (IKK) Pusat Penelitian dan Pengabdian kemasyarakatan atau P3M Tahun Anggaran 2020 pada Pencapaian Sasaran Pada Bidang Penelitian tercapai 82.5 % dan Capaian Kinerja Pada Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat tercapai 66.67%. Sedangkan Capaian kinerja luaran penelitian dan PkM rata-rata tercapai 90% hal tersebut ditunjukkan dengan IKK > 100 % ada delapan indikator keberhasilan yang mencapai 100% atau lebih dan < 100% ada dua indikator yang tidak tercapai kinerjanya yakni jumlah publikasi pada seminar nasional dan internasional. dalam pelaporan Akuntabilitas Kinerja P3M tidak mencatumkan serapan penggunaan anggaran yang ada dalam DIPA PNC. Hal ini, dikarenakan serapan pelaporan anggaran berada di wilayah bagian keuangan.

Secara instusional peringkat kinerja penelitian POLITEKNIK NEGERI CILACAP sesuai Surat Direktorat Jenderal Penguatan Riset Dan Pengembangan nomor : B/850/E2.4/RS.04/2019, berada pada Klaster Madya, sedangkan kinerja Pengabdian kepada Masyarakat masih berada pada klaster kurang memuaskan hasil tersebut diakibatkan karena pada pengisian borang kinerja SIMLITABMAS belum optimal untuk itu kedepan P3M akan lebih memfokuskan pada pengisian borang kinerja dengan menginfentaris dokumen penunjang kinerja Pengabdian kepada Masyarakat.