

---

**BERITA ACARA PENILAIAN  
MONITORING DAN EVALUASI LAPORAN AKHIR  
PRIORITAS RISET NASIONAL TAHUN ANGGARAN 2020**

Pada hari ini, Senin tanggal 11 bulan Oktober tahun dua ribu dua puluh satu, melalui Ruang Virtual Zoom; kami yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa Komite Penilaian dan /atau Reviewer Keluaran Penelitian telah melakukan Penilaian Laporan Akhir Prioritas Riset Nasional (PRN) 2020 untuk Kegiatan berikut:

Judul Proposal	:	Produksi Mineral (hidroksiapatit) Tulang Sapi dengan Secretome Sel Punca Beku Kering untuk Terapi Defek Tulang
Nama Peneliti Utama	:	Dr Ferdiansyah, dr. SpOT(K)
Institusi Peneliti Utama	:	RSUD Dr. Soetomo - FK Universitas Airlangga
Nomor/Tanggal Kontrak	:	114/E1/PRN/2020 / 1 Juli 2020
Nomor/Tanggal Amandemen Kontrak	:	002/E1/PRN/2021 / 26 April 2021

dengan ini melaporkan hal-hal sebagai berikut:

1. Telah dilaksanakan pemantauan dan penilaian atas laporan dan pelaksanaan kegiatan penelitian tersebut di atas yang dilaksanakan pada tanggal 11 bulan Oktober tahun dua ribu dua puluh satu, yang meliputi penilaian teknis substantif, administratif, dan penilaian kelayakan penggunaan dana;
2. Dilakukan oleh Reviewer Penelitian dengan data sebagai berikut:

Nama Reviewer I	:	Ondri D Sampurno
Nama Reviewer II	:	Sandy Qlintang

3. Berdasarkan Rekomendasi Komite Penilaian Laporan dan/atau Reviewer laporan akhir atas proposal tersebut, maka kami memutuskan:

**Direkomendasikan setelah diperbaiki**

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wakil Ketua Manajemen Pelaksana PRN



Hotmatua Daulay  
NIP. 196610181986021001



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat dari BSRÉ, silahkan lakukan verifikasi pada dokumen elektronik yang dapat diunduh dengan melakukan scan QR Code



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
SEKRETARIAT JENDERAL  
LEMBAGA PENGELOLA DANA PENDIDIKAN

- 1 -

KEPUTUSAN DIREKTUR UTAMA  
LEMBAGA PENGELOLA DANA PENDIDIKAN

NOMOR KEP-32 /LPDP /2020

TENTANG

PENETAPAN PENERIMA PENDANAAN  
RISET INOVATIF PRODUKTIF (RISPRO) MANDATORI  
BERTEMA PRIORITAS RISET NASIONAL (PRN) BAGIAN I

DIREKTUR UTAMA LEMBAGA PENGELOLA DANA PENDIDIKAN,

- Menimbang : Bahwa dalam rangka penetapan penerima Pendanaan Riset Inovatif Produktif (RISPRO) Mandatori Lembaga Pengelola Dana Pendidikan bertema Prioritas Riset Nasional (PRN), maka perlu ditetapkan Keputusan Direktur Utama Lembaga Pengelola Dana Pendidikan tentang Penetapan Penerima Pendanaan Riset Inovatif Produktif (RISPRO) Mandatori bertema Prioritas Riset Nasional (PRN).
- Mengingat : 1. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 238/PMK.05/2010 tentang Tata Cara Penyediaan, Pencairan, Pengelolaan, dan Pertanggungjawaban *Endowment Fund* dan Dana Cadangan Pendidikan;
2. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 143/PMK.01/2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Pengelola Dana Pendidikan;
3. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 18/KMK.05/2012 tentang Penetapan Lembaga Pengelola Dana Pendidikan Pada Kementerian Keuangan Sebagai Instansi Pemerintah Yang Menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum; dan
4. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 482/KMK.01/2018 tentang Penunjukan Pelaksana Tugas (Plt.) Direktur Utama Lembaga Pengelola Dana Pendidikan menunjuk Sdr. Rionald Silaban (NIP 196604231990101) sebagai Pelaksana Tugas (Plt.) Direktur Utama Lembaga Pengelola Dana Pendidikan.



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
SEKRETARIAT JENDERAL  
LEMBAGA PENGELOLA DANA PENDIDIKAN

- 2 -

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR UTAMA LEMBAGA PENGELOLA DANA PENDIDIKAN TENTANG PENETAPAN PENERIMA PENDANAAN RISET INOVATIF PRODUKTIF (RISPRO) MANDATORI BERTEMA PRIORITAS RISET NASIONAL (PRN) BAGIAN I.
- PERTAMA : Menetapkan Daftar Penerima Pendanaan Riset Inovatif Produktif (RISPRO) Mandatori bertema Prioritas Riset Nasional (PRN) Bagian I adalah sebagaimana terlampir dalam Keputusan ini.
- KEDUA : Daftar Penerima Pendanaan Riset Inovatif Produktif (RISPRO) Mandatori bertema Prioritas Riset Nasional (PRN) Bagian I mengacu pada surat Ketua Tim Manajemen PRN Nomor : B/1/E1/RS.02.00/2020 tanggal 19 Juni 2020 tentang Dokumen Kelengkapan Penyaluran Dana Program Prioritas Riset Nasional (PRN) 2020-2024.
- KETIGA : Nilai Pendanaan Riset Inovatif Produktif (RISPRO) Mandatori bertema Prioritas Riset Nasional (PRN) sebagaimana merujuk surat Ketua Tim Manajemen PRN Nomor : B/1/E1/RS.02.00/2020 pada diktum KEDUA telah memperhitungkan nilai pajaknya.
- KEEMPAT : Keputusan ini merupakan bagian lampiran dari Perjanjian Kerja Sama Nomor : PRJ-12/LPDP/2020, antara Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) dengan Sekretariat Kementerian Riset dan Teknologi/Sekretariat Utama Badan Riset dan Inovasi Nasional tentang Pelaksanaan Program Pendanaan Riset Inovatif Produktif (RISPRO) Mandatori bertema Prioritas Riset Nasional (PRN).
- KELIMA : Segala biaya yang timbul sebagai akibat ditetapkannya Keputusan ini dibebankan pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Lembaga Pengelola Dana Pendidikan.
- KEENAM : Apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini, akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.
- KETUJUH : Keputusan Direktur Utama ini berlaku sejak tanggal ditetapkan



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
SEKRETARIAT JENDERAL  
LEMBAGA PENGELOLA DANA PENDIDIKAN

- 3 -

Ditetapkan di Jakarta  
Pada tanggal 24 Juni 2020

Pt. DIREKTUR UTAMA  
LEMBAGA PENGELOLA DANA  
PENDIDIKAN,

  
RIONALD SILABAN

Salinan keputusan ini disampaikan kepada :  
Para Direktur di lingkungan Lembaga Pengelola Dana Pendidikan



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
SEKRETARIAT JENDERAL  
LEMBAGA PENGELOLA DANA PENDIDIKAN

4

LAMPIRAN  
KEPUTUSAN DIREKTUR UTAMA LEMBAGA PENGELOLA  
DANA PENDIDIKAN NOMOR KEP- /LPDP/2020  
TENTANG PENETAPAN PENERIMA PENDANAAN RISET  
INOVATIF PRODUKTIF (RISPRO) MANDATORI BERTEMA  
PRIORITAS RISET NASIONAL (PRN) BAGIAN I

**DAFTAR PENERIMA PENDANAAN  
RISET INOVATIF PRODUKTIF (RISPRO) MANDATORI  
BERTEMA PRIORITAS RISET NASIONAL (PRN) BAGIAN I**

No	Judul Riset	Ketua Periset	Institusi	Jangka Waktu	Nilai Pendanaan (Rupiah)
1.	Integrasi Cendawan Endofit Nigrospora, SP dan Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dalam Pengendalian Hayati Hama dan Penyakit Utama Padi	Dr. Suryo Wiyono	IPB University	1 (satu) Tahun	320,000,000
2.	Model Penyediaan Benih Padi	Dr Abdul Qadir	IPB University	1 (satu) Tahun	528,000,000
3.	Pemanfaatan Teknologi Penginderaan Jauh Untuk Pemutakhiran Lahan Baku Sawah	Dr. Rizatus Shohyati	Kementerian Pertanian	1 (satu) Tahun	783,195,430
4.	Pemelaian genetik, proteomik, dan kajian nutrigenomik jenis padi berpigmen di jajaran pulau Sundaland di Indonesia sebagai bahan nutrisi sehat nasional	Prof. Fatchiyah, M.Kes., Ph.D	Universitas Brawijaya	1 (satu) Tahun	1,200,000,000
5.	Penerapan Smart Farming pada Budidaya	Prof. Edi Santosa	IPB University	1 (satu) Tahun	1,136,000,000
6.	Peningkatan Produktivitas Lahan Rawa Dan Pesisir dengan Dukungan Teknologi Tepat Guna Yang Efisien dan Ramah Lingkungan	Dr. Priatna Sasmita	Kementerian Pertanian	1 (satu) Tahun	320,000,000
7.	Peningkatan produktivitas padi lahan rawa melalui perbaikan adaptasi cekaman biotik dan abiotik (fc, rendaman, dan gulma)	Dr. Indrastuti Apri Rumanti	Kementerian Pertanian	1 (satu) Tahun	400,000,000
8.	Perakitan Teknologi Pupuk Hayati Plus untuk Padi super dan eksotis	Prof. Dr. Ir. Indah Prihartini, MP	Universitas Muhammadiyah Malang	1 (satu) Tahun	1,240,000,000
9.	Perakitan Varietas Unggul Padi Adaptif Lahan Rawa dan Kawasan Pesisir Multitoleran Cekaman	Dr. Nafisah	Kementerian Pertanian	1 (satu) Tahun	480,000,000



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA  
SEKRETARIAT JENDERAL  
LEMBAGA PENGELOLA DANA PENDIDIKAN

14

No	Judul Riset	Ketua Periset	Institusi	Jangka Waktu	Nilai Pendanaan (Rupiah)
104.	Pengembangan Sediaan Fitofarmaka Penurun Gula Darah: Transfer Teknologi, Pengujian Khasiat Farmakodinamik Penurun Gula darah & Toksisitas Secara In Vivo Produk Prototipe Industri	Dr. Sri Ningsih, A.Pt	BPPT	1 (satu) Tahun	269,786,400
105.	Pengembangan Research Cell Bank (RCB) Untuk Produksi Bahan Baku Vaksin Rekombinan HPV	Dr. A. Zaenal Mustopa	LIPI	1 (satu) Tahun	1,998,150,000
106.	Inovasi Teknologi Produksi Bahan Baku Dan Adjuvan Vaksin HPV	Dr. Etik Mardiyati, M.Eng	BPPT	1 (satu) Tahun	750,000,000
107.	Penyiapan Hewan Model Untuk Uji Pre-Klinis vaksin HPV	Dr. drh. Huda Shalabudin Darusman	IPB University	1 (satu) Tahun	720,864,900
108.	Generator Radionuklida Mo-99/Tc-99m menggunakan Mo-99 non fisi	Marlina, M.Si	BATAN	1 (satu) Tahun	900,000,000
109.	Prototipe Radiofarmaka Berbasis PSMA	Tius Sekar Humani, M.Si	BATAN	1 (satu) Tahun	900,000,000
110.	Prototipe Kit Radiofarmaka Nano Koloid HAS sebagai Agen Limfosintigrafi pada Kanker Payudara	Wening Lestari, M.Parm	BATAN	1 (satu) Tahun	900,000,000
111.	Pengembangan Prototipe Nanopartikel Berbasis Gadolinium (Gd) untuk MRI (Magnetic Resonance Imaging)	Herlan Sctiawan, M.Eng	BATAN	1 (satu) Tahun	900,000,000
112.	Prototipe Kit Radiofarmaka Etilen Diamine Tetra Metilen Fosfonat untuk Terapi Paliatif Kanker	Puji Widayati, S.ST	BATAN	1 (satu) Tahun	900,000,000
113.	Diversifikasi material biokeramik berbasis bahan baku lokal untuk implant tulang	Hernawan, M.T.	Kementerian Perindustrian	1 (satu) Tahun	1,200,044,000
114.	Produksi Mineral (hidroksiapatit) Tulang Sapi dengan Secretome Scl Punca Beku Kering untuk Terapi Defek Tulang	Dr Ferdiansyah, dr. SpOT(K)	RSUD Dr. Soetomo	1 (satu) Tahun	1,499,977,500

## Form Penilaian Laporan Akhir PRN 2020

**Judul** : Produksi Mineral (hidroksiapatit) Tulang Sapi dengan Secretome Sel  
Punca Beku Kering untuk Terapi Defek Tulang  
**Ketua peneliti** : Dr Ferdiansyah, dr. SpOT(K)  
**Instansi** : RSUD Dr. Soetomo - FK Universitas Airlangga

No. Slide	Item	Nilai*		
1	<b>Deskripsi Target Produk Akhir (2024)</b>			
	<b>a. Target Prototipe Produk</b>	<input type="checkbox"/> Rinci	✓ Kurang Rinci	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tidak Rinci
	<b>b. Size Produk</b>	<input type="checkbox"/> Rinci	✓ Kurang Rinci	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tidak Rinci
	<b>c. Standar / Spesifikasi / Produk Acuan / Kondisi yang menjadi pembanding</b>	<input type="checkbox"/> Rinci	✓ Kurang Rinci	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tidak Rinci
2	<b>WBS/WP</b>			
	<b>a. Deskripsi WBS/WP (2020)</b>	<input type="checkbox"/> Jelas	✓ Kurang Jelas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tidak Jelas
	<b>b. Kontribusi capaian kegiatan yang sudah dilaksanakan terhadap produk akhir (presentase)</b>	<input type="checkbox"/> Jelas	✓ Kurang Jelas	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tidak Jelas
3	<b>a. Luaran yang dicapai (kesesuaian dengan indikator kinerja)</b>	<input type="checkbox"/> Sesuai	✓ Kurang Sesuai	<input type="checkbox"/> Tidak Sesuai
	<b>b. Data dukung capaian (Jurnal, prototipe sudah terbentuk)</b>	✓ Lengkap	<input type="checkbox"/> Agak Sesuai	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tidak Sesuai
4	<b>Realisasi anggaran</b>	<input type="checkbox"/> Sudah terserap 100%	<input type="checkbox"/> Akan terserap 100%	✓ Tidak terserap 100%
<b>Presentase Capaian Kinerja Menurut Reviewer:</b>		<b>64 %</b>		
<b>Catatan Reviewer:</b>		Diuraikan capaian terhadap WBS, Belum diuraikan TKT karena utk stem cell belum masuk kategori yg produk yg dikomersilaisasi (berupa penelitian berbasis pelayanan)		
<b>Rekomendasi:</b>		<input type="checkbox"/> Diterima	✓ Diterima dengan perbaikan	<input type="checkbox"/> Diperbaiki

TandaTangan Reviewer

(Ondri D Sampurno)

### Form Penilaian Laporan Akhir PRN 2020

**Judul** : Produksi Mineral (hidroksiapatit) Tulang Sapi dengan Secretome Sel Punca Beku Kering untuk Terapi Defek Tulang Vivo Produk Prototipe Industri  
**Ketua peneliti** : Dr Ferdiansyah, dr. SpOT(K)  
**Instansi** : RSUD Dr. Soetomo - FK Universitas Airlangga

No. Slide	Item	Nilai*		
<b>1</b>	<b>Deskripsi Target Produk Akhir (2024)</b>			
	<b>a. Target Prototipe Produk</b>	<input type="checkbox"/> Rinci	<input checked="" type="checkbox"/> Kurang Rinci	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tidak Rinci
	<b>b. Size Produk</b>	<input type="checkbox"/> Rinci	<input checked="" type="checkbox"/> Kurang Rinci	<input type="checkbox"/> Tidak Rinci
	<b>c. Standar / Spesifikasi / Produk Acuan / Kondisi yang menjadi pembanding</b>	<input type="checkbox"/> Rinci	<input type="checkbox"/> Kurang Rinci	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak Rinci
<b>2</b>	<input type="checkbox"/> <b>WBS/WP</b>			
	<b>a. Deskripsi WBS/WP (2020)</b>	<input type="checkbox"/> Jelas	<input type="checkbox"/> Kurang Jelas	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tidak Jelas
	<b>b. Kontribusi capaian kegiatan yang sudah dilaksanakan terhadap produk akhir (presentase)</b>	<input type="checkbox"/> Jelas	<input type="checkbox"/> Kurang Jelas	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tidak Jelas
<b>3</b>	<b>a. Luaran yang dicapai (kesesuaian dengan indikator kinerja)</b>	<input type="checkbox"/> Sesuai	<input type="checkbox"/> Kurang Sesuai	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak Sesuai
	<b>b. Data dukung capaian (Jurnal, prototipe sudah terbentuk)</b>	<input type="checkbox"/> Lengkap	<input type="checkbox"/> Agak Sesuai	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tidak Sesuai
<b>4</b>	<b>Realisasi anggaran</b>	<input type="checkbox"/> Sudah terserap 100%	<input type="checkbox"/> Akan terserap 100%	<input checked="" type="checkbox"/> Tidak terserap 100%
<b>Presentase Capaian Kinerja Menurut Reviewer:</b>		<b>63 %</b>		
<b>Catatan Reviewer:</b>		1. Produk yang diuji belum dibuat di fasilitas yang memiliki sertifikasi GMP 2. Uji klinik dari target 12 pasien, baru satu pasien dan tidak bisa diteruskan (kendala karena situasi pandemik) 3. Perlu dibuatkan amandemen komitmen pelaksanaan penelitian ini oleh peneliti		
<b>Rekomendasi:</b>		<input type="checkbox"/> Diterima	<input type="checkbox"/> Diterima dengan perbaikan	<input checked="" type="checkbox"/> Diperbaki

TandaTangan Reviewer  
(Sandy Qlintang)