UI·CSGAR

POLICY BRIEF

Penataan Kembali Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian/Lembaga

(021) 787-1280

csgar@ui.ac.id

csgar.ui.ac.id

Gedung G Lantai 3 FISIP UI, Kampus UI Depok 16424, Rumah Dinas Rektor Lt. 2, Kampus UI Depok

POLICY BRIEF
PENATAAN KEMBALI BALITBANG KEMENTERIAN/LEMBAGA

RINGKASAN EKSEKUTIF

Berbagai masalah terjadi dalam pengelolaan Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) di Indonesia, khususnya Balitbang di Kementerian/Lembaga (K/L). Masalah yang terjadi antara lain adalah (i) jumlah dana yang dianggap besar namun tidak jelas hasil dan pemanfaatannya, (ii) sumber daya manusia yang tidak memadai dari sisi jumlah dan kompetensi, (iii) kelembagaan yang beragam dengan proses bisnis yang dianggap tidak jelas dan membingungkan, hingga (iv) indikator kinerja yang tidak tepat. Kondisi ini menuntut dilakukannya penataan terhadap Balitbang. Dua opsi yang ditawarkan adalah penguatan tata kelola Litbang Nasional dan pembentukan lembaga baru. Opsi pertama melalui penguatan Kemristekdikti, yang berperan sebagai lembaga regulasi nasional dalam rogram Litbang. Opsi kedua adalah pembentukan Badan Pengelola Riset dan Kajian Nasional atau nama lainnya, yaitu badan pengelola nasional dalam Program Litbang yang memiliki peran dan otoritas untuk memberikan arahan terkait misi, tujuan, program, ukuran keberhasilan, serta prioritas riset nasional. Pembentukan Badan ini harus dipandang sebagai bagian transformasi dalam perubahan sistem yang menuntut cara baru dalam memahami, berpikir, dan berperilaku oleh para pemangku kepentingan Riset dan Kajian. Badan ini akan menerapkan strategi, struktur, proses, penghargaan, sumber daya, budaya dan nilai-nilai inti organisasi yang baru dan berbeda.

PERMASALAHAN DALAM PENGELOLAAN LITBANG K/L

Bukan hanya di aras nasional, di tingkat Kementerian/Lembaga, Badan Penelitian dan Pengembangan (Balitbang) juga memiliki masalah. *Pertama*, Balitbang K/L melakukan banyak fokus kegiatan, termasuk fungsi non litbang, yaitu pendidikan dan pelatihan, data informasi, dan sertifikasi.

Kedua, terkait Sumber Daya Manusia (SDM). Ada dua masalah besar dalam SDM, yaitu a) definisi peneliti yang hanya terbatas pada jabatan fungsional tertentu. Padahal, jika merujuk pada kegiatan penelitian, seharusnya definisi peneliti dapat diperluas dan mencakup perguruan tinggi yang memiliki sumber daya dosen dan mahasiswa (utamanya S2 dan S3) yang melakukan kegiatan penelitian; b) Tidak semua balitbang di K/L memiliki jumlah yang cukup dan kualifikasi SDM yang baik, dan ini tentu saja akan berimbas pada kualitas produk hasil penelitian maupun penerapannya. Data LIPI per Juni 2018 menggambarkan bahwa terdapat 8.709 peneliti dengan jabatan fungsional peneliti yang 42,17% ada di dua yaitu di Balitbangtan dan LIPI.; c) Walaupun sebagian besar peneliti dengan jabatan fungsional peneliti memiliki pendidikan S2, namun belum dapat dipastikan apakah pendidikan yang telah ditempuh sesuai dengan bidang keilmuan peneliti atau tidak.; d) terkait dengan jenjang karir, saat ini postur peneliti lebih banyak terhenti pada jenjang jabatan peneliti muda karena sukarnya untuk memenuhi kredit

sebagai peneliti madya hingga utama yang mensyaratkan publikasi pada jurnal internasional terindeks. Kondisi ini terjadi hampir di semua Balitbang kecuali Balitbangtan dan LIPI.; e) Peta jabatan yang disusun menyebabkan kebuntuan karir. Misalnya, ketika peta jabatan ditentukan bahwa jumlah peneliti madya 10 dan peneliti utama 4, maka peneliti muda walaupun secara kecukupan angka kredit memenuhi akan tetapi belum bisa naik menjadi peneliti madya manakala peneliti madya belum ada yang beralih menjadi peneliti utama, dan peneliti utama belum ada yang pensiun (atau berkurang jumlahnya) dan e) peneliti yang berkualitas diberikan tugas tambahan di luar tugas utamanya sebagai peneliti yaitu sebagai pejabat struktural.

Keempat, dilihat dari anggaran, saat ini dana yang dikelola oleh Balitbang K/L tidak sepenuhnya digunakan untuk fungsi kelitbangan, anggaran untuk kegiatan pendukung sering kali lebih besar daripada untuk melakukan kegiatan penelitian, dan bahkan Balitbang hanya berfungsi sebagai *resource allocator* (menyalurkan anggaran kepada pihak lain). Balitbang juga belum dapat memaksimalkan perolehan dana dari pihak ketiga. Ini terjadi karena peluang kemitraan, sebagai masalah *kelima,* belum dioptimalkan oleh Balitbang. Misalnya untuk riset dasar dapat bekerjasama dengan Perguruan Tinggi, sedangkan yang bersifat tindaklanjut dari hasil penelitian menuju pengembangan teknologi dapat melibatkan instansi seperti BPPT dan pihak swasta terkait komersialisasi hasil penelitian dan teknologi. Kegiatan litbang yang tidak terintegrasi menyebabkan adanya kemungkinan irisan kegiatan antara satu balitbang K/L dengan balitbang K/L lainnya dan bahkan dengan apa yang dilakukan oleh LIPI maupun perguruan tinggi.

Terakhir, pemanfaatan hasil penelitian tidak akan berguna manakala hanya berupa laporan dan kemudian tidak dilanjutkan prosesnya. Untuk penelitian dasar, maka proses selanjutnya dapat berupa tulisan yang dipublikasikan secara luas baik di tingkat nasional maupun internasional melalui jurnal atau media lainnya, seperti yang dilakukan oleh LIPI. Untuk penelitian terapan, maka proses selanjutnya dapat berupa penerapan teknologi.

ISU DAN ALTERNATIF KEBIJAKAN

Permasalahan Badan Litbang Nasional sangat dipengaruhi oleh dua domain, yaitu (i) tata kelola Litbang Nasional yang belum optimal dan (ii) kondisi instansional Litbang yang belum efektif sehubungan dengan model kelembagaan, ketepatan sumber daya manusia, proses bisnis, dan pengukuran kinerja, serta rendahnya korelasi program Litbang dengan tantangan global, agenda pembangunan nasional, dan perkembangan industri 4.0.

Opsi 1 - Penguatan tata kelola Litbang Nasional.
Opsi ini adalah opsi moderat, yang dilakukan melalui penguatan Kemristekdikti. Kemristekdikti berperan sebagai lembaga regulasi nasional Program Litbang yang memiliki peran dan otoritas untuk menetapkan kebijakan umum dan prioritas riset nasional. Akademi Ilmu Pengetahuan Indonesia memberikan masukan kebijakan kepada Presiden dan Menristekdikti.

Penguatan Kemristekdikti sebagai Lembaga regulasi nasional hanya dapat dilaksanakan secara efektif apabila disertai dengan perubahan kelembagaan, kompetensi SDM, dan budaya organisasi. Opsi ini memerlukan waktu yang lama untuk manajemen perubahan menjadi koordinasi litbang nasional.

Opsi 2 - Pembentukan lembaga baru
Upaya yang lebih radikal adalah melalui pembentukan lembaga baru yang dapat diberi nama Badan Pengelola Riset dan Kajian Nasional (BPRKN) atau nama lainnya. Badan ini merupakan badan pengelola nasional Program Litbang yang memiliki peran dan otoritas untuk mengendalikan misi, tujuan, program, ukuran keberhasilan, serta

prioritas riset nasional. Badan ini juga memiliki peran utama dalam sinergisitas antar LPNK Riset, Litbang dan Unit Kajian Kementerian/Lembaga, Perguruan Tinggi, dunia industri, dan masyarakat. Kedua opsi kebijakan diikuti pula oleh transformasi instansional Badan Litbang secara berbeda.

Tabel Perbandingan Strategi Kebijakan

Strategi Kebijakan	Opsi 1	Opsi 2
Transformasi Tata Kelola Badan Litbang Nasional	Penguatan Kemristekdikti	Pembentukan BPRKN
Transformasi Instansional Badan Litbang	Optimalisasi, downsizing, abolisi (beserta rekomendasi bentuk penataan)	• Pembentukan Klaster Riset • Reenginering Proses Bisnis

REKOMENDASI KEBIJAKAN

Keberadaan BPRKN sebagai bentuk transformasi Tata Kelola Litbang Nasional perlu didukung oleh cara-cara pengelolaan berbeda dengan lembaga-lembaga yang sudah ada. Berikut beberapa aspek yang harus dipenuhi.

a. Kedudukan. Badan memiliki kedudukan langsung di bawah Presiden dalam koordinasi Menteri yang mengurus Riset dan Teknologi, dalam hal ini Kemristekdikti. Dengan demikian, Badan ini dapat berupa Lembaga Pemerintah Non Kementerian atau LPNK.
b. Kewenangan. Sebagai pembina Lembaga Litbang Pemerintah (masa awal pembentukan untuk instansi Pemerintah Pusat) dan memiliki kewenangan dalam hal perencanaan, kebijakan, dan anggaran.
c. Tugas. Badan ini bertugas melakukan konsolidasi dan koordinasi kepada pemangku kepentingan riset dan kajian baik antar institusi maupun aktor pengembang iptek (LPNK Ristek, lembaga riset kementerian teknis, industri, dan perguruan tinggi). Agar tidak terjadi tumpang tindih tugas, maka Badan ini tidak melakukan riset dan kajian secara langsung.
d. Fungsi. Badan dirancang untuk melaksanakan sejumlah fungsi yang berbeda dengan lembaga-lembaga litbang yang ada saat ini. Sejumlah fungsi tersebut adalah:
   1.) Memastikan proses dan kinerja Litbang instansi sesuai dengan kebutuhan dan agenda pembangunan nasional dan mampu menghadapi tantangan perkembangan global;
   2.) membangun *cluster research* nasional yang handal;
   3.) membangun dan melaksanakan *fund rising, grant management, research investment, data management,* informasi, serta publikasi dan komunikasi; dan
   4.) mengkonsolidasi perencanaan, monitoring, pengukuran kinerja, dan pemanfaatan hasil riset dan kajian.
e. Kelembagaan. Badan dipimpin oleh Direktur Utama dengan status ASN Jabatan Pimpinan Tinggi Utama. Penempatan dan status pegawai Badan dapat dilakukan melalui skema PNS dan Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK). Jumlah pegawai lebih didominasi oleh tenaga terampil sebagai pengelola dan pengendali riset. Kebutuhan pegawai terhadap keahlian tertentu dapat dipenuhi dengan cepat melalui pola rekrutmen *pro-hiring* (berdasarkan kebutuhan). Imbal jasa kepada pegawai dilakukan berdasarkan skema harga jabatan.

MITIGASI RISIKO

Jika Opsi 1 menjadi pilihan maka perlu memperhatikan bahwa koordinasi dan sinkronisasi program riset dengan lembaga-lembaga riset dan pengembangan lain masih lemah yang ditandai dengan sejumlah permasalahan seperti:

- Masih lemahnya sinergi dan relevansi kebijakan terkait pembangunan iptek antar *stakeholders*.
- Masih lemahnya sinergi program riset dan pengembangan iptek baik intra institusi/aktor pengembang iptek (LPNK Ristek, lembaga riset kementerian teknis, industri, dan perguruan tinggi). Program Iptek di masing-masing lembaga masih berjalan sendiri-sendiri.
- Masih lemahnya produktivitas lembaga litbang pemerintah dan perguruan tinggi dalam menyediakan teknologi untuk mendukung sektor-sektor strategis terkait dengan 10 bidang fokus pembangunan Iptek.
- Masih kurangnya peran dan keterlibatan masyarakat dalam pengembangan Iptek, sehingga produktivitas Iptek di kalangan masyarakat masih rendah.
- Masih rendahnya produktivitas Iptek di kalangan industri.
- Masih kurangnya pemahaman tentang pentingnya Hak Kekayaan Intelektual di lembaga litbang, perguruan tinggi dan industri, khususnya peneliti/perekayasa, dosen dan mahasiswa (*Renstra 2015 -2019, Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan, Kemristekdikti*)

Tidak optimalnya peran Kemristekdikti merupakan refleksi dari kelemahan dalam tata hubungan dan tata kelola antara Dirjen PRP dengan LPNK Riset, Lembaga Litbang Kementerian, Perguruan Tinggi, Industri dan masyarakat. Kondisi ini dapat disebabkan oleh disain kelembagaan, budaya dan nilai organisasi, strategi dan program, serta sumber daya yang tidak sejalan dengan tugas dan fungsi yang diamanatkan dalam menyelenggarakan perumusan, koordinasi, dan sinkronisasi pelaksanaan kebijakan di bidang penguatan riset dan pengembangan sebagaimana yang diatur oleh peraturan perundangan.

Selanjutnya penataan instansional litbang perlu dilakukan dengan memperhatikan kapasitas dan efektifitas per litbang saat ini. Tersedia sejumlah pilihan pola penataan seperti:

- Optimalisasi, meningkatkan kinerja lembaga litbang tanpa mengubah bentuk lembaga. Pilihan ini dilakukan untuk Lembaga yang telah melaksanakan fungsi litbang sebagaimana visi, misi, dan tujuan, efisien dalam pengelolaan dan sudah memiliki output yang terukur, namun belum berkinerja baik (belum terukur *outcome* dan *impact*nya).
- *Down-sizing,* memperkecil ukuran lembaga litbang untuk alokasi sumber daya yang lebih efisien dan efektif. Pilihan ini dilakukan untuk Lembaga yang hanya melaksanakan kegiatan kajian dan analisis kebijakan. Lembaga ini dikategorikan bukan sebagai Lembaga litbang dan menjadi Lembaga kajian kebijakan yang berada di bawah kesekretariatan.
- *Abolition,* membubarkan lembaga litbang dan memindahkan fungsi-fungsi yang ada kepada lembaga maupun unit lain. Pilihan ini dilakukan untuk lembaga yang tidak efisien dan efektif dalam penyelenggaraan, dan tidak memenuhi target kinerja.

Secara garis besar, pilihan pola penataan Litbang itu dapat dilakukan berdasarkan dimensi efisiensi, efektifitas dan kinerja.

Kategori Pilihan Pola Penataan Balitbang K/L

Dimensi	Praktik Baik	Optimalisasi	Down-sizing	Abolition
Efisiensi: ▪ Anggaran ▪ SDM ▪ Sarana dan prasarana	V	V	V	X
Efektif ▪ Visi, misi, Tujuan ▪ Output	V	V	X	X
Kinerja ▪ Outcome ▪ Impact	V	X	X	X

Keterangan:
V = tersedia
X = tidak tersedia

Sedangkan rekomendasi kebijakan terhadap pola penataan yang dipilih dapat digambarkan seperti table berikut.

Contoh Hasil Evaluasi Balitbang

Kementerian	Efisien	Efektif	Kinerja	Kriteria	Rekomendasi
Balitbang ABC	V	V	V	Praktik Baik	Lanjutkan
Balitbang DEF	V	V	X	Optimalisasi	Penguatan
Balitbang GHI	V	X	X	Down-Sizing	Pengalihan Status kelembagaan
Balitbang JKL	X	X	X	Abolition	Pembubaran dan penyerahan tugas fungsi kepada K/L

Keterangan:
V = tersedia
X = tidak tersedia

Proses ini tentu saja harus dilakukan dengan asesmen organisasi yang lebih mendalam dan menyeluruh.

Jika Opsi 2 menjadi pilihan maka perbaikan tata kelola Litbang melalui skema ini memerlukan penataan peran instansi pemangku kepentingan litbang pada tataran makro (nasional) dan tataran mikro (instansi).

Pada tataran makro, setidaknya perlu konsolidasi fungsi-fungsi yang melekat pada Kemristekdikti, LPNK Riset, Litbang Kementerian/Lembaga dan Unit Kajian Kementerian/Lembaga yang terdiri dari pengkajian kebijakan nasional riset dan pengembangan; perumusan dan evaluasi kebijakan riset dan pengembangan; koordinasi dan sinkronisasi kebijakan riset dan pengembangan; pelaksanaan riset; dan penerapan teknologi.

Tidak kalah penting juga adalah peran Perguruan Tinggi untuk mendukung kegiatan riset dan pengembangan yang sejalan dengan tiga pilar atau Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu Pendidikan, Penelitan, dan Pengabdian Masyarakat. Kemitraan strategis dengan perguruan tinggi yang tersebar di seluruh Indonesia perlu dibangun untuk mengkonsolidasi sumber daya riset nasional dan pengelolaan riset yang lebih efisien. Konsekuensi dari opsi ini adalah penghapusan Dewan Riset Nasional.

Selain penataan fungsi Lembaga pemangku kepentingan riset dan pengembangan, yang tidak kalah penting adalah Badan ini harus mampu membangun klaster riset (*research cluster*) yang berkolerasi dengan agenda pembangunan nasional. Selanjutnya, pembangunan klaster-klaster riset ini menjadi acuan dalam penataan kelembagaan instansi pemangku kepentingan riset. Ini menjadi penting untuk menghilangkan tumpang tindih peran dan program antar Lembaga riset dan juga untuk menkonsolidasi sumber daya yang tersebar sehingga dapat berhimpun dan menjadi lebih kuat. Sebagai contoh, Klaster Riset Pertahanan dan Keamanan akan semakin kuat apabila Balitbanghan mendapat dukungan dari BATAN dan BAPETEN sehubungan dengan teknologi nuklir, LAPAN sehubungan dengan angkasa dan kedirgantaraan, BPPT untuk rekayasa teknologi, dan seterusnya.

Langkah yang tidak kalah penting adalah memperkuat Lembaga Litbang agar "*compatible*" dengan tata kelola baru riset nasional. Penguatan Lembaga Litbang ke depan hendaknya memperhatikan hal-hal berikut:

- Mengubah karakter organisasi Litbang yang "birokratis" (struktur organisasi yang kaku, dominasi pola hirarki, dst) menjadi tidak "birokratis".
- Proses Bisnis yang adaptif dan berkorelasi secara kuat dengan tantangan global dan nasional.
- Mampu berkolaborasi dengan berbagai pihak melalui kemitraan strategis maupun operasional.
- Memiliki target kinerja yang terukur baik untuk kebutuhan Kementerian maupun kebutuhan nasional.

Pada tataran mikro ini, perubahan-perubahan Litbang ditujukan untuk membangun klaster riset yang kuat. Untuk itu paling tidak terdapat tiga aspek kelembagaan yang harus ditata, yaitu aspek proses bisnis, struktur organisasi dan sumber daya manusia.

a. Proses Bisnis

Keberadaan sebuah klaster riset akan didukung oleh sejumlah Balitbang Kementerian maupun LPNK riset. Untuk itu perlu dilakukan *re-engering* proses bisnis utama melalui pemetaan proses dan sub proses dari lembaga-lembaga tersebut. Pemetaan akan menghasilkan: 1). kelompok-kelompok proses atau sub proses yang relevan untuk membangun dan menjalankan sebuah riset klaster; 2). relevan dengan klaster riset lain; dan 3). tidak relevan dengan klaster riset manapun.

Pemetaan proses (sub proses) utama Balitbang akan mempermudah untuk menentukan:

- Lembaga yang akan menjadi *leading agency* sebuah klaster riset
- Pengalihan fungsi-fungsi yang tidak relevan dengan klaster riset seperti sertifikasi, pegembangan SDM kepada unit-unit lain dalam Kementerian/ Lembaga sesuai tugas dan fungsi.
- Pengalihan fungsi Lembaga Litbang yang hanya melakukan kajian kebijakan, berskala kecil, tidak lintas instansi dan bukan bagian dari salah satu klaster riset kepada unit lain dalam K/L. Skenario ini akan disertai dengan penguatan Jabatan Fungsional Analis Kebijakan.

Reenginering proses utama Litbang K/L akan bermanfaat untuk:

- Menumbuhkan efisiensi dan kecepatan dalam mencapai target kinerja
- Mengurangi garis pemisah antar instansi
- Meningkatkan kemampuan untuk meningkatkan total *work flow* pada klaster riset yang sama
- Menghilangkan duplikasi pekerjaan
- Mempromosikan ketrampilan yang terspesialisasi untuk tiap lingkup klaster riset.

b. Struktur Organisasi

Penyesuaian struktur organisasi dilakukan berdasarkan kebutuhan nyata dan mengikuti strategi dalam pencapaian tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan (*structure follows strategy*) oleh BPRKN terhadap sebuah klaster riset. Penataan struktur organisasi harus dapat menjadikan Balitbang sebagai organisasi yang semakin mampu, cepat, fleksibel, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks dan persaingan global yang semakin ketat. Struktur harus disusun dengan ciri-ciri berikut:

- Ditetapkan berdasarkan tujuan, sasaran dan strategi
- *flat* atau datar;
- tidak terlalu banyak pembidangan;
- bersifat jejaring (*networking*) dan memiliki kemampuan berkolaborasi
- fleksibel dan adaptif; dan
- banyak diisi jabatan-jabatan fungsional

c. Sumber Daya Manusia

Untuk mendukung organisasi yang cepat, fleksibel dan responsif, maka Balitbang harus didukung oleh manajamen sumber daya manusia ASN yang menerapkan:

- Perimbangan pegawai *career-based* (PNS) dan *open-based system* (PPPK) yang mana jumlah PPPK dapat mencapai 70% dari total pegawai.
- Penggajian berdasarkan prinsip *pay for position, performance* dan *people*.
- Pelaksanaan rekrutmen dengan pola *pro-hiring* yang mana pengangkatan pegawai adalah untuk mengisi posisi yang dibutuhkan.
- Penilaian kinerja terukur berdasarkan capaian.

Pelaksanaan langkah-langkah di atas akan membutuhkan proses politik, teknis penataan kelembagaan, dan juga yang tidak kalah penting penyesuaian peraturan perundangan dan petunjuk teknis pelaksanaan.