

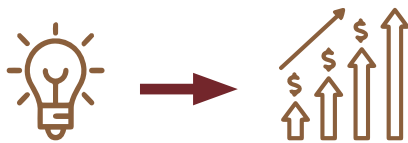
Ringkasan Kebijakan

Membangun Penyelenggaraan Pendanaan Penelitian yang Berkelanjutan dan Mandiri

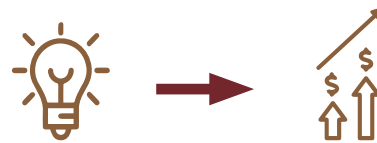
PENTINGNYA PENELITIAN BAGI KEMAJUAN BANGSA

Memasuki dekade ketiga abad ke-21, ada dua tantangan mendasar yang sedang dihadapi Indonesia. Pertama, membangun pertumbuhan ekonomi tanpa diikuti tingginya ketimpangan. Kedua, keluar dari jebakan negara berpendapatan menengah untuk menjadi negara berpendapatan tinggi (AIPI, 2017).

Bersama inovasi, riset menjadi kunci mendorong perbaikan kualitas hidup manusia dan bernegara, untuk produktivitas dan daya saing bangsa (Nelson, 1993). Lebih jauh mengenai hal tersebut, Leigh & Blakely (2017) berargumen, penelitian sangat penting untuk membangun perekonomian berkelanjutan yang berbasis pada bukti, serta mengantisipasi dampak-dampak sosial dan ekonomi yang belum terlihat pada masa kini. Pertumbuhan ekonomi dan pembangunan inklusif tergantung pada kualitas riset yang bisa dihasilkan melalui infrastruktur produksi pengetahuan yang memadai (Karetji, 2010).



KENAIKAN 1% BELANJA LITBANG
MENDORONG PENINGKATAN **PERTUMBUHAN**
EKONOMI 1% DI NEGARA-NEGARA MAJU



DI NEGARA-NEGARA BERKEMBANG, KENAIKAN 1% BELANJA
LITBANG JUGA MENDONGKRAK PERTUMBUHAN PDB,
NAMUN DENGAN **PERSENTASE LEBIH KECIL, YAITU**
MASING-MASING 0,3%, 0,4%, DAN 0,62%.

Tabel Perbandingan Tingkat PDB dan Belanja Penelitian Indonesia dan Negara-Negara Tetangga

Negara	2000		2013		2017	
	PDB (US\$)	R&D %	PDB (US\$)	R&D %	PDB (US\$)	R&D %
Australia	415,2	1,4	1.576	2,09	1.351	1,9
Indonesia	165	0,1	912,5	0,1	1.015	0,24
Singapura	96	1,8	307,5	2,0	364,1	2,2
Vietnam	31,1	0,1	171,2	0,4	223,7	0,5

Sumber: Bank Dunia (2018) & OECD (2018)



Enam permasalahan dalam pengelolaan pendanaan penelitian di Indonesia.

Kekacauan data penghitungan belanja litbang nasional. Dari Rp 24,92 triliun dana riset dari pemerintah pusat tahun 2016, hanya 43,74% yang digunakan sebagai dana untuk penelitian. Selebihnya, untuk operasional, jasa iptek, belanja modal, dan pendidikan pelatihan (diklat).

Tidak adanya mekanisme jelas untuk pengukuran kinerja lembaga penelitian. Dana Pemerintah Pusat sebesar Rp 24,92 triliun untuk riset yang tersebar di 81 kementerian dan lembaga (K/L), sementara hanya 13 K/L yang melakukan kegiatan litbang penguasaan, pengembangan, dan pemanfaatan iptek.

Mekanisme pendanaan penelitian menggunakan sistem pengadaan barang dan jasa. Sistem tersebut tidak sesuai dengan sifat riset yang adaptif dan fleksibel. Pendanaan riset melalui APBN tidak dapat mengakomodasi penelitian tahun jamak.

Tidak ada lembaga independen dan fokus mengelola pendanaan penelitian. Lembaga pendanaan riset nasional yang ada saat ini memiliki keterbatasan dalam jumlah dan kualitas.

Rendahnya faktor kemampuan fiskal negara dalam mengalokasikan dana untuk membiayai kegiatan penelitian dan pengembangan. Selain karena keterbatasan ruang fiskal, kendala juga terjadi karena riset belum merupakan prioritas dalam politik anggaran.

Rendahnya kontribusi industri atau swasta dalam pendanaan riset. Lemahnya kondisi keuangan industri domestik dan relatif rendahnya minat mereka mendanai kegiatan riset masih menjadi kendala.

Praktik Global Pendanaan Penelitian Berkelanjutan

10 negara dengan pengeluaran litbang terbesar menggunakan instrumen portofolio investasi guna mengembangkan dana penelitiannya (OECD, 2017).

Banyak negara menggali sumber pendanaan di luar anggaran negara, terutama melalui pembiayaan berkelanjutan untuk mencukupi kebutuhan pendanaan penelitian. Ada dua jenis sumber dana penelitian yang dibahas dalam kajian ini: dana abadi dan *Sovereign Wealth Fund* atau disingkat SWF. Dana abadi atau *endowment fund* merupakan kumpulan dana yang dikelola oleh suatu organisasi untuk tujuan-tujuan sosial yang ditentukan oleh badan dan donor organisasi tersebut (Chen, 2019; Gonzales, 2003). Dana tersebut diharapkan tetap utuh untuk jangka waktu tertentu hingga terkumpulnya aset yang memadai untuk melaksanakan program atau mencapai tujuan yang sudah ditentukan (Gonzales, 2003).

Sovereign wealth fund sering digunakan bergantian (*interchangeable*) dengan dana abadi, karena memiliki beberapa kemiripan. Namun, perbedaan paling mencolok adalah tingginya tingkat fleksibilitas *sovereign wealth fund* dalam investasi yang tak dimiliki oleh dana abadi. Dari sisi sumber dana, *sovereign wealth fund* merupakan dana investasi milik negara atau disponsori oleh pemerintah yang fungsi utamanya adalah menginvestasikan akumulasi cadangan mata uang asing (DePamphilis, 2018; Twin, 2019).

SKEMA YANG UMUM DIPAKAI



**Sovereign
Wealth Fund
(SWF)**



**Dana
Abadi**



**Dana
Pensiun**

TUJUAN:

- Mendapatkan imbal investasi besar
- Meringankan beban anggaran negara
- Mengajak swasta untuk terlibat



SOVEREIGN WEALTH FUND (SWF)

Dana investasi khusus yang dikendalikan oleh pemerintah atau badan untuk pengelolaan aset jangka menengah dan panjang

INVESTASI

SAHAM

OBLIGASI

SURAT UTANG

PROPERTI

INFRASTRUKTUR

MANFAAT INVESTASI

NILAI TAMBAH

- Stabilitas makro ekonomi
- Profit investasi tinggi
- Dana simpanan generasi masa depan
- Mendanai industri dalam negeri



DANA ABADI

Dana investasi yang dibentuk oleh institusi

INVESTASI

SURAT UTANG NEGARA

OBLIGASI BUMN

DEPOSITO

MANFAAT INVESTASI

NILAI TAMBAH

- Tidak mengurangi dana pokok/prinsipal yang dikelola

Di Indonesia, penyelenggaraan dana abadi oleh pemerintah bukan hal baru. Contohnya, **Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) sejak tahun 2012 mengelola Dana Abadi Pendidikan.** Untuk pengelolaan SWF, di Indonesia sebenarnya pernah hendak diselenggarakan melalui pendirian Pusat Investasi Pemerintah (PIP). Namun, sejak tahun 2016 lembaga tersebut dialihkan sebagai sebagai pengelola pembiayaan ultra mikro (UMi).

REKOMENDASI UNTUK RANCANGAN PERATURAN PRESIDEN TERKAIT DANA ABADI PENELITIAN

Perlu ada pemisahan antara lembaga pengelola investasi dan penyaluran manfaat. Struktur kelembagaan dana abadi maupun *sovereign wealth fund* sebaiknya juga melibatkan institusi yang berwenang dan bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pendanaan penelitian, seperti Kemenristek/BRIN, Kemenkeu, LPDP, LIPI, dan AIPI.



DALAM PENGELOLAAN INVESTASI

1. **Lembaga penyelenggara dana abadi penelitian** mengembangkan dana secara berkelanjutan, profesional, fleksibel, transparan, dan akuntabel, memiliki independensi.
2. **Model Pengelolaan Dana Abadi Penelitian** dan *sovereign wealth fund* mampu menjawab enam permasalahan penyelenggaraan dana penelitian di Indonesia.
3. **Pengelolaan Portfolio Investasi** memproyeksikan kebutuhan pendanaan penelitian jangka menengah (5 tahun) dan jangka panjang (20 tahun). Dalam kerangka sinergi dengan bentuk pendanaan dari sumber-sumber lain yang saling melengkapi seperti Dana Abadi Perguruan Tinggi, Dana Abadi Pendidikan, maupun sumber pendanaan APBN dan non-APBN.



DALAM PENYALURAN MANFAAT

1. **Lembaga penyeleksi penerima dana abadi penelitian** mampu menjaga keseimbangan insentif untuk investasi dan inovasi, serta menyeimbangkan aspek kompetisi dan pemerataan dalam mekanisme penyalurannya.
2. **Dana abadi dan *sovereign wealth fund*** bersifat mendukung sumber pendanaan lain seperti pendanaan anggaran pemerintah secara langsung, atau hibah non-dana abadi, dan sumber-sumber langsung lainnya
3. **Pengelolaan penyaluran pendanaan mencakup tanggung jawab substansi** (*proposal review, selection and monitoring evaluation of substance*) dan tanggung jawab administratif (penyaluran dana hibah dan pertanggungjawaban administrasi keuangan), tanggung jawab evaluasi dampak dari pendanaan penelitian (*research impact assessment*).
4. **Ada identifikasi ruang pendanaan spesifik yang ingin diisi** oleh dana abadi penelitian dengan kerangka sinergi antara pendanaan riset agenda nasional dan riset garda depan, komposisi antara riset *top-down* dan *bottom-up*, komposisi antara riset interdisiplin dan riset sektoral, komposisi antara pendanaan penelitian dan inovasi, komposisi antara pendanaan murni dari dana abadi dan pendanaan gabungan (*joint funding*).
5. **Penyaluran Dana Abadi Penelitian**, baik hasil investasi melalui skema dana abadi ataupun *sovereign wealth fund*, dikoordinasikan oleh Kemenristek/BRIN, sehingga terhindar dari kekacauan persebaran dana penelitian, seperti yang selama ini terjadi. Dalam menentukan arah dan strategi kebijakan pendanaan penelitian, BRIN melibatkan instansi terkait, yang memiliki kompetensi mengenai bidang penelitian investasi dan inovasi.

Prinsip-Prinsip Penyaluran Dana Abadi Penelitian



Independen/otonom dalam kompetisi proposal penelitian yang akan didanai.

- Sistem seleksi proposal yang transparan dan akuntabel melalui ulasan sejawat/ *peer review*
- Ulasan sejawat dilakukan oleh para ahli (*experts*) nasional maupun internasional
- Hasil ulasan sejawat dianalisis oleh sebuah komite keilmuan yang lalu memutuskan pemenang proposal.
- Sistem umpan balik (*feedback loop by system*) untuk memberikan masukan perbaikan proposal pendanaan mereka.
- Sistem seleksi proposal diawasi oleh Dewan Pengawas Ilmiah (*Scientific Board*)
- Sistem seleksi proposal ditangani oleh SDM profesional, bertindak sebagai administrator atau manajer pendanaan riset dengan kapasitas manajemen penelitian.



Adanya keterbukaan dan transparansi untuk mendapatkan kepercayaan dari komunitas penelitian.

- Keterbukaan informasi dan pengambilan kebijakan.
- Transparan dalam pengelolaan dana. Bersifat akuntabel dalam kelembagaan maupun proses pemilihan proposal hingga pemberian dana penelitian



Manajemen yang profesional.

Pengelolaan lembaga pendanaan penelitian yang profesional memerlukan SDM yang memiliki kombinasi keahlian di bidang manajemen keuangan dan manajemen penelitian, untuk memastikan: (1) pengelolaan keuangan dan investasi atas dana abadi dapat memberikan hasil investasi optimal; (2) kualitas proses dan hasil penelitian memiliki dampak luas.



Mempunyai salah satu kejelasan visi dan misi

Akademisi secara global melihat perubahan paradigma dari penelitian tradisional 'Mode 1' ke 'Mode 2', yaitu penelitian yang relevan terhadap konteks transdisiplin, situasi sosial dan ekonomi yang lebih luas. Penjabaran visi pendanaan secara jelas dan terukur akan membantu lembaga dalam menetapkan kekhususan dan mengembangkan keunggulan, misalnya:

- Mencapai *global scientific excellence*;
- Meningkatkan daya saing nasional;
- Meningkatkan kesejahteraan manusia dan perlindungan terhadap lingkungan; atau
- Meningkatkan keamanan dan pertahanan.



Terbuka bagi beragam pelaku riset.

- Seleksi kompetitif berfokus pada proposal penelitian yang paling menarik, terbaik, dan memprioritaskan penelitian demi kemajuan nasional, dapat dilaksanakan oleh lembaga penelitian mana pun, baik pemerintah maupun non - pemerintah;
- Mendorong kolaborasi dengan dunia industri dan internasional;
- Mendorong penelitian antar-institusi dan antar-disiplin;
- Memfasilitasi jejaring antar-lembaga;
- Menarik bakat diaspora di bidang penelitian



SKEMA DANA ABADI

OPSI 1	OPSI 2	OPSI 3
<p>Investasi dilakukan oleh LPDP sedangkan penyaluran dikoordinasikan oleh BRIN yang dapat menyeleksi atau menunjuk lembaga lain untuk membantu penyaluran.</p>	<p>Membentuk Badan Layanan Umum (BLU) baru untuk mengelola Dana Abadi Penelitian. Sementara, untuk penyalurannya dikoordinasikan oleh Kemenristek/BRIN untuk menyeleksi atau menunjuk lembaga peneliti, seperti Dana Ilmu Pengetahuan Indonesia (DIPI), perguruan tinggi, LPNK, dan lembaga-lembaga penelitian lain, yang bertindak menyalurkan hasil investasi yang didapat dari hasil pengelolaan Dana Abadi Penelitian.</p>	<p>Mengaktifkan kembali lembaga PIP sebagai pengelola investasi dalam skema <i>sovereign wealth fund</i> atau dana abadi, atau salah satu di antaranya. Sementara, untuk penyalurannya dikoordinasikan oleh Kemenristek/BRIN untuk menyeleksi atau menunjuk lembaga peneliti, seperti DIPI, perguruan tinggi, LPNK, dan lembaga-lembaga penelitian lain, yang bertindak menyalurkan hasil investasi yang didapat dari hasil pengelolaan Dana Abadi Penelitian.</p>

STRUKTUR KELEMBAGAAN DANA ABADI



Sumber: O'Connell, 2014



SKEMA SOVEREIGN WEALTH FUND

- 1) Pengelolaan dana abadi penelitian dengan skema *sovereign wealth fund* di Indonesia dapat dilakukan oleh dua lembaga yang sudah ada, yaitu LPDP dan PIP. Pada tahun 2015, dalam *Global Public Investor* oleh *The Official Monetary and Financial Institutions Forum* (OMFIF), LPDP telah mendapatkan pengakuan sebagai lembaga pengelola *sovereign wealth fund* dan menempati peringkat 22 terbesar di wilayah Asia Pasifik. Sementara, PIP adalah BLU yang pada awalnya didesain dan dibentuk sebagai pengelola *sovereign wealth fund*, namun sejak tahun 2016 dialihkan sebagai lembaga pembiayaan ultra mikro. Keduanya dapat berjalan bersama untuk bertindak sebagai lembaga yang memegang mandat pengelolaan dana abadi penelitian melalui skema *sovereign wealth fund* atau dipilih salah satu di antaranya.
- 2) Struktur kelembagaan *sovereign wealth fund* umumnya terdiri atas komite pengarah, yang di dalamnya terdapat kementerian-kementerian yang terkait dengan mandat dana investasi. Lalu terdapat dewan direksi yang dipimpin oleh *chief executive officer* (CEO) dan direktur yang bertugas pada termin waktu yang ditentukan.
- 3) Pengelolaan investasi *sovereign wealth fund* dapat dijalankan sebagai berikut:

Memiliki fleksibilitas investasi dana di luar dan di dalam negeri. Berupa obligasi negara, ekuitas global, obligasi global, alokasi aset, obligasi nominal, uang tunai, obligasi terkait inflasi, ekuitas swasta, investasi alternatif, *hedge funds*, *risk parity investment*, investasi langsung, kredit swasta, komoditas (misalnya, minyak dan gas), *real estate*, maupun infrastruktur.

Mengedepankan prinsip tata kelola, akuntabilitas, dan transparansi. Menerbitkan laporan bulanan tentang jumlah dan komposisi portofolio *sovereign wealth fund* dan laporan triwulanan yang membahas kinerja.

Setiap tahun *sovereign wealth fund* Indonesia wajib menyerahkan return portofolio kepada pemerintah untuk disalurkan bagi layanan publik, sesuai mandat yang diberikan, untuk kepentingan pendanaan penelitian, melalui lembaga penelitian yang dikoordinasikan oleh BRIN, yang diselenggarakan di luar siklus APBN.

Biaya (komisi) operasional ditentukan bersama-sama oleh dewan pengarah dan dewan komite investasi dengan besaran sesuai standar yang berlaku umum.

Pengelolaan portofolio investasi optimal berdasarkan proyeksi kebutuhan pendanaan penelitian dan informasi jangka menengah (5 tahun) dan jangka panjang (20 tahun).

Mekanisme pelaporan yang baik dan transparan kepada publik dan instansi berwenang. Pelaporan kebijakan investasi, penarikan dana, maupun penggunaannya secara berkala.

Pengawasan ketat dalam penyelenggaraan investasi dan penyalurannya, dengan melibatkan Otoritas Jasa Keuangan, Bank Indonesia, dan institusi penegak hukum.

Dengan adanya *sovereign wealth fund* diharapkan tidak ada penerimaan negara yang *idle* dan tidak dimanfaatkan. Penerimaan tersebut dapat diinvestasikan secara tepat dan bermutu sehingga dapat diperoleh *return* yang besar. Di negara-negara yang sudah mempraktikkan *sovereign wealth fund*, ada beberapa alternatif sumber pendanaan:

Hasil sumber daya yang tidak dapat diperbarui, seperti minyak, gas, dan batubara. Qatar Investment Authority (Qatar) dan Abu Dhabi Investment Authority (UEA) merupakan contoh dua lembaga yang mempraktikkan hal ini.

Menarik kontribusi perusahaan swasta, seperti industri kelapa sawit. Berdasarkan kajian Divisi Penelitian dan Pengembangan (litbang) Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK), potensi pajak yang tidak terambil oleh pemerintah dari industri kelapa sawit mencapai Rp18,13 triliun pada 2016 (KPK, 2019). Artinya, ada potensi ketersediaan sumber pendanaan penelitian dari industri kelapa sawit. **Kontribusi** ini dapat diterapkan melalui **skema insentif pembayaran pajak** bagi perusahaan-perusahaan wajib pajak apabila berkontribusi dalam pendanaan penelitian. Hal ini bermanfaat untuk meningkatnya kepatuhan pajak di industri kelapa sawit, adanya mekanisme keterlibatan swasta dalam pendanaan penelitian, dan terkorelasinya pengembangan industri sawit dengan lembaga penelitian yang nantinya diharapkan dapat memacu inovasi serta pengembangan industri tersebut di masa depan. Alternatif lain yang bisa ditempuh adalah memanfaatkan sebagian alokasi dana subsidi biodiesel untuk perusahaan sawit dari Badan Pengelola Dana Perkebunan (BPDP) yang pada tahun 2017 lalu nilainya sebesar Rp10,3 triliun.

Memanfaatkan dana surplus APBN khususnya berupa alokasi anggaran yang tak terserap dalam satu tahun anggaran. Hal ini diimplementasikan dalam penyelenggaraan Dana Abadi Pendidikan, setiap tahun pemerintah menambahkan akumulasi pokok dana abadi tersebut, dengan besaran antara Rp15 triliun sampai Rp20 triliun, yang diambil dari 5% anggaran pendidikan yang diasumsikan tidak terserap. Hal ini sesuai dengan prinsip 'tidak adanya penerimaan negara yang *idle* dan tidak dimanfaatkan'.

Dana berupa aset keuangan, seperti: saham, obligasi, properti, logam mulia, dan instrumen keuangan. Praktik ini telah dijalankan oleh Temasek (Singapura) dan Khazanah (Malaysia).

PENYUSUN

Tim Penulis: Berry Juliandi, Chairil Abdini, Teguh Raharjo, Inaya Rakhmani

Tim Monitoring: Satrio Soemantri Brodjonegoro, Alan Koropitan

Sekretariat: Mohamad Burhanudin, Wahyu Adiningtyas, Putti Ananda

Pengulas Sejawat: Aman Wirakartakusmah, Mayling-Oey Gardiner, Taufik Abdullah, M. Amin Abdullah, Teguh Dartanto, Yudi Darma, Haryo Sumowidagdo, Tatas H. Brotosudarmo, Satria Zulkarnaen Bisri, Veronica L. Taylor

Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia

Mendorong Budaya Ilmiah Unggul di Indonesia.

Kantor AIPI

Gd. Perpustakaan Nasional RI Lt. 17-18

Jalan Medan Merdeka Selatan No.11

Gambir, DKI Jakarta 10110

Hubungi Kami :

T. (021) 22036293

F. (021) 3919614

E. info[at]aipi.or.id



<https://aipi.or.id/>