

REFORMASI KEBIJAKAN RISET DALAM Mendukung KINERJA PERGURUAN TINGGI

Ocky Karna Radjasa
Direktur Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Ditjen Risbang KEMENRISTEK DIKTI

risbang.ristekdikti.g...
Ditjen Risbang
Ditjen Risbang
@djrisbang
@djrisbang
lapor.go.id

Reformasi Kebijakan Riset Dalam Mendukung Kinerja Perguruan Tinggi

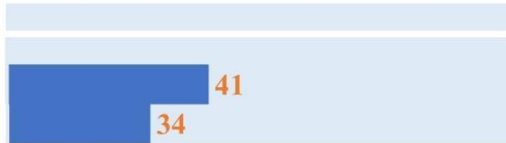
Ocky Karna Radjasa
Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Ditjen Risbang KEMENRISTEK DIKTI

R-Pepres Rencana Seminar Nasional Induk Riset Nasional dan Pengabdian Masyarakat -2045, UMP, 4 September 2018



Global Competitiveness Index

2014



2015



2016 2017

36

Sumber: WEF (2017), Global Competitiveness Index

3

PILAR OF INNOVATION

COMPETITIVENESS 2015-2017 (4,5)			COMPETITIVENESS 2016-2017 (4,5)			36	4,7
Pillar/Sub Pillar	Rank	Score	Pillar/Sub Pillar	Rank	Score	Rank	Score
12 th Innovation	30	3,9	Innovation	31	4,0	31	4,0
Capacity for innovation	30	4,7	Capacity for Innovation	32	4,7	31	4,8
Quality of scientific research institutions	41	4,3	Quality of scientific research institutions	41	4,4	40	4,4
Company spending on R&D	24	4,2	Company spending on R&D	26	4,4	29	4,4
University-industry collaboration in R&D	30	4,5	University-industry collaboration in R&D	28	4,4	30	4,3
Gov't procurement of advanced tech products.	13	4,2	Gov't procurement of advanced tech products.	12	4,3	12	4,4
Availability of scientists and engineers	34	4,6	Availability of scientists and engineers	38	4,5	35	4,5
PCT patents, applications/million pop.*	107	0,1	PCT patents, applications/million pop.*	99	0,1	97	0,1

Sumber: WEF, Balance of Talent, Times Series

MASALAH RISET NASIONAL 1. SUMBER DAYA MANUSIA



MASALAH RISET NASIONAL 2. MANAJEMEN RISET



MASALAH RISET NASIONAL
3. KELEMBAGAAN RISET

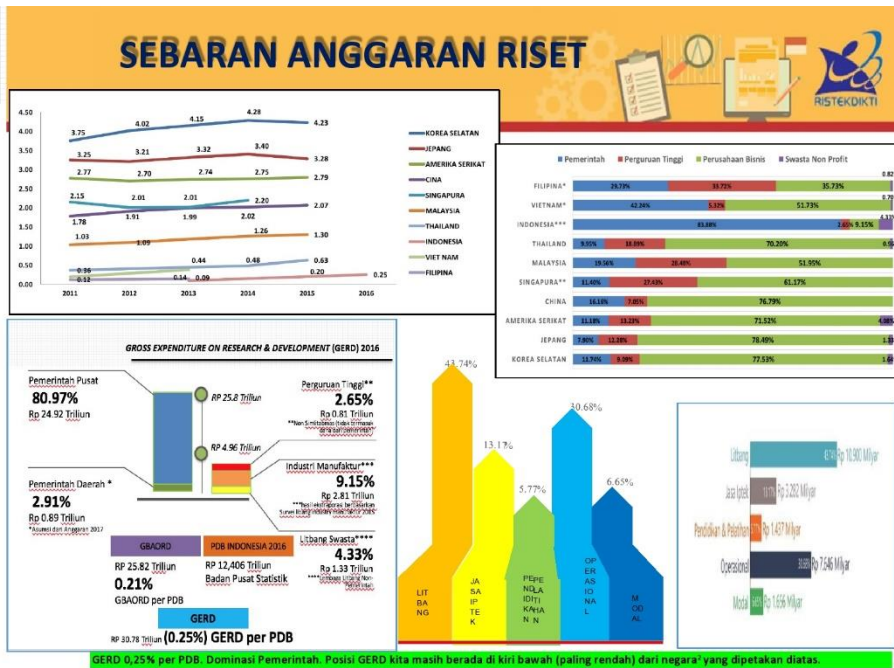


Rencana Induk Riset Nasional 2017 -2045

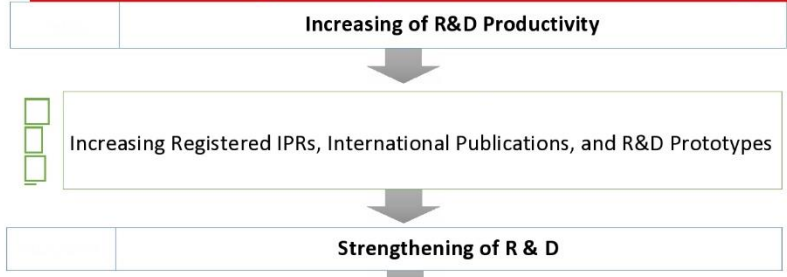
MASALAH RISET NASIONAL
4. ANGGARAN RISET

- Masih kurangnya Regulasi Yang mendukung anggaran riset
- Anggaran Riset (GERD) yang masih rendah 0,25% per GDP
- Dominasi 80% Pemerintah 20% swasta
- Pelibatan swasta rendah Tax deduction
- Rendahnya Kerma Riset dg Mitra Luar
- Mekanisme Pertanggungjawaban Riset masih berbelit

Rencana Induk Riset Nasional 2017 -2045



Policy, Strategy, Program, Indicator, & Target

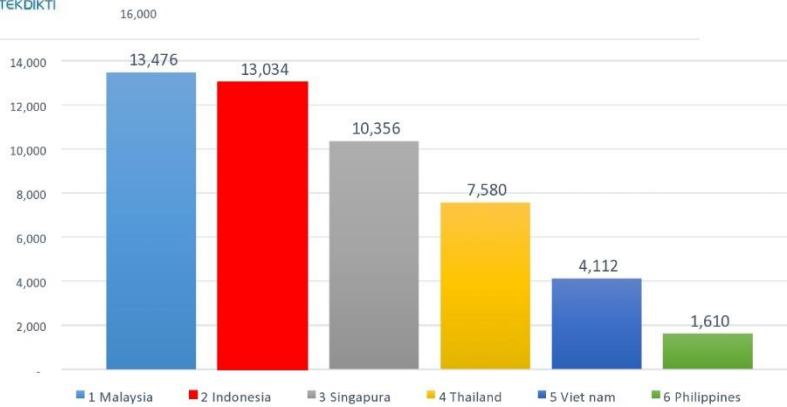


No	Program Indicator	Targets					Keterangan
		2015	2016	2017	2018	2019	
1	Number of Registered IPRs	1.580	1.735	1.910	2.200	2.400	cumulative
2	Number of International Publications	5.008	6.229	7.769	14.000	19.000	Nominal
3	Number of R & D Prototypes → TRL to 6	530	632	783	1.000	1.200	Nominal
4	Number of R&D Prototypes (feasible for industry) → TRL 7	15	15	20	25	30	Nominal

Publikasi Internasional ASEAN



(Scopus 3 Juli 2018)



INOVASI BARU DARI R&D
 YANG MENINGKAT

	TRL 6	TRL 7
Target	783	20
Capaian	1.412	86

180% (Target vs Capaian TRL 6)
 430% (Target vs Capaian TRL 7)

Mesin Cetak Huruf Braille



Radar Navigasi



Flight Controller Untuk UAV



Prototip Sendi Patungul (HIP JOINT)



Sereal Beras

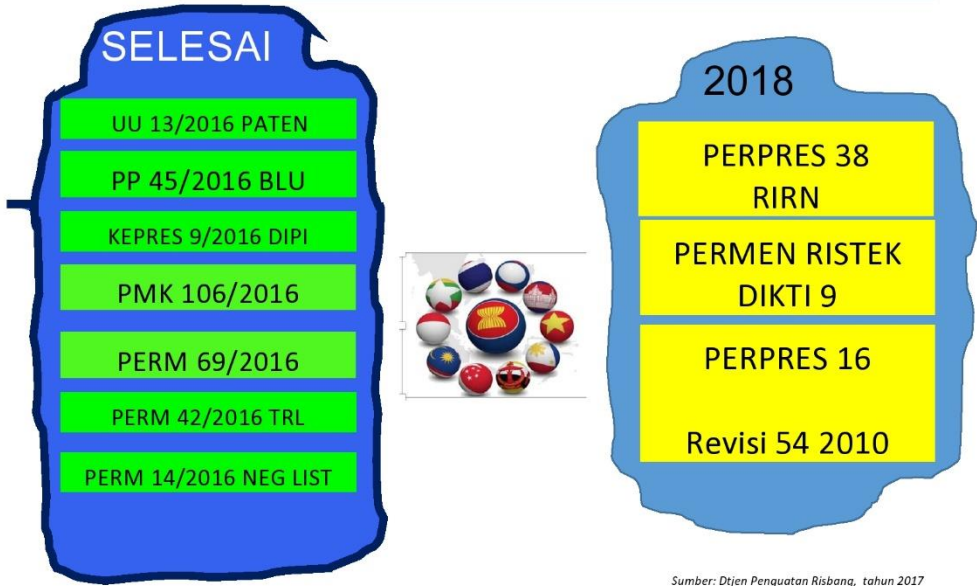


Teknologi Paduan Aluminium



Produksi Benih dan Buah Melon Unggul

CAPAIAN REGULASI R&D



Sumber: Djen Penguatan Risbang, tahun 2017

SINTA SEBAGAI INDIKATOR PRODUKTIVITAS RISET

SINTA IS GOING GLOBAL

Pengabdian Masyarakat

Books

Intellectual Property Right

663

Books

Indexed by SINTA

343

IPR

Indexed by SINTA

Kebutuhan Jurnal Terakreditasi

	S2		LK					
Agama	33.651	2.897	1.108	422	79	99	42	57
Ekonomi	1.073.688	60.899	3.568	4.347	565	1.760	34	1.726
Humaniora	91.548	3.727	534	1.024	160	162	31	131
Kesehatan	258.157	15.974	1.196	2.056	553	527	46	481
MIPA	137.172	4.978	730	1.827	414	249	18	231
Pendidikan	1.208.225	60.857	4.847	7.290	1.003	1.970	17	1.953
Pertanian	263.401	7.216	1.727	4.753	983	511	28	483
Seni	48.921	1.108	145	503	33	62	5	57
Sosial	780.002	61.907	6.007	5.532	912	1.869	20	1.849
Teknik	860.129	20.062	1.776	5.544	605	874	26	848
Grand Total	4.754.894	239.625	21.638	33.298	5.307	8.084	267	15 7.817

Grading Jurnal Elektronik menggunakan aplikasi
Arjuna dan akan Terindeks Sinta

Status	Nilai Total	Peringkat	
Terbitan Berkala Ilmiah Terakreditasi Nasional	≥85	A (sangat baik)	85 ≤ - 100
Terbitan Berkala Ilmiah Terakreditasi Nasional	70 ≤ 85	B (baik)	70 - <85
Terbitan Berkala Ilmiah Tidak Terakreditasi	< 70	Tidak Terakreditasi	60 - <70
			50 - <60
			40 - <50
			30 - <39

STRUKTUR PERPRES NO 16/2018

15 BAB
94 PASAL

BAB I KETENTUAN UMUM		BAB II TUJUAN, KEBIJAKAN, PRINSIP DAN ETIKA PENGADAAN BARANG/JASA		BAB III PELAKU PENGADAAN BARANG/JASA	
BAB IV PERENCANAAN PENGADAAN		BAB V PERSIAPAN PENGADAAN BARANG/JASA		BAB VI PELAKSANAAN PENGADAAN BARANG/JASA MELALUI SWAKELOLA	
BAB VII PENGADAAN KHASUS		<ul style="list-style-type: none"> PENGADAAN BARANG/JASA DALAM RANGKA PENANGANAN KEADAAN DARURAT 		<ul style="list-style-type: none"> PENGADAAN BARANG/JASA DI LUAR NEGERI PENGECEUALIAN RESEARCH TENDER/SELEKSI INTERNASIONAL DAN DANA PLN/HLN 	
BAB VIII USAHA KECIL, PRODUK DALAM NEGERI, DAN PENGADAAN BERKELANJUTAN		<ul style="list-style-type: none"> PERAN SERTA USAHA KECIL 		<ul style="list-style-type: none"> PENGGUNAAN PRODUK DALAM NEGERI PENGADAAN BERKELANJUTAN 	
BAB IX PENGADAAN BARANG/JASA SECARA ELEKTRONIK		BAB XI SUMBER DAYA MANUSIA DAN KELEMBAGAAN		BAB XII PENGAWASAN, PENGADUAN, SANKSI, DAN PELAYANAN HUKUM	
BAB XIII KETENTUAN LAIN-LAIN		BAB XIV KETENTUAN PERALIHAN		BAB XV KETENTUAN PENUTUP	



PERMENRISTEKDIKTI 20/2018

- Pasal 15 → Kontrak Penelitian
Pasala 16 → Pelaksanaan Kontrak Tahun
Jamak Pasal 17 → Pelaksanaan Penelitian :
Pencairan dana, Catatan harian, dan bukti rinci
Pasal 18 → Monev
Pasal 19 → Laporan Penelitian
Pasal 20 → Keluaran Penelitian
Pasal 21 → Waktu Penelitian
Pasasl 22 → Jenis Keluaran
Pasal 23 → Pedoman Penelitian
Pasal 24 → Kegagalan Penelitian
Pasal 25 → Sanksi Administratif
Pasal 26 --. Kontrak yang sudah terjadi
Pasal 27 → Tanggal Berlaku

PENYELENGGARA

- a. Menetapkan: rencana strategis Penelitian; program Penelitian ; Pedoman Pelaksanaan; Komite Penilaian Proposal Penelitian dan/atau Reviewer Proposal Penelitian; Komite Penilaian Keluaran Penelitian dan/atau Reviewer Keluaran Penelitian; pelaksana Penelitian; Penelitian yang bersifat khusus; dan perwakilan kuasa penandatanganan kontrak Penelitian.
- b. Melakukan penjaminan mutu pelaksanaan penelitian; dan
- c. Menerbitkan Surat Penugasan kepada pelaksana Penelitian yang ditugaskan untuk melakukan Penelitian.

PELAKSANA

- a. Individu/kumpulan individu meliputi pegawai aparatur sipil negara/nonpegawai aparatur sipil negara; b. K/L/PD;
- c. perguruan tinggi;
- d. organisasi kemasyarakatan; dan/atau
- e. badan usaha.

PENELITIAN YANG DITETAPKAN SECARA PENUGASAN

- ditetapkan oleh Penyelenggara Penelitian untuk Penelitian yang bersifat khusus.
- meliputi: **Penelitian strategis (RIRN)**; **kebutuhan tertentu** (menyelesaikan permasalahan tertentu); **kepentingan yang mendesak** (menyelesaikan permasalahan tertentu dalam waktu yang singkat); dan/atau pelaksana Penelitian dengan **kriteria tertentu** (hanya dapat dilaksanakan oleh pelaksana Penelitian yang terbatas).
- Penentuan Penelitian dengan tahap : a. pengumuman; b. pengusulan; c. penelaahan kelayakan Proposal Penelitian; dan d. penetapan.

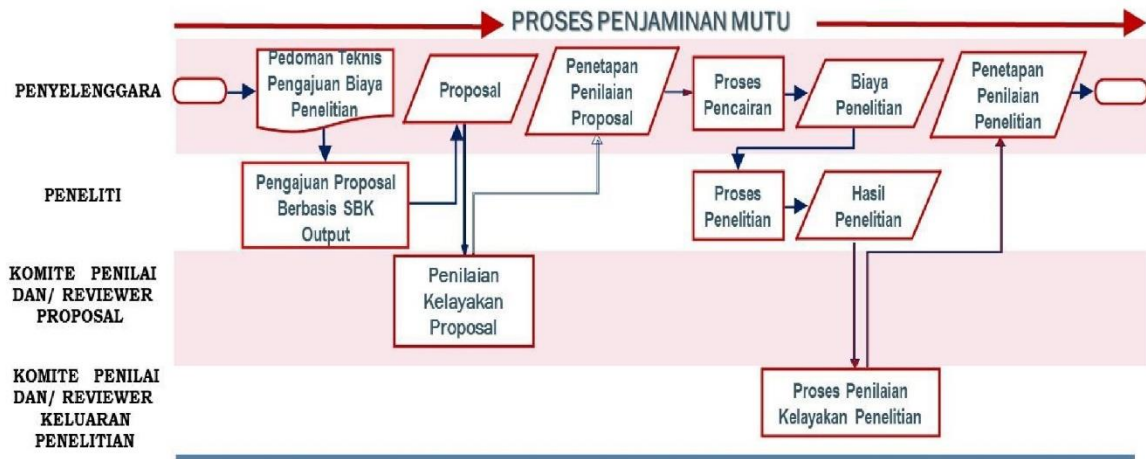
PENELITIAN YANG DITETAPKAN SECARA KOMPETITIF

- dilaksanakan melalui seleksi Proposal Penelitian
- Penentuan Penelitian dengan tahap : a. pengumuman; b.pengusulan; c. penyeleksian; dan d. penetapan.



PEDOMAN PEMBENTUKAN KOMITE PENILAIAN DAN TATACARA PELAKSANAAN PENILAIAN
PENELITIAN MENGGUNAKAN STANDAR BIAYA KELUARAN

TATA CARA PENILAIAN



ANGGARAN

Bisa Lebih dari 1 sumber Output berbeda Sesuai dengan Peraturan yang Berlaku

KONTRAK TAHUN JAMAK

- Penetapan berdasar: Rekomendasi Reviewer Proposal; Ketersediaan dana; cakupan, jenis, dan tahapankegiatan/pekerjaan secara keseluruhan; jangka waktu pelaksanaan Penelitian secara keseluruhan; dan ringkasan perkiraan kebutuhan anggaran untuk setiap tahun anggaran.
- Kontrak Penelitian Tahun Jamak menjadi prioritas penganggaran tahun berikutnya.
- Anggaran Penelitian dengan Kontrak Penelitian Tahun Jamak bukan merupakan tambahan pagu anggaran.

PELAKSANAAN PENELITIAN

- dimulai sejak ditandatanganinya Kontrak Penelitian.
- Pembayaran → dilakukan secara bertahap atau sekaligus sesuai Kontrak Penelitian.
- Wajib membuat catatan harian Penelitian.
- Tidak perlu menyampaikan bukti rinci pertanggungjawaban penggunaan anggaran kepada Penyelenggara Penelitian → PASAL 17 ayat 4**
- Tata cara pembayaran diatur → Kontrak Penelitian.

KEGAGALAN PENELITIAN

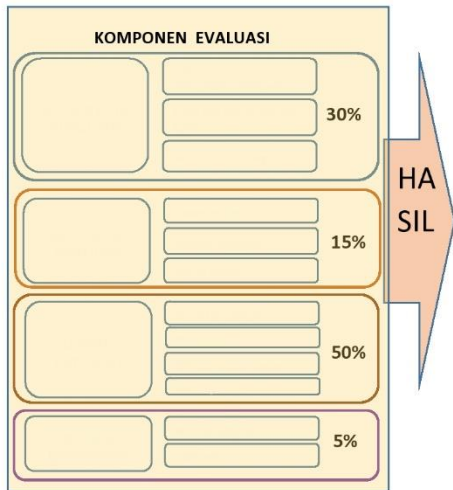
- Penelitian yang telah dilaksanakan sesuai dengan kaidah ilmiah dan rancangan Penelitian → **BUKAN PENELITIAN YANG GAGAL**
- Komite Penilaian Keluaran Penelitian dan/atau Reviewer Keluaran Penelitian → Memberikan Rekomendasi untuk Penilaian tentang pemenuhan kaidah ilmiah dan rancangan pelaksanaan Penelitian.

SANKSI ADMINISTRATIF

- Tidak memenuhi kewajiban kontrak
- berdasarkan rekomendasi Komite Penilaian Keluaran Penelitian dan/atau Reviewer Keluaran Penelitian.
- Berupa : a. pemutusan Kontrak Penelitian atau penghentian pelaksanaan Penelitian; b. penghentian pembayaran; dan/atau c. tidak dapat mengajukan Proposal Penelitian dalam kurun waktu tertentu.
- Diatur dalam kontrak Penelitian

EVALUASI KINERJA R&D PERGURUAN TINGGI INDONESIA

1	DIBAWAH RISTEKDIKTI	122	3.124	3.246
2	MAHASISWA	1.962.250	4.156.483	6.118.733
3	DOSEN	68.122	145.798	213.920



Sumber: Ditjen Penguatan Risbang, 2016

PARAMETER PEMETAAN RISET PT

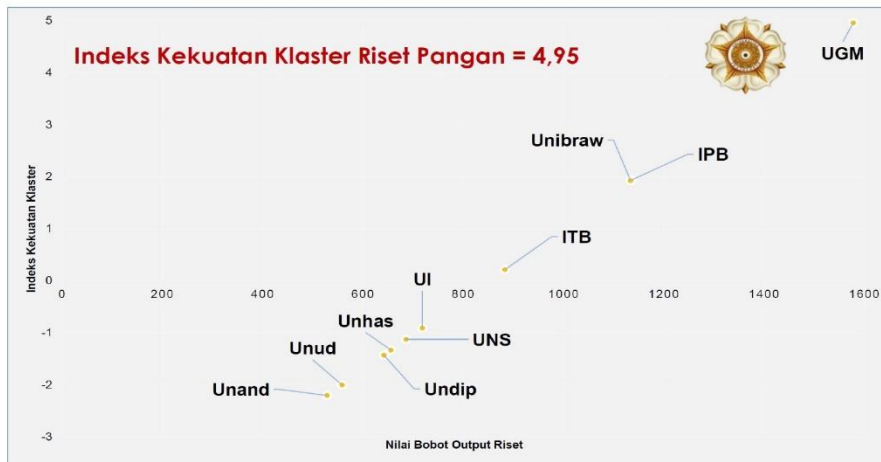


Data 2015, Sumber: www.simlitabmas.dikti.go.id per 31 Januari 2016 dan www.sciencedirect.com

INDEKS KLASTER RISET

Jurnal internasional terindeks Scopus	17,2
Jurnal internasional (yang terindeks selain scopus)	14,4
Jurnal nasional terakreditasi	10,6
Buku ajar	12,8
Teknologi Tepat Guna	13,2
Kekayaan Intelektual	18
Prototype	14,4

HASIL KLASTERISASI RISET PANGAN



SKEMA PENELITIAN HASIL REFORMASI REGULASI



Rencana Induk Riset Nasional (RIRN)

RENSTRA PERGURUAN TINGGI

A. KATEGORI PENELITIAN KOMPETITIF NASIONAL

1. Skema Penelitian Dasar (PD)
2. Skema Penelitian Terapan (PT)
3. Skema Penelitian Pengembangan (PP)
4. Skema Penelitian Dosen Pemula (PDP)
5. Skema Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi (PKPT)
6. **Skema Penelitian Pascasarjana (PPS)**

B. KATEGORI PENELITIAN DESENTRALISASI

1. Skema Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)
2. Skema Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT)
3. Skema Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT)

C. KATEGORI PENELITIAN PENUGASAN

1. Skema Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT)
2. **World Class Research (WCR)**
3. Skema Kajian Kebijakan Strategis (KKS)

Website
risbang.ristekdikti.go.id

Facebook
Ditjen Risbang

Youtube
Ditjen Risbang

Instagram
@djrisbang

Twitter
@djrisbang

Pengadaban
lapor.go.id

TERIMA KASIH

Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi

Rakornas PTM dan PTMA, Banjarmasin, 2018