

STRATEGI PENGUATAN KAPASITAS TATA KELOLA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DI PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT

CAPACITY BUILDING GOVERNANCE STRATEGY FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT IN WEST JAVA PROVINCE GOVERNMENT

Dewi Gartika

Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah (BP2D) Provinsi Jawa Barat
Jl. Citarum Nomor 8 Bandung, Jawa Barat, Indonesia
email : d_gartika@yahoo.com

Disetahkan : 8/7/2017, Diperbaiki : 8/8/2017, Disetujui : 20/9/2017

Abstrak

Pemerintah Provinsi Jawa Barat memiliki kebijakan untuk memanfaatkan hasil litbang sebagai dasar dalam perumusan kebijakan dan perencanaan pembangunan di Jawa Barat dan untuk meningkatkan daya saing daerah. Pembentukan Badan Penelitian, Pengembangan dan Penerapan IPTEK (disingkat BP3IPTEK) Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu upaya untuk membantu menyelesaikan permasalahan pembangunan dan meningkatkan daya saing daerah melalui penerapan IPTEK. Namun demikian, dalam implementasinya kegiatan penelitian dan pengembangan belum dikelola dengan baik, sehingga pemanfaatannya menjadi kurang maksimal. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2016 dengan tujuan untuk membahas mengenai tata kelola litbang yang dilaksanakan di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat, faktor-faktor yang menghambat kinerja litbang, dan selanjutnya merumuskan strategi yang harus dilakukan untuk menguatkan tata kelola litbang di lingkungan Provinsi Jawa Barat, khususnya di BP3IPTEK Provinsi Jawa Barat. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif. Pengumpulan data primer dilakukan melalui *in-depth interview* dan *Focus Group Discussion*. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur dan dokumen peraturan perundang-undangan yang terkait. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan masih banyaknya *gap* dalam tata kelola litbang di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat, khususnya di BP3IPTEK. Di sisi lain, dengan terbitnya peraturan perundang-undangan yang baru terkait organisasi perangkat daerah maka Provinsi Jawa Barat harus melakukan restrukturisasi kelembagaan dan tata kelolanya, termasuk kelembagaan BP3IPTEK. Berdasarkan hasil penelitian dapat dirumuskan bahwa strategi penguatan tata kelola yang harus dilakukan meliputi strategi penguatan kepemimpinan strategis, struktur organisasi, sumber daya manusia, pengelolaan keuangan, infrastruktur, pengelolaan program dan pelayanan, manajemen proses dan hubungan antar organisasi/jejaring.

Kata Kunci : Kapasitas Tata Kelola, Litbang, BP3IPTEK, Provinsi Jawa Barat

Abstrack

West Java Provincial Government has a policy to utilize R & D results as a basis in the formulation of policy and development planning in West Java and to improve regional competitiveness. The formation of Research and Development Agency and Applied Science and Technology (abbreviated BP3IPTEK) West Java Province is one of the efforts to help solve development problems and improve regional competitiveness through the application of science and technology. However, in the implementation of research and development activities have not been managed properly, so that its utilization becomes less maximal. The result of research shows that there are still many gaps in R & D governance in West Java Provincial Government, especially in BP3IPTEK. Therefore, strengthening of R & D should be done through strategic leadership, organizational structure, human resources, financial management, infrastructure, program and service management, process management and inter-organization / network relations.

Keyword : Capacity of Governance, R & D, BP3IPTEK of West Java Provincial

PENDAHULUAN

Banyaknya persoalan-persoalan terkait penerapan teknologi, sosial dan budaya menuntut pemerintah daerah untuk melaksanakan urusan pemerintahan dan program pembangunan di daerahnya secara lebih kreatif, inovatif dan akomodatif terhadap kepentingan-kepentingan

masyarakat. Dalam hal pelaksanaan urusan pemerintahan, pemerintah daerah perlu merumuskan kebijakan publik dan perencanaan pembangunan yang didahului dengan sebuah penelitian sehingga pencapaian target dan program kerjanya dapat lebih terarah dan berdaya guna.

Lembaga penelitian dan pengembangan

(litbang) merupakan suatu lembaga yang mempunyai kewenangan untuk melakukan kegiatan terkait bidang penelitian ilmiah dan pengembangan aplikatif pelbagai bidang keilmuan dan memiliki peran strategis jangka panjang bagi kemajuan daerah dalam membantu menyelesaikan persoalan dan perencanaan pembangunan. Lembaga litbang memiliki fungsi strategis dalam rangka memenuhi tuntutan peningkatan daya saing daerah dan penerapan IPTEK seperti yang telah dijabarkan dalam Permendagri No. 20 Tahun 2011 yang telah diubah ke dalam Permendagri No.17 Tahun 2016 tentang Pedoman Pelaksanaan Litbang di lingkungan Kemendagri dan pemerintah daerah yang menjelaskan bahwa semua kebijakan teknis, rencana dan program kegiatan litbang di lingkungan pemerintah daerah dilaksanakan dan berada dalam koordinasi lembaga litbang. Pasal 7 ayat (2) menjelaskan lebih lanjut bahwa “BPP provinsi atau sebutan lainnya atau lembaga yang menyelenggarakan fungsi litbang memiliki tugas : a) Menyusun kebijakan teknis, rencana, dan program litbang pemerintahan provinsi dan pemerintahan kabupaten/kota di wilayahnya; b) Melaksanakan litbang di lingkungan pemerintahan provinsi; c) Mengkoordinasikan litbang di lingkungan pemerintahan provinsi dan pemerintahan kabupaten/kota di wilayahnya; d) Membina BPP kabupaten/kota atau sebutan lainnya atau lembaga yang menyelenggarakan fungsi litbang; e) Memberikan fasilitasi kepada BPP kabupaten/kota atau sebutan lainnya atau lembaga yang menyelenggarakan fungsi litbang; dan f) Memberikan rekomendasi regulasi dan kebijakan kepada gubernur dan SKPD di lingkungan provinsi”.

Untuk menjalankan peran yang strategis tersebut, maka lembaga litbang harus mampu menghasilkan *output* dan *outcome* yang strategis. Keberhasilan suatu organisasi litbang secara emosional/intelektual akan terpenuhi jika hasil litbangnya dapat menurunkan teori-teori keilmuan serta dijadikan acuan sebagai dasar pengambilan kebijakan (Aswatini dan Imron 2010).

Sebagai sebuah provinsi yang berkeinginan menjadi provinsi termaju dan terdepan, maka Pemerintah Provinsi Jawa Barat harus menjadikan hasil penelitian, pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi dasar bagi perumusan kebijakan guna mendukung percepatan pembangunan di Provinsi Jawa Barat. Hal ini diwujudkan dengan dilaksanakannya restrukturisasi lembaga litbang Provinsi Jawa Barat yang semula merupakan bagian dari struktur organisasi Bappeda (setara eselon 3) diubah menjadi badan tersendiri (setara eselon 2) yaitu Badan Penelitian, Pengembangan dan Penerapan IPTEK (BP3IPTEK) yang dituangkan dalam Peraturan Daerah No. 3 Tahun 2014 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Daerah

Provinsi Jawa Barat No. 2 Tahun 2008. BP3IPTEK Provinsi Jawa Barat memiliki kewenangan untuk memberikan stimulus dan fasilitasi, serta menciptakan iklim yang kondusif bagi pertumbuhan yang sinergi antar unsur kelembagaan, sumberdaya, dan *stakeholder* ilmu pengetahuan dan teknologi di Jawa Barat dengan mengedepankan paradigma penelitian kreatif (*Creative Research*) yaitu penelitian untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Jawa Barat dalam kerangka perencanaan dan pembangunan.

Tahun 2016 merupakan tahun kedua berdirinya BP3IPTEK Provinsi Jawa Barat. Sudah banyak kegiatan penelitian, pengembangan, penerapan IPTEK dan kerjasama penelitian yang dilakukan. Namun demikian, peneliti masih menemukan adanya beberapa hambatan yang terjadi dalam tata kelola litbang di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat, antara lain adanya kegiatan litbang yang masih dikerjakan oleh SKPD lain, hal ini tentu berpotensi terjadinya duplikasi kegiatan bahkan in-efisiensi anggaran penelitian. Hambatan lainnya yaitu hasil penelitian belum dijadikan sebagai dasar dalam penyusunan kebijakan dan perencanaan pembangunan, padahal ini merupakan Indikator Kinerja BP3IPTEK. Kerjasama kelitbang dengan lembaga litbang dan pengguna hasil litbang misalnya industri belum terjalin dengan baik. Hambatan-hambatan ini apabila tidak segera diatasi akan berakibat pada minimnya pencapaian kinerja lembaga. Disamping itu, dengan diterbitkannya beberapa peraturan perundang-undangan yang baru menyebabkan BP3IPTEK Provinsi Jawa Barat harus melakukan evaluasi kelembagaan dalam rangka penguatan tata kelola litbang di Pemerintah Provinsi Jawa Barat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tata kelola litbang yang dilaksanakan di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat (khususnya di BP3IPTEK), faktor-faktor apa sajakah yang menghambat kinerja litbang yang dilakukan oleh BP3IPTEK, dan bagaimanakah strategi yang harus dilakukan untuk menguatkan tata kelola litbang di lingkungan Provinsi Jawa Barat, khususnya di BP3IPTEK Provinsi Jawa Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian mengenai tata kelola litbang di Pemerintah Provinsi Jawa Barat dilaksanakan pada tahun 2016. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif untuk menggali lebih dalam mengenai kondisi riil tata kelola litbang di Pemerintah Provinsi Jawa Barat, khususnya di BP3IPTEK Provinsi Jawa Barat. Jenis data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder. Adapun teknik pengumpulan data primer dilakukan melalui : 1) *In-depth interview* dengan para informan yang dianggap paling mengetahui kapasitas tata kelola

litbang di Pemerintah Provinsi Jawa Barat, khususnya di BP3IPTEK Provinsi Jawa Barat; 2) *Focus Group Discussion* yang dilakukan dengan melibatkan semua pihak terkait. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui studi literatur mengenai berbagai teori penguatan kapasitas kelembagaan (*capacity building*) dan dokumen peraturan perundang-undangan yang terkait. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai kondisi dan faktor kendala serta strategi kebijakan yang perlu diambil untuk menguatkan kapasitas tata kelola litbang di Pemerintah Provinsi Jawa Barat, khususnya di BP3IPTEK Provinsi Jawa Barat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Badan Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan (BP3IPTEK) Provinsi Jawa Barat didirikan berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No. 3 Tahun 2014 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat No. 22 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Lembaga Teknis Daerah dan Satuan Polisi Pamong Praja Provinsi Daerah. Pembentukan BP3IPTEK sebagai lembaga baru merupakan hasil pertimbangan adanya keinginan Pemerintah Provinsi Jawa Barat untuk melakukan percepatan pembangunan di Jawa Barat melalui implementasi manajemen pemerintahan berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

Dalam menjalankan fungsinya, BP3IPTEK memiliki Visi : “Menjadi Lembaga Terkemuka Dalam Penelitian Kreatif Dan Penerapan IPTEK Untuk Percepatan Pembangunan Jawa Barat”. Visi BP3IPTEK tersebut merupakan penjabaran Visi Provinsi Jawa Barat Tahun 2005-2025 yaitu “Dengan Iman Dan Takwa, Provinsi Jawa Barat Termaju Di Indonesia” dan Visi RPJMD Provinsi Jawa Barat 2013-2018 yaitu : “Jawa Barat Maju Dan Sejahtera Untuk Semua”. Jiwa (*core values*) dari visi tersebut adalah memajukan dan mensejahterakan masyarakat dengan menjunjung budaya inovasi, riset, dan IPTEK, agar masyarakat Jawa Barat mampu menyongsong masa depan penuh persaingan & dinamika perubahan di era kemajuan spektakuler ilmu pengetahuan dan teknologi. Adapun Misi BP3IPTEK adalah : 1) Mewujudkan kebijakan pembangunan berbasis kajian dan analisis, 2) Meningkatkan pemanfaatan penelitian, pengembangan dan penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) sesuai kebutuhan masyarakat Jawa Barat, 3) Mewujudkan jaringan kerjasama penelitian, pengembangan dan penerapan IPTEK, dan 4) Meningkatkan kapasitas kelembagaan, ketatalaksanaan dan sumber daya (Rencana Strategis BP3IPTEK 2014-2018).

BP3IPTEK Provinsi Jawa Barat memiliki tugas

pokok untuk menyelenggarakan perumusan kebijakan teknis bidang penelitian, pengembangan dan penerapan IPTEK, menyelenggarakan koordinasi, pembinaan, pengendalian, fasilitasi dan pelaksanaan urusan pemerintahan daerah provinsi di bidang penelitian, pengembangan dan penerapan IPTEK meliputi aspek penelitian, pengembangan IPTEK terapan, analisis kebijakan dan pengembangan inovasi daerah serta kemitraan dan layanan IPTEK.

Sejalan dengan waktu, kegiatan tata kelola litbang di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat, khususnya BP3IPTEK menemui beberapa kendala, baik dari internal BP3IPTEK maupun dari eksternal BP3IPTEK. Hambatan internal yang terjadi antara lain : a) BP3IPTEK belum memiliki *Grand Design* Litbang. Keberadaan *grand design* sangat penting dalam merumuskan strategi-strategi penguatan kelembagaan yang harus dilakukan pada tahun mendatang, termasuk strategi pemenuhan jumlah fungsional peneliti. Keberadaan fungsional peneliti sangat penting dalam sebuah lembaga litbang, karena fungsional peneliti merupakan *think tank* dalam perumusan kebijakan; b) BP3IPTEK belum memiliki Pedoman Pelaksanaan Litbang yang merupakan sebuah pedoman penting yang mengatur mengenai tata kelola litbang, antara lain berisi pedoman pelaksanaan kegiatan litbang baik yang dilakukan swakelola tipe-1 maupun swakelola tipe-2, mekanisme kerjasama kegiatan litbang, mekanisme koordinasi internal dan eksternal, mekanisme layanan litbang, mekanisme publikasi dan perlindungan hak publikasi, dan lain-lain. Pedoman ini penting untuk menciptakan tata kelola litbang yang kuat, efisien dan efektif, c) BP3IPTEK belum melaksanakan fungsi pembinaan secara optimal bagi lembaga-lembaga litbang di pemerintah kabupaten/kota. Permendagri No. 17 Tahun 2016 telah mengamanatkan bahwa badan litbang provinsi harus melakukan pembinaan kepada lembaga-lembaga litbang daerah di kabupaten/kota, yang meliputi pembinaan kelembagaan litbang, pembinaan penyusunan rencana kerja litbang, pembinaan penguatan inovasi daerah, dan lain-lain. Pada saat ini, pembinaan yang dilakukan oleh BP3IPTEK kepada kabupaten/kota baru sebatas pada penyebaran informasi mengenai Sistem Inovasi Daerah (SIDa); d) Pola penganggaran yang masih berbasis pada proses. Hal ini menyebabkan waktu untuk melaksanakan kegiatan penelitian lebih banyak tersita untuk mengurus pertanggungjawaban administrasi, akibatnya kualitas hasil penelitian menjadi kurang maksimal. Ditambah lagi dengan jumlah SDM yang tidak memadai, maka penyerapan anggaran berbasis proses seperti ini akan menjadi kecil; e) Kualifikasi pegawai di BP3IPTEK sangat rendah, didominasi oleh lulusan SMA/ sederajat sebanyak 36% dan Strata-2 sebanyak 33%. Hal ini cukup memprihatinkan,

mengingat tingginya tuntutan yang harus dipenuhi oleh BP3IPTEK sebagai lembaga *think tank* perumusan kebijakan dalam berbagai sektor dengan mengedepankan pengembangan dan pemanfaatan IPTEK. Jumlah fungsional peneliti yang aktif saat ini hanya 4 (empat) orang dan 3 (tiga) orang lainnya sedang tugas belajar. Jumlah yang sangat minim ini tentu akan berpengaruh terhadap kinerja litbang; f) Rendahnya sarana publikasi hasil penelitian. Pada saat ini BP3IPTEK baru memiliki 2 (dua) sarana publikasi, yaitu jurnal dan buletin. Jurnal yang diterbitkan oleh BP3IPTEK bahkan belum terakreditasi. Website BP3IPTEK belum dimanfaatkan sebagai media publikasi hasil-hasil penelitian yang dilaksanakan oleh BP3IPTEK. Kondisi ini belum sejalan dengan amanat Pasal 57 Permendagri No. 20 Tahun 2011 yang menjelaskan bahwa hasil litbang Badan Litbang Kemendagri, Badan Litbang Daerah Provinsi atau lembaga dengan sebutan lainnya yang menyelenggarakan fungsi litbang dan Badan Litbang Daerah Kabupaten/Kota atau lembaga dengan sebutan lainnya yang menyelenggarakan fungsi litbang dipublikasikan melalui majalah berkala ilmiah dan laman internet; g) Dalam struktur organisasi BP3IPTEK terdapat 3 (tiga) lembaga non struktural yang selama ini memperkuat BP3IPTEK yaitu Dewan Riset Daerah, Majelis BP3IPTEK dan Tim Koordinasi SIDA. DRD dan Majelis BP3IPTEK beranggotakan para pakar dari berbagai disiplin ilmu. Kedua lembaga non struktural tersebut memiliki tugas dan kewenangan yang berbeda. Namun demikian dalam implementasinya ditemukan adanya irisan pekerjaan yang dilakukan oleh kedua lembaga tersebut. Tentu saja ini menyebabkan in-efisiensi kinerja. Sementara itu tim koordinasi SIDA yang ditetapkan oleh sekretaris daerah hingga saat ini belum berperan secara aktif. Hal ini disebabkan karena belum adanya pemahaman yang sama dan utuh mengenai pentingnya SIDA dalam mendorong perekonomian rakyat dan meningkatkan daya saing daerah. Kurangnya pemahaman ini menyebabkan komitmen yang dibentuk pun hanya sekedar diatas kertas.

Disamping itu, hasil penelitian juga menunjukkan adanya hambatan-hambatan yang berasal dari luar BPP3IPTEK (hambatan eksternal) yang juga sangat berpengaruh terhadap kinerja tata kelola litbang di Provinsi Jawa Barat yaitu : a) Kewenangan litbang masih dilakukan oleh SKPD lain. Sebagai contoh, analisis kebijakan dan pembangunan juga dilakukan oleh UPT Pusat Data dan Analisis Pembangunan (Pusdalisbang) Bappeda. Contoh lainnya, Badan Kepegawaian Daerah (BKD) memiliki program peningkatan kapasitas aparatur melalui pemberian hibah anggaran penelitian kepada PNS di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat, dimana dalam pelaksanaannya BKD tidak berkoordinasi dengan

BP3IPTEK. Hal ini berpotensi terjadinya duplikasi kegiatan penelitian. b) BP3IPTEK belum terlibat dalam penerbitan rekomendasi penelitian. Rekomendasi penelitian bertujuan sebagai bahan pertimbangan pemberian rekomendasi penelitian oleh Pemerintah daerah. Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian yang telah diubah menjadi Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 7 Tahun 2014 menjelaskan bahwa “Penerbitan rekomendasi penelitian dilaksanakan oleh Sekretariat Direktorat Jenderal Kesatuan Bangsa dan Politik” (di level Provinsi Jawa Barat hal ini ditangani oleh Badan Kesatuan Bangsa dan Politik). Pada pasal 15A dijelaskan lebih lanjut bahwa peneliti wajib memberikan laporan hasil penelitian kepada SKPD yang menerbitkan rekomendasi penelitian selambat-lambatnya 6 bulan setelah penelitian dilaksanakan”. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik tidak memiliki kewenangan dan kapasitas untuk menilai usulan penelitian. Oleh karena itu keterlibatan BP3IPTEK dalam proses pemberian rekomendasi sangat diperlukan guna menilai usulan penelitian dan turut mengawasi agar tidak terjadi pengalihan/pencurian data penting atau plasma nutfah ke pihak yang tidak bertanggung jawab. Hal ini sesuai dengan amanat Permendagri No. 17 Tahun 2016 Pasal 27 yang menjelaskan bahwa salah satu tugas Badan Litbang adalah mengeluarkan rekomendasi penelitian bagi warga negara asing untuk diterbitkannya izin penelitian oleh instansi yang berwenang; serta meminta laporan atas hasil penelitian yang dilaksanakan oleh warga negara asing; c) Pembinaan dan penganugerahan prakarsa inovasi selama ini dilaksanakan oleh Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa. Dalam pelaksanaannya, BP3IPTEK baru dilibatkan dalam penjurian. Hal ini tidak sesuai dengan amanat Permendagri No. 17 Tahun 2016 dimana Badan Litbang memiliki kewenangan untuk melakukan penilaian dan penganugerahan bentuk-bentuk inovasi yang berasal dari masyarakat.

Permasalahan lainnya yaitu kerjasama kelitbangan dengan lembaga litbang dan pengguna hasil litbang misalnya industri belum terjalin dengan baik. Permasalahan kelitbangan tidak hanya menyangkut sinergitas dan kualitas *output*, namun pemanfaatan hasil penelitian oleh pengguna juga menjadi permasalahan yang harus dibenahi. Surminah, I., (2013) mengemukakan bahwa permasalahan yang dihadapi oleh lembaga litbang dalam membangun kerjasama hasil litbang dengan penggunaan dikarenakan lembaga litbang kurang memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna dan disisi lain pengguna kurang mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh lembaga litbang. Faktor-faktor kendala dalam pemanfaatan hasil litbang

oleh pengguna yaitu permasalahan kemampuan organisasi, infrastruktur organisasi, kepemimpinan, dan kebijakan, (merupakan permasalahan internal) sedangkan permasalahan keluar lembaga litbang akan menghadapi permasalahan perkembangan iptek, daya saing hasil litbang dari produk impor, pemasaran hasil litbang, belum atau kurang terbentuknya jaringan komunikasi antara lembaga litbang dengan industri, dan belum ada kepercayaan industry terhadap hasil-hasil litbang, serta kurang mampu melakukan inovasi proses dan produk.

Di sisi lain, Aswatini dan M.Bashori Imron (2010) mengemukakan bahwa Organisasi Litbang yang ideal adalah a) Organisasinya bukan sebagai organisasi birokrasi struktural, tetapi merupakan organisasi fungsional yang harus memiliki keleluasaan pengelolaan sumberdaya, sumber dana serta membangun jaringan langsung dengan pengguna yang sesuai untuk menguji kebenaran hasil litbang; b) Memperoleh pembiayaan tak terbatas untuk mendorong budaya ingin tahu dikalangan penelitiannya sehingga muncul penemuan-penemuan dan karya-karya besar di kemudian hari; c) Unit kerja litbang merupakan unit kerja kelompok keilmuan yang disesuaikan dengan tugas-fungsi organisasinya, dan siap memberikan pertanggungjawaban terhadap hasil litbang yang dilaporkannya; d) Dipimpin oleh peneliti sendiri, yang selalu menjadikan hasil kajian lembaga litbang sebagai sumber referensi dalam setiap pengambilan kebijakan; e) Pengembangan karier anggota organisasinya mengikuti perkembangan IPTEK sesuai dengan kompetensinya; f) Organisasi ramping struktur tetapi dinamis serta sarat atau kaya akan fungsi; g) Perbandingan 1:3 antara tenaga administrasi dan tenaga peneliti; dan h) Perbandingan 1:2:4 antara jenjang pendidikan/keahlian.

Dengan demikian, maka hasil penelitian di atas menunjukkan masih banyaknya gap antara kondisi ideal dengan kondisi saat ini dalam tata kelola litbang di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat, khususnya di BP3IPTEK. Disisi lain, dengan terbitnya peraturan perundang-undangan yang baru terkait Organisasi Perangkat Daerah dan Organisasi Litbang Pemerintah daerah yang diatur dalam UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah dan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 20 Tahun 2011 yang telah diubah ke dalam Permendagri N0. 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Litbang di Lingkungan Kemendagri dan Pemerintah daerah, maka BP3IPTEK Provinsi Jawa Barat selaku organisasi yang memiliki kewenangan melaksanakan litbang harus melakukan reformasi kelembagaan dan tata kelolanya sesuai dengan peraturan perundang-undangan tersebut di atas. Perubahan organisasi ini sangat diperlukan dalam rangka meningkatkan

kualitas layanan kepada masyarakat. Sebuah organisasi harus mampu menyesuaikan diri dengan tuntutan dan perubahan yang terjadi dilingkungannya agar dapat *survive* dan berkembang (Supriati 2014).

Berdasarkan uraian di atas maka untuk menciptakan organisasi litbang yang efektif dan efisien dalam mencapai visi dan misinya, diperlukan strategi penguatan/pengembangan kapasitas dalam penyelenggaraan tata kelola litbang di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat. Lusthaus (2002) mendefinisikan bahwa kapasitas organisasi merupakan kemampuan suatu organisasi untuk menggunakan sumber dayanya dalam melaksanakan pekerjaan. Apabila organisasi dianggap sebagai unit analisis, maka semua sumber daya, sistem dan proses yang dibangun organisasi yang ditujukan untuk membangun pekerjaan dapat diukur.

Selanjutnya, Syahyuti (2006, dalam Petege, Z., 2008) menjelaskan bahwa penguatan kapasitas adalah upaya penguatan sebuah komunitas yang bertolak dari kekayaan tata nilai dan kebutuhan prioritas mereka dan mengorganisasikan mereka untuk melakukan sendiri. Penguatan kapasitas berperan sebagai alat/instrumen yang mendukung penggunaan potensi dan kapasitas yang ada secara efisien, memperluas kondisi potensi yang ada dan juga dapat membangkitkan potensi-potensi baru.

Ashari, E.T., (2010) mengemukakan bahwa sedikitnya terdapat 3 (tiga) hal utama yang harus dilakukan dalam melakukan pengelolaan birokrasi yang efektif dan efisien, yaitu melakukan langkah-langkah optimal yang merujuk kepada prinsip-prinsip *Good Governance* yaitu kelembagaan, ketatalaksanaan (*business process*) dan SDM aparatur. Hal ini sesuai dengan pendapat Grindle (1997) yang mengemukakan bahwa pengembangan kapasitas organisasi meliputi : 1) Pengembangan SDM, dengan fokus: personil yang profesional dan kemampuan teknis serta tipe kegiatan seperti: training, praktek langsung, kondisi iklim kerja, dan rekrutmen ; 2). Penguatan organisasi, dengan fokus: tata manajemen untuk meningkatkan keberhasilan peran dan fungsi, serta tipe kegiatan seperti: sistem insentif, perlengkapan personil, kepemimpinan, budaya organisasi, komunikasi, struktur manajerial ; dan 3) Reformasi kelembagaan, dengan fokus: kelembagaan dan sistem serta makro struktur, dengan tipe kegiatan: aturan main ekonomi dan politik, perubahan kebijakan dan regulasi, dan reformasi konstitusi.

Syahyuti (2006) dalam Petege (2008) menjelaskan lebih detail bahwa kapasitas organisasi akan bergantung pada institusi yang sehat, pemimpin yang memiliki visi, dukungan finansial dan sumberdaya material, ketrampilan sumber daya manusia dan kerja yang efektif termasuk sistem, prosedur, konsistensi dan insentif kerja yang sesuai.

Menurut Riyadi (2003); Ratnasari J.,D., dkk. (2013) faktor-faktor signifikan yang mempengaruhi pembangunan kapasitas meliputi 5 (lima) hal pokok yaitu a) Komitmen bersama (*Collective commitments*); b) Kepemimpinan yang kondusif (*conduciv leadership*) yaitu kepemimpinan yang dinamis yang membuka kesempatan yang luas bagi setiap elemen organisasi untuk menyelenggarakan pengembangan kapasitas. Dengan kepemimpinan yang kondusif seperti ini, maka akan menjadi alat pemicu untuk setiap elemen dalam mengembangkan kapasitasnya; c) Reformasi Peraturan; d) Reformasi Kelembagaan. Reformasi kelembagaan pada intinya menunjuk kepada bagian struktural dan kultural. Maksudnya adalah adanya budaya kerja yang mendukung pengembangan kapasitas. Kedua aspek ini harus dikelola sedemikian rupa dan menjadi aspek penting dan kondusif dalam menopang program pengembangan kapasitas. Misalnya saja dengan menciptakan hubungan kerja yang baik antar karyawan dengan karyawan lainnya atau karyawan dengan atasannya; dan e) Peningkatan Kekuatan dan Kelemahan yang Dimiliki. Mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan agar dapat disusun program pengembangan kapasitas yang baik. Dengan adanya pengakuan dari personal dan lembaga tentang kelemahan dan kekuatan yang dimiliki dari kapasitas yang tersedia. Maka kelemahan yang dimiliki oleh suatu organisasi dapat cepat diperbaiki dan kekuatan yang dimiliki organisasi tetap dijaga dan dipelihara

Sementara itu, Lusthaus (2002) mengemukakan bahwa untuk membangun kapasitas organisasi yang optimal maka ada 8 (delapan) aspek yang harus diperkuat yaitu 1) Kepemimpinan strategis (*strategic leadership*); 2) Struktur organisasi (*organizational structure*); 3) Sumber daya manusia (*human resources*); 4) Pengelolaan keuangan (*financial management*); 5) Infrastruktur (*infrastructure*); 6) Pengelolaan program dan pelayanan (*program and service management*); 7) Manajemen proses (*process management*); dan 8) Hubungan antar organisasi (*inter organizational linkage*).

Berdasarkan hal tersebut di atas maka untuk mengoptimalkan dan mengembangkan tata kelola litbang di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat, khususnya BP3IPTEK, Pemerintah Provinsi Jawa Barat harus melakukan strategi penguatan melalui 8 (delapan) aspek tersebut.

Strategi Penguatan Kepemimpinan Strategis

Pengelolaan organisasi litbang sangat terkait dengan pengaruh-pengaruh internal maupun eksternal yang harus dipertimbangkan organisasi litbang dalam pengelolaan (termasuk perencanaan), penerapan hasil serta pemasaran hasil litbang. Beberapa faktor internal dan eksternal yang harus dipertimbangkan dalam pengelolaan dan kepemimpinan litbang adalah sebagai

berikut : (1) Faktor Internal : a) Budaya kompetisi dan pencapaian individu anggota kelompok; b) Komunikasi dan kemampuan individu sering diabaikan dalam pendidikan untuk peneliti; c) Adanya perbedaan wewenang antara anggota kelompok (misal: antara peneliti, teknisi, dan tenaga administrasi); dan d) Kepercayaan bahwa kemampuan intelektual dalam mengatasi semua perbedaan ; (2) Faktor Eksternal : a) Perkembangan IPTEK (nasional dan global), terutama teknologi informasi dan jasa; b) Globalisasi ekonomi, persaingan global; c) Permasalahan lingkungan (perubahan iklim global); d) Kecenderungan komersialisasi hasil litbang; e) Peraturan dan perundang-undangan nasional serta kebijakan pemerintah; dan f) Perubahan demografi dan nilai-nilai yang terjadi di masyarakat (Aswatini dan M.Bashori Imron, 2010)

Dengan mempertimbangkan faktor-faktor internal dan eksternal yang berpengaruh terhadap organisasi litbang, maka organisasi litbang dituntut untuk : 1) Dapat mengembangkan lingkungan atau iklim yang dapat mendorong kreativitas peneliti dan inovasi kelompok; 2) Dapat mengkaitkan kegiatan litbang dengan strategi bisnis dan perencanaan organisasi litbang; 3) Memiliki perspektif global dalam menentukan sasaran-sasaran litbang untuk mencapai keunggulan daya saing jasa, proses, dan produk yang dihasilkan; 4) Dapat secara aktif mengembangkan kerja sama kemitraan untuk mendapatkan akses pada ilmu pengetahuan dan teknologi baru, seperti dengan pusat-pusat informasi global, industri, perguruan tinggi, dan institusi litbang lain; 5) Mempunyai orientasi komersial, dapat memprediksi arah penelitian dan kebutuhan pengguna dan *stakeholders*; 6) Mampu melihat permasalahan perkembangan IPTEK dari berbagai disiplin ilmu (multidisiplin), teknologi dan sosial (termasuk SDM); 7) Mempunyai kepedulian terhadap kondisi lingkungan dan kesehatan, yang harus merupakan bagian integral dari kegiatan litbang; 8) Memperhatikan dan mempertimbangkan kebijakan nasional pembangunan di bidang ekonomi, politik, sosial, budaya, dan pertahanan keamanan; dan 9) Bertanggung jawab secara akademik dan administratif (termasuk keuangan) dalam pelaksanaan kegiatan litbang (Aswatini dan M.Bashori Imron 2010).

Luhulima (1996), dalam Santoso (2010) mengidentifikasi bahwa pencapaian produktivitas litbang yang tinggi di suatu organisasi yang bersifat *technology based* adalah sebagai berikut: (1) Kepemimpinan yang *out standing*; (2) Manajemen yang terampil dan bertanggung jawab; (3) Kesederhanaan organisasi dan operasional; (4) *Effective staffng*; (5) Penugasan yang menantang; (6) Perencanaan dan pengendalian yang objektif; (7) Pelatihan manajerial khusus. Dalam perkem-

bangannya, dari ketujuh faktor manajemen di atas maka pengelolaan litbang sangat dipengaruhi oleh *out standing leadership* sebagai faktor terpenting. Dikemukakan pula bahwa kepemimpinan adalah *the foundation stone and linchpin of the entire R&D process: the key in the entire productivity chain*.

Para ilmuwan banyak yang berpendapat bahwa pemimpin adalah seseorang yang memiliki pandangan jauh ke depan dan dapat memberdayakan orang-orangnya untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Menurut pendapat Wolff (1992) dalam Santoso, A., 2010) seorang pemimpin memiliki ciri sebagai berikut: (1) Kemampuan komunikasi yang sangat baik; (2) Daya nalar yang sangat tinggi; (3) Keterampilan menjual yang sangat baik; (4) Mampu bertindak seperti guru dan murid, baik di tempat kerja maupun di luar tempat kerja; (5) Memiliki keterampilan *entrepreneur* yang tinggi dan suka bekerja dengan seluruh lapisan masyarakat; (6) Mau berkorban dan mengorbankan keinginan sendiri demi untuk kepentingan kelompok; (7) Memiliki integritas tinggi; (8) Mampu mengenal dan memperkuat sikap yang positif; (9) *Genuinly cares about people*; (10) Memiliki kemampuan konseptual yang baik, mampu menciptakan visi; (11) Memiliki perhatian yang sangat besar pada pengembangan personel; (12) Mengakui kesalahan dan mengajak untuk tidak mengulangi kedua kalinya; (13) Siap bertindak sebagai *buffer* jika diperlukan; (14) Bertanggung jawab dan dapat diandalkan; (15) Mau mengambil keputusan yang tegas; (16) Mampu mengelola konflik secara positif.

Di sisi lain, Yousef (2000), dalam Nugroho (2011) mengemukakan bahwa kepemimpinan konsultatif atau partisipatif menjadikan karyawan lebih merasa terkait dengan organisasinya, lebih puas dengan pekerjaan mereka dan mempunyai kinerja yang lebih tinggi. Hasil penelitian Lo dan Run (2010) dalam Nugroho (2011) menunjukkan bahwa ada dua dimensi gaya kepemimpinan transformatif yaitu pengaruh ideal dan motivasi inspirasional ditemukan mempunyai hubungan positif terhadap komitmen personal untuk melakukan perubahan dalam organisasi. Kepemimpinan transformasional (kepemimpinan yang mendukung pada upaya-upaya perubahan) akan mampu memotivasi bawahan untuk melakukan pekerjaan sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Lok and Crawford (2004), dalam Nugroho (2011) yang menemukan adanya hubungan yang signifikan antara gaya kepemimpinan dengan kepuasan kerja dan komitmen organisasi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa untuk menguatkan tata kelola litbang, maka pemimpin organisasi litbang harus mampu menjadi sosok pemimpin yang transformasional, konsultatif, partisipatif, tegas dan lugas.

Untuk memenuhi tuntutan tersebut di atas, maka

kepemimpinan dalam organisasi litbang harus mampu membangun tim penelitian yang efektif (*effective research team/teamwork*), baik secara akademis maupun teknis/administratif untuk mencapai tujuan organisasi.

Efektivitas lembaga litbang sangat ditentukan oleh seorang pengelola yang memiliki kemampuan ilmiah (*scientific ability*) dan memiliki intuisi bisnis yang tinggi sehingga lembaga litbang tersebut dapat *survive*. Untuk mencapai kepemimpinan lembaga litbang yang efektif diperlukan pelatihan bidang pengelolaan litbang. Pelatihan inilah yang dibutuhkan bagi pembentukan tenaga peneliti menjadi pemimpin lembaga litbang yang berwawasan luas dalam pengembangan produk litbang yang bermanfaat dan berdaya guna. Pada kasus tertentu sebaiknya pelatihan diterapkan lebih dini dalam jenjang karier sehingga seorang peneliti siap untuk memimpin lembaga litbang maupun kelompok penelitian (Santoso, 2010)

Strategi Penguatan Struktur Organisasi

Robbins (1990) mendefinisikan struktur organisasi sebagai sebuah proses bagaimana tugas-tugas dialokasikan, siapa melapor kepada siapa, serta mekanisme-mekanisme koordinasi formal dan pola-pola interaksi yang menyertainya. Lembaga litbang adalah sebuah lembaga fungsional yang ramping struktur dan kaya fungsi. Lembaga litbang dituntut untuk dapat berperan sebagai analisator, katalisator dan evaluator pembangunan. Oleh karena itu struktur organisasi yang kuat dan solid serta pemberian kewenangan yang penuh untuk melaksanakan kegiatan litbang sangat dibutuhkan.

Beckhard (1987), dalam Petege (2008), mengemukakan setidaknya ada 10 (sepuluh) alasan perlunya pengembangan organisasi yaitu : 1) Adanya kebutuhan untuk mengubah strategi manajerial; 2) Adanya kebutuhan iklim organisasi lebih konsisten dengan kebutuhan individu maupun kebutuhan perubahan lingkungan; 3) Adanya kebutuhan untuk mengubah norma-norma kultural; 4) Adanya kebutuhan untuk mengubah struktur dan peranan; 5) Adanya kebutuhan untuk meningkatkan kerjasama antar kelompok; 6) Adanya kebutuhan untuk meningkatkan sistem komunikasi; 7) Adanya kebutuhan akan perencanaan yang lebih baik; 8) Adanya kebutuhan untuk keputusan berkaitan dengan masalah-masalah penggabungan; 9) Adanya kebutuhan untuk mengubah motivasi kekuatan kerja; dan 10) Adanya kebutuhan untuk beradaptasi dengan lingkungan yang baru.

Terbitnya Undang-Undang No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah membawa perubahan yang signifikan terhadap pembentukan perangkat daerah, yakni dengan prinsip tepat fungsi dan tepat ukuran (*rightsizing*) berdasarkan beban kerja yang

sesuai dengan kondisi nyata di masing-masing daerah. Hal ini juga sejalan dengan prinsip penataan organisasi perangkat daerah yang rasional, proporsional, efektif, dan efisien. Untuk mengoperasionalkan UU No. 23 Tahun 2014 tersebut, Pemerintah menerbitkan Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 No. 114). Selanjutnya dengan diterbitkannya Permendagri No. 17 Tahun 2016 maka semakin memperkuat posisi lembaga litbang sebagai satu-satunya lembaga yang diberi kewenangan dalam melaksanakan kegiatan litbang. Semua kebijakan teknis, rencana dan program kegiatan litbang di lingkungan pemerintah daerah dilaksanakan dan berada dalam koordinasi lembaga litbang. Berdasarkan hal tersebut, maka sebagai salah satu bagian dari penguatan tata kelola litbang di Pemerintah Provinsi Jawa Barat, BP3IPTEK harus melakukan restrukturisasi organisasinya dalam rangka peningkatan pengembangan dan pemanfaatan IPTEK.

Selanjutnya, agar dapat bekerja secara optimal, maka struktur organisasi BP3IPTEK harus diperkuat dengan adanya struktur Majelis Pertimbangan, Tim Pengendali Mutu, Tim Fasilitasi dan Tim Pelaksana sesuai amanat Permendagri No. 20 Tahun 2011 Pasal 18 sampai dengan Pasal 22 : 1) **Majelis Pertimbangan** berfungsi memberikan arahan umum kebijakan litbang. Diketuai oleh Walikota, dan beranggotakan pejabat struktural eselon 2 dan 3 serta tenaga pakar profesional; 2) **Tim Pengendali Mutu** berfungsi sebagai tim yang melakukan penilaian, pengendalian, memberikan saran dan masukan atas semua kegiatan-kegiatan litbang. Diketuai oleh kepala lembaga/BPP dan beranggotakan pejabat struktural dilingkungan lembaga/BPP; 3) **Tim Fasilitasi** berfungsi memberikan dukungan administratif dan manajerial untuk mendorong kelancaran kegiatan litbang; dan 4) **Tim Pelaksana** berfungsi melaksanakan litbang sesuai dengan norma, standar, prosedur, dan kriteria yang ditetapkan dan menyampaikan laporan hasil kegiatan. Tim pelaksana berisi para tenaga fungsional peneliti/perekayasa dan pejabat struktural.

Selain itu, untuk meningkatkan eksistensi BP3IPTEK sebagai lembaga yang diberikan kewenangan untuk melakukan kegiatan litbang, maka pembentukan BP3IPTEK harus disertai dengan pemberian kewenangan yang luas untuk merumuskan kebijakan dan arah pembangunan IPTEK serta pelaksanaan kegiatan litbang berbasis IPTEK sehingga mengarah kepada **Litbang Satu Pintu** sesuai dengan amanat Permendagri No. 17 Tahun 2016.

Strategi Penguatan Sumber Daya Manusia

SDM adalah aset yang sangat bernilai dalam suatu organisasi. Oleh karena itu keberadaan SDM harus dapat dimanfaatkan dan difungsikan dengan

optimal agar tujuan organisasi dapat tercapai.

Aswatini dan Imron (2010) mengemukakan bahwa dalam organisasi litbang yang ideal komposisi antara tenaga administrasi dan tenaga peneliti adalah 1:3, dan komposisi antara jenjang pendidikan/keahlian adalah dan 1:2:4.

Pada saat ini hampir semua lembaga litbang (kecuali LIPI) memiliki kendala minimnya SDM khususnya yang menjadi tenaga peneliti. Secara kualitas maupun kuantitas, jumlah tenaga peneliti di lembaga litbang daerah belum memadai. Data jumlah pejabat fungsional peneliti daerah di seluruh Indonesia (pada tingkatan Pemerintah Provinsi) pada tahun 2016 hanya berjumlah 112 orang, bahkan di beberapa Badan Litbang Daerah Provinsi ada yang belum memiliki pejabat fungsional peneliti. Hal ini dapat disebabkan : a) Rumitnya usulan untuk menjadi pejabat fungsional peneliti menjadikan minat PNS untuk menjadi peneliti menjadi rendah; dan b) Minimnya tunjangan fungsional peneliti membuat PNS jarang yang ingin menjadi peneliti. Peneliti dalam melaksanakan tugasnya menjadi setengah hati sehingga kinerja yang dihasilkan tidak maksimal.

Kondisi ini harus segera disikapi dengan perubahan manajemen SDM yang optimal. Manajemen SDM tersebut meliputi perencanaan dan pengendalian SDM untuk memastikan bahwa kebutuhan orang-orangnya dapat terpenuhi, sehingga mereka dapat bekerja untuk mencapai tujuan organisasi. Luthans (2002 dalam Ginting, Y., dan Sorni P.D.) menyebutkan ada 8 (delapan) tujuan pengembangan SDM aparatur, yaitu: (1) Produktivitas personil organisasi (*productivity*); (2) Kualitas produk organisasi (*quality*); (3) Perencanaan SDM (*human resources planning*); (4) Semangat personil dan iklim organisasi (*morale*); (5) Meningkatkan kompensasi secara tidak langsung (*indirect compensation*); (6) Kesehatan dan keselamatan kerja (*health and safety*); (7) Pencegahan merosotnya kemampuan personil (*absolence prevention*); dan (8) Pertumbuhan kemampuan personil (*personal growth*).

Robbin and Coulter (2007, dalam Supriati, A., 2014) menjelaskan bahwa manajemen SDM mengarah pada desain dan aplikasi sistem-sistem formal dalam sebuah organisasi untuk memastikan penggunaan SDM secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan organisasi. Hal ini meliputi aktifitas-aktifitas yang dilakukan untuk menarik, mengembangkan dan memelihara angkatan kerja yang efektif. Grindle (1997) mengemukakan bahwa pengembangan SDM dilakukan melalui training, praktek langsung, pengembangan kondisi iklim kerja, dan rekrutmen, merupakan salah satu strategi pengembangan kapasitas organisasi. Sedarmayanti (2007, dalam Ashari, E., T., 2010) menyebutkan bahwa reformulasi SDM untuk membangun birokrasi pemerintah dalam

rangka peningkatan kapasitas aparatur harus terus diupayakan dengan penerapan kompetensi dengan profesionalisme dan budaya disiplin kerja, sehingga mempunyai kemampuan teknis yang tinggi disertai manajerial yang hebat dan prestasi tinggi.

Permasalahan SDM yang terjadi di BP3IPTEK adalah minimnya jumlah fungsional peneliti. Pada saat pembentukan BP3IPTEK melalui Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 3 Tahun 2014 Pasal 34a ayat (2) telah dijelaskan bahwa operasionalisasi dan pengisian jabatan pada BP3IPTEK dilaksanakan setelah jumlah jabatan Fungsional Peneliti mencapai paling kurang 10 (sepuluh) orang. Namun demikian, BP3IPTEK sejak beroperasi hingga saat ini baru memiliki 7 (tujuh) orang peneliti. Oleh karena itu, perlu segera dilakukan terobosan manajemen SDM guna merekrut lebih banyak lagi fungsional peneliti.

Supriati, A. (2014) mengemukakan bahwa pengelolaan SDM meliputi : a) Rekrutmen pegawai. Proses rekrutmen yang berhasil, akan mendapatkan personil yang sesuai untuk kepentingan organisasi sekarang dan masa mendatang. Personil yang tetap akan sangat membantu organisasi untuk *survive* bahkan berkembang; b) Sistem remunerasi. Kompensasi bertujuan untuk memberikan rangsangan dan motivasi kepada pegawai untuk meningkatkan prestasi kerja, efisiensi serta efektifitas kerja; c) Sistem penilaian kinerja hasil penilaian kerja merupakan umpan balik dalam menentukan kebijakan yang terkait dengan program pelatihan dan pengembangan; dan d) Pendidikan dan pelatihan. Berdasarkan hal tersebut, maka untuk merekrut lebih banyak lagi Fungsional Peneliti, maka dapat dilakukan beberapa hal yaitu : a) Rekrutmen dari PNS di lingkungan Provinsi Jawa Barat melalui proses mutasi; b) Rekrutmen CPNS khusus untuk Jabatan Fungsional Peneliti. Hal ini dimungkinkan karena telah diatur dalam Surat Edaran Mendagri; c) Rekrutmen Peneliti dari Lembaga Litbang lainnya, baik Peneliti dari Litbang Kementerian maupun Peneliti dari Litbang Pemerintah daerah; atau d) Rekrutmen pegawai dengan perjanjian kontrak (PPPK).

Untuk menarik minat CPNS/PNS/Peneliti dari luar Provinsi Jawa Barat menjadi Peneliti di Provinsi Jawa Barat, maka : a) Harus mengalokasikan anggaran yang memadai untuk melaksanakan kajian, litbang, sehingga dapat mendorong meningkatkan kualitas hasil litbang yang akurat dan akuntabel; b) Harus mengalokasikan anggaran yang memadai untuk kegiatan *capacity building* SDM peneliti melalui sertifikasi/pendidikan formal dan non formal/pelatihan teknis lainnya; c) Memberikan fasilitas penunjang lainnya yang diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan kajian, litbang, misalnya kendaraan operasional untuk survei lapangan; dan d) Memberikan sistem remunerasi yang menarik,

termasuk di dalamnya tunjangan tambahan penghasilan yang menarik.

Permasalahan SDM tidak hanya menyangkut ketersediaan personilnya, namun aspek kompetensi SDM pun harus diperhatikan. Olson and Bolton (2002, dalam Santoso, A., 2010) mengemukakan bahwa kompetensi teknis sebuah lembaga riset merupakan faktor penting yang dapat memberikan kontribusi kualitas dan kuantitas hasil litbang. Jordan *et al* (1999, dalam Santoso, A., 2010) mengidentifikasi beberapa atribut organisasi yang dapat mengaitkan konsep kompetensi yang cukup esensial dalam menciptakan aktivitas riset yang baik (*excellence*) yaitu kualitas organisasi berbasis pengetahuan, fasilitas, peralatan dan personel pendukung, serta kompetensi laboratorium dan reputasinya. Proses seleksi peneliti, pengelolaan, dan pengorganisasian teknis serta kompetensi teknis lainnya merupakan aspek penting sebagai kelengkapan proses litbang. Tantangan utama pada sebuah organisasi litbang adalah penyeimbangan antara pengembangan kepemimpinan yang dapat membangun kebutuhan kompetensi dengan bagaimana membangkitkan pengetahuan itu sendiri, hingga hasilnya sampai pada tahapan komersialisasi dan kompetitif di pasar.

Ada dua pengertian mengenai kompetensi, yaitu kompetensi individu dan kompetensi organisasi. Kompetensi individu mencakup pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skills*) dan kemampuan (*abilities*) yang dimiliki seseorang dalam sebuah organisasi. Sebaliknya kompetensi organisasi merupakan tindakan kolektif dari karakteristik kompetensi individu dalam tingkatan organisasi. Dalam konteks kompetensi individu, beberapa literatur mengidentifikasi cakupan yang cukup luas mengenai faktor-faktor yang penting untuk kesuksesan staf dan manajemen dalam sebuah organisasi. Literatur tersebut juga memberi contoh bagaimana menganalisis pekerjaan spesifik dan posisi untuk menentukan pengetahuan, keahlian, dan kemampuan apa yang paling tepat untuk suatu pekerjaan tertentu (Santoso, 2010).

Berdasarkan hal di atas, maka peningkatan kompetensi SDM juga harus dilakukan antara lain dengan memberikan kesempatan bagi peneliti ataupun calon peneliti untuk mengikuti berbagai pelatihan yang berkaitan dengan penelitian, serta memberi kesempatan bagi mereka untuk menjalani pendidikan di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Hal terpenting dalam perencanaan pengembangan SDM, pendidikan lanjutan yang diambil oleh staf harus berorientasi pada tugas pokok dan fungsi BP3IPTEK. Oleh karena itu, pendidikan formal/diklat yang akan diikuti oleh staf harus diarahkan sesuai dengan kebutuhan lembaga.

Strategi Penguatan Manajemen Keuangan

Sumber daya keuangan merupakan salah satu unsur dalam penguatan tata kelola litbang. Dalam organisasi publik, kapasitas keuangan biasanya dimanifestasikan dalam bentuk ketersediaan anggaran (*budget*). Anggaran dapat didefinisikan sebagai perencanaan keuangan dan daftar semua perencanaan tentang biaya dan penerimaan. Dengan demikian, anggaran dapat mencerminkan kondisi kemampuan keuangan suatu organisasi. Hariss, R.,A., (2016) mengemukakan bahwa anggaran merupakan salah satu faktor pendukung dalam pengembangan kapasitas lembaga, disamping faktor kepemimpinan, lingkungan kerja yang kondusif, SDM yang kompeten dan koordinasi yang baik.

Manajemen keuangan menurut Lusthaus meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan monitoring sumber keuangan dalam suatu organisasi. Manajemen keuangan yang baik, yaitu dalam hal penganggaran, pembukuan keuangan, serta dalam hal pelaporan keuangan, merupakan hal yang sangat penting untuk berjalannya suatu fungsi organisasi secara keseluruhan. Hal ini persis seperti yang dikemukakan Berry et al., "*Good management of budgeting, financial record keeping and reporting is essential to the overall functioning of the organization*" (Lusthaus, 2002). Hal ini sangat banyak membantu para pimpinan organisasi dalam menentukan sikap dan membuat keputusan setelah memperhitungkan kondisi keuangan organisasinya.

Sistem manajemen keuangan yang sehat, merupakan sumber daya yang sangat dibutuhkan guna keberlangsungan organisasi menjalankan misi dan tujuannya. Suatu organisasi harus mampu memprediksikan pengeluaran operasional untuk mengantisipasi pengeluaran yang berlebihan, mampu menentukan jumlah data yang dibutuhkan untuk belanja modal, serta mampu memprediksikan tentang waktu dan jumlah yang tepat untuk pelaksanaan suatu kegiatan organisasi. Lusthaus mengemukakan bahwa, "*Financial planning is the organization's ability to forecast its future monetary needs and requirements*" (Lusthaus, 2002).

Pada tahun 2016, anggaran litbang yang dikelola oleh BP3IPTEK telah mencapai 0,08% dari APBD Provinsi Jawa Barat. Angka ini akan semakin besar bila digabungkan dengan anggaran penelitian yang tersebar di SKPD lain di lingkungan Provinsi Jawa Barat. Dengan besarnya anggaran yang dialokasikan untuk kegiatan litbang ini menunjukkan bahwa Gubernur Jawa Barat mempunyai komitmen yang tinggi terhadap pengembangan dan pemanfaatan IPTEK guna mempercepat pembangunan di Jawa Barat. Namun demikian, pola penganggaran kegiatan litbang yang selama ini dilaksanakan masih berbasis pada proses. Hal ini menyebabkan waktu yang

diperlukan untuk melaksanakan kegiatan penelitian lebih banyak tersita untuk mengurus pertanggung-jawaban administrasi, akibatnya kualitas hasil penelitian menjadi kurang maksimal. Hal ini tidak saja terjadi di BP3IPTEK, namun terjadi di hampir semua lembaga litbang. Untuk mengatasi hal tersebut, Pemerintah menerbitkan Peraturan Menteri Keuangan No. 106 Tahun 2016 tentang Standar Biaya Keluaran Tahun Anggaran 2017. Dalam Permenkeu ini dijelaskan bahwa besaran penggunaan satuan biaya untuk sub keluaran penelitian didasarkan pada hasil penelitian yang sebelumnya telah dinilai oleh komite penilaian. Dengan demikian, para peneliti tidak lagi dipusingkan dengan masalah laporan administrasi penelitian. Kebijakan ini sebaiknya diadopsi oleh BP3IPTEK Provinsi Jawa Barat agar dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas manajemen keuangan.

Strategi Penguatan Infrastruktur

Haryanto (2014) menjelaskan bahwa salah satu faktor eksternal keberhasilan kapasitas kelembagaan adalah informasi. Informasi mengenai perubahan lingkungan atau perubahan akan perubahan pelayanan masyarakat/produk sangat berguna bagi organisasi sebagai dasar dalam mendesain program-program pengembangan kelembagaan. Organisasi yang memiliki sedikit informasi tentang berbagai perubahan yang ada dilingkungannya akan berpengaruh terhadap kualitas dan keberhasilan program-program pengembangan yang didesain.

Salah satu kewenangan dan tanggung jawab lembaga litbang adalah mengelola sistem informasi Daerah. Penyelenggaraan litbang harus menggunakan basis data litbang dengan sistem aplikasi litbang. Sistem ini berguna sebagai sumber data litbang, penyedia informasi guna pengambilan kebijakan yang bersifat segera/mendesak, dasar penyusunan Rencana Kerja Litbang, media publikasi dan/atau diseminasi untuk kepentingan litbang; dan media pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil litbang yang dilakukan oleh Provinsi/Kabupaten/Kota (Permendagri N0. 17 Tahun 2016).

Kao et al (2008, dalam Lakitan 2010) menjelaskan bahwa salah satu upaya penguatan kapasitas lembaga litbang adalah melalui pengembangan infrastruktur penunjang yang baik, terutama infrastruktur informasi dan telekomunikasi serta dukungan sistem manajemen teknologi yang profesional. Dukungan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi ditujukan untuk meningkatkan akses ke sumber informasi IPTEK, termasuk : a) Aksesibilitas ke sumber referensi akademik (*e-library*); b) Sebagai basis untuk membangun jejaring antar sesama atau lintas bidang kepakaran sesuai fokus atau kompleksitas lingkup kolaborasi; c) Untuk meningkatkan efektifitas

pengecahan pelanggaran etika penelitian, seperti plagiarisme; dan d) Meningkatkan keterbukaan informasi sumber pembiayaan kegiatan litbang yang disediakan oleh Pemerintah maupun Non Pemerintah.

Berdasarkan hal tersebut maka untuk penguatan infrastruktur, sarana dan prasarana litbang, BP3IPTEK harus membangun basis data litbang dengan sistem aplikasi litbang. Sistem ini berguna sebagai sumber data litbang, penyedia informasi guna pengambilan kebijakan yang bersifat segera/mendesak, dasar penyusunan Rencana Kerja Litbang, media publikasi dan/atau diseminasi untuk kepentingan litbang; dan media pemantauan, evaluasi dan pelaporan hasil litbang.

Strategi Penguatan Manajemen Program dan Layanan

Israel (1992, dalam Hamidi, R., dan Zulkarnain, 2013) mengemukakan bahwa manajemen yang baik merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan sebuah lembaga. Sebuah organisasi publik setidaknya memiliki 3 (tiga) jenis manajemen, yaitu manajemen program, manajemen layanan dan manajemen proses.

Manajemen program merupakan pengelolaan manajerial yang meliputi pembagian tugas pokok dan fungsi, aturan yang harus ditaati, penentuan sasaran dan target organisasi, pola hubungan kerja, penetapan tujuan, perencanaan organisasi dan perancangan pelaksanaan organisasi yang efektif. Dalam manajemen program harus teridentifikasi secara jelas tugas masing-masing bidang dan jabatan secara detail dan memastikan bahwa semuanya dapat dijalankan dengan benar dan tepat waktu. Manajemen program penting dilakukan karena : 1) Dapat menginformasikan kepada stakeholder apa yang akan terjadi dan kemana arah tujuan organisasi; 2) Mendukung inovasi untuk menghasilkan kualitas hasil kerja sesuai target waktu dan anggaran; 3) Menyajikan sebuah ukuran keberhasilan; 4) Mendukung pencapaian tujuan yang berkualitas; 5) Mengontrol dan mengelola pekerjaan program; 6) Mempersiapkan dan mengembangkan rencana kerja; dan 7) Dapat mengkomunikasikan secara akurat dan berkala status program kepada stakeholder. Agar bisa efektif, maka setiap individu/jabatan harus : 1) Memahami program kerja; 2) Memahami sasaran dan target program kerja; 3) Mengikuti proses dengan melibatkan pemanfaatan IPTEK; 4) Mengontrol dan mengolah pengerjaan program kerja; 5) Mempersiapkan dan mengembangkan rencana kerja; dan 6) Saling berkoordinasi satu sama lain (Masugiyanto 2012).

Dalam melaksanakan manajemen program dan layanan, ada 3 (tiga) kapasitas yang harus dikembangkan, yaitu : 1) Kapasitas untuk menyerap IPTEK yang berasal dari luar (*sourcing capacity*).

Kapasitas '*outsourcing*' lembaga litbang terindikasi antara lain dari aksesibilitas ke berbagai sumber informasi IPTEK, tidak terjadi tumpang tindih riset yang dilakukan dengan riset yang (telah) dilakukan di tempat lain, dan efisiensi penggunaan sumberdaya dalam menghasilkan IPTEK yang bermanfaat; 2) Kapasitas untuk melakukan riset dan pengembangan IPTEK (*R&D capacity*). Kapasitas litbang tercermin dari kualitas riset dan IPTEK yang dihasilkan, relevansi teknologi yang dihasilkan dengan kebutuhan nyata para pengguna, dan produktivitas teknologi yang dihasilkan lembaga per satuan sumberdaya dan/atau biaya yang dikelola; 3) Kapasitas untuk mendiseminasikan pengetahuan dan teknologi yang dihasilkan (*disseminating capacity*). Kapasitas diseminasi terlihat dari intensitas dan jangkauan publikasi kegiatan riset yang dilakukan dan IPTEK yang dihasilkan baik melalui media cetak maupun elektronik, kuantitas dan kualitas IPTEK yang diadopsi oleh pihak pengguna, dan royalti yang diterima oleh lembaga atas produk teknologinya yang berhasil dikomersialisasikan (Lakitan 2011).

Untuk memaksimalkan manajemen program, maka BP3IPTEK harus menyusun *Grand Design* Litbang. Hal ini bertujuan agar : a) Kegiatan litbang yang dilakukan tidak hanya berhenti pada 1 (satu) tahun anggaran tetapi dapat dilakukan secara berkelanjutan sesuai kebutuhan; b) Tidak terjadi tumpang tindih kegiatan litbang; c) Efisiensi penggunaan sumberdaya dalam menghasilkan IPTEK yang bermanfaat; dan d) Hasil kegiatan litbang dapat dimanfaatkan untuk pembangunan.

Dalam memerankan kewenangan litbang, BP3IPTEK harus menegaskan adanya perbedaan diantara ruang lingkup litbang yang harus dilakukan oleh BP3IPTEK dan kegiatan litbang yang cukup dilaksanakan oleh SKPD Teknis. Kegiatan litbang yang dilakukan oleh BP3IPTEK hendaknya penelitian yang bersifat makro, komprehensif, mempunyai dampak yang luas dan daya ungkit yang tinggi. Sedangkan penelitian-penelitian yang sifatnya hanya sensus atau *up-dating* data atau yang sangat bersifat teknis lainnya, cukup dilakukan oleh SKPD teknis. Selain itu harus ada penegasan tahapan litbang yang akan dilakukan guna menjamin keberlanjutan program. Tahapan-tahapan tersebut dapat meliputi kajian, penelitian dasar, penelitian aplikatif, dan *scalling-up*.

Untuk memaksimalkan manajemen layanan, maka BP3IPTEK harus mengembangkan kapasitas diseminasinya, antara lain melalui : a) Pembuatan website informasi litbang; b) Media publikasi ilmiah; c) Layanan Hak Kekayaan Intelektual (HaKI) dan Paten; d) Mengembangkan Jaringan Kemitraan Kerjasama Litbang; dan e) Pembinaan dan penganugerahan prakarsa Teknologi Tepat Guna untuk

masyarakat umum.

Strategi Penguatan Manajemen Proses

Lusthaus mengemukakan bahwa, “*Process management is the task of aligning and integrating the various practices and cultures of different segments of an organization through the introduction of common systems and operations that apply uniformly to all segments of the organization*” (Lusthaus, 2002). Proses manajemen merupakan kegiatan menggabungkan antara variabel manusia dengan variabel organisasi, dengan menerapkan prinsip-prinsip manajemen. Dengan demikian proses manajemen merupakan tahapan praktis atas semua yang telah direncanakan sebelumnya guna mencapai tujuan organisasi. Dalam proses ini setiap manusia dengan tugas dan pekerjaannya mengadakan interaksi dengan pihak-pihak, sesuai dengan sistem dan prosedur serta ketentuan yang telah ditetapkan dalam organisasi. Proses manajemen dalam organisasi terjadi dalam setiap level organisasi, mulai dari organisasi pada level di atas, sampai pada level yang paling bawah.

Organisasi litbang merupakan proses penyusunan/pengaturan orang-orang sesuai dengan tugas, fungsi, dan tanggung jawab dari setiap orang yang terlibat untuk mencapai tujuan organisasi litbang tersebut. Sebagai proses dalam organisasi harus terjadi pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab kepada anggotanya sesuai dengan keahlian (kompetensi) yang dimiliki (akademis, teknis, dan administratif) serta harus mengadakan hubungan baik ke dalam maupun ke luar dalam usaha mencapai keberhasilan organisasi tersebut. Untuk mencapai tujuannya suatu organisasi litbang harus memenuhi tuntutan dua aspek, yaitu aspek akademis dan aspek teknis/administratif. Aspek akademis mencakup pertanggungjawaban ilmiah anggota organisasi akan hasil kerja kolektif/tujuan kegiatan litbang yang dicapai sedangkan aspek teknis/administratif mencakup pertanggungjawaban dalam pemanfaatan sumberdaya secara efektif dan efisien (Aswatini dan Imron 2010)

Dalam manajemen proses interaksi antara stakeholder litbang menjadi sangat penting. Interaksi ini dapat diformalkan dalam bentuk kerjasama litbang. Agar tercipta kerjasama litbang yang saling bersinergi, maka BP3IPTEK harus menyusun *Standard Operating Procedure* (SOP) atau Pedoman Pelaksanaan Litbang. Pedoman Pelaksanaan Litbang merupakan sebuah pedoman penting yang mengatur mengenai Tata Kelola Litbang, antara lain berisi pedoman pelaksanaan kegiatan litbang baik yang dilakukan swakelola tipe-1 maupun swakelola tipe-2, mekanisme kerjasama kegiatan litbang, mekanisme koordinasi internal dan eksternal, mekanisme layanan

litbang, mekanisme publikasi dan perlindungan hak publikasi, dan lain-lain. Pedoman ini penting untuk menciptakan tata kelola litbang yang kuat, efisien dan efektif.

Untuk mengharmonisasikan kegiatan litbang, maka perlu dilakukan koordinasi dengan SKPD lain yang melakukan fungsi penunjang litbang, antara lain dengan Badan Kesbangpol terkait rekomendasi perijinan penelitian, koordinasi dengan Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa terkait pembinaan dan penganugerahan prakarsa Teknologi Tepat Guna, koordinasi dengan Biro Otda terkait penyusunan dokumen kerjasama litbang MoU/PKS.

Strategi Penguatan Jejaring Antar Organisasi

UU No. 8 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan IPTEK Pasal 13 ayat (1) menjelaskan bahwa Pemerintah mempunyai peran strategis dalam mendorong kerjasama antara semua unsur kelembagaan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pengembangan jaringan informasi ilmu pengetahuan dan teknologi. Pasal 6 menjelaskan lebih lanjut bahwa kerjasama antar kelembagaan ilmu pengetahuan dan teknologi meliputi unsur perguruan tinggi, lembaga litbang, badan usaha, dan lembaga penunjang. Setiap unsur tersebut bertugas untuk (a) Mengorganisasikan pembentukan sumber daya manusia, penelitian, pengembangan, perekayasaan, inovasi, dan difusi teknologi; (b) Membentuk iklim dan memberikan dukungan yang diperlukan bagi penyelenggaraan penguasaan, pemanfaatan, dan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Haryanto (2014) menjelaskan bahwa faktor eksternal keberhasilan kapasitas kelembagaan antara lain melalui *networking*, *Networking is a process of getting together to get ahead. It is a building of mutually beneficial relationship*. Harus dipahami bahwa proses pengembangan kapasitas kelembagaan tidak dapat dilakukan secara ego kelembagaan, namun perlu dilakukan melalui kerjasama dengan para stakeholders.

Surminah, I., (2013) mengemukakan bahwa salah satu permasalahan yang dihadapi oleh lembaga litbang dalam mengimplementasikan hasil litbangnya adalah kurangnya keterkaitan antara lembaga litbang sebagai penghasil teknologi dengan industri sebagai pengguna teknologi. Lembaga litbang kurang memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna hasil litbang/hasil teknologi dan pengguna pun kurang mengetahui kemampuan maupun hasil teknologi yang dimiliki oleh lembaga litbang.

Untuk meningkatkan kapasitas BP3IPTEK, maka perlu dilakukan penguatan jejaring kelitbang

yang lebih baik. Penguatan jejaring kelitbang dapat dilakukan dengan beberapa pihak baik internal maupun eksternal. Penguatan jejaring internal Pemerintah Provinsi Jawa Barat dilakukan melalui penguatan jejaring dengan **dengan SKPD Teknis**. Permendagri No. 17 Tahun 2016 mengamanatkan bahwa pelaksanaan kegiatan litbang dilaksanakan oleh Badan Litbang. Hal ini menegaskan bahwa kegiatan litbang tidak boleh dilakukan oleh SKPD selain Badan Litbang. Ini bertujuan agar kegiatan litbang yang dilakukan di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat dapat dilaksanakan secara efektif, efisien, tepat guna dan tepat sasaran. Adanya kebutuhan penelitian di SKPD teknis lainnya dapat dikordinasikan dengan BP3IPTEK untuk selanjutnya akan ditelaah apakah dapat dilakukan secara swakelola oleh SKPD terkait ataukah harus diteliti oleh BP3IPTEK. Hal ini memerlukan adanya penegasan ruang lingkup kegiatan litbang. Kegiatan litbang yang bersifat rutin dan tidak membutuhkan analisis yang mendalam dan komprehensif dapat dilakukan oleh SKPD terkait, sedangkan kegiatan litbang yang menyangkut berbagai aspek penting yang saling terkait, mempunyai dampak penting, membutuhkan analisis yang mendalam dan komprehensif maka harus dilakukan oleh BP3IPTEK. Disisi lain untuk mengharmonisasikan kegiatan litbang, maka perlu dilakukan koordinasi dengan SKPD lain yang melakukan fungsi penunjang litbang, antara lain dengan Badan Kesbangpol terkait rekomendasi perijinan penelitian, Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa terkait pembinaan dan penganugerahan prakarsa Teknologi Tepat Guna, serta koordinasi dengan Biro Otda terkait penyusunan dokumen kerjasama litbang MoU/PKS.

Sementa itu, penguatan jejaring kelitbang dengan pihak eksternal dapat dilakukan melalui : 1) **Jejaring dengan Lembaga Litbang Daerah Kabupaten/Kota**. Koordinasi, sinkronisasi perencanaan litbang antara Provinsi dengan Kabupaten/Kota sangat diperlukan agar kegiatan litbang yang dilakukan tidak *overlap* ataupun duplikasi. Selain itu, permasalahan yang terjadi di daerah perbatasan maupun permasalahan yang menyangkut lintas Kabupaten/Kota, seperti masalah transportasi, kemacetan, banjir dan pemukiman kumuh serta PKL di wilayah perbatasan, yang seringkali tidak bisa diselesaikan oleh Kabupaten/Kota, harus menjadi lingkup litbang yang dikerjakan oleh Provinsi. Sinergitas perencanaan litbang antara Provinsi dengan Kabupaten/Kota telah diatur dalam Pasal 12 Permendagri No. 17 Tahun 2016 : “Badan Litbang Daerah Kabupaten/Kota atau lembaga dengan sebutan lainnya yang menyelenggarakan fungsi litbang dalam menyusun Rencana Kerja Litbang berpedoman pada Rencana

Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten/Kota, Rencana Induk Litbang Kementerian Dalam Negeri, Rencana Induk Litbang Provinsi, dan Rencana Kerja Pembangunan Daerah Kabupaten/Kota”. Pada Tahun 2016, Dewan Riset Daerah Provinsi Jawa Barat telah menyusun Rencana Induk Litbang Provinsi Jawa Barat Tahun 2017-2019. RIPP ini harus menjadi acuan bagi rencana litbang di internal Provinsi Jawa Barat dan Kabupaten/Kota di lingkungan Provinsi Jawa Barat. Badan litbang Provinsi memiliki kewenangan pembinaan terhadap Kabupaten/Kota untuk menciptakan penyelenggaraan litbang yang efisien, efektif, ekonomis, produktif, implementatif dan berkelanjutan sesuai kaidah ilmiah dan peraturan perundang-undangan. Pembinaan Badan Litbang Provinsi kepada perangkat daerah pelaksana litbang Kabupaten/Kota dilaksanakan dalam rangka penguatan kelembagaan dan kerjasama litbang. Fasilitasi dalam penguatan Sistem Inovasi Daerah merupakan salah satu bentuk pembinaan Badan Litbang Provinsi terhadap lembaga Litbang Kabupaten/Kota; 2) **Jejaring dengan Lembaga Litbang di Kementerian/Perguruan Tinggi**. Kerjasama BP3IPTEK dengan Lembaga Litbang di Kementerian/Perguruan Tinggi dapat dilakukan melalui penelitian bersama atau *scalling up* hasil penelitian/pengembangan yang sudah dilakukan pihak lain untuk dikembangkan/diterapkan lebih lanjut di lapangan. Kerjasama ini dapat didanai sepenuhnya oleh APBD Provinsi Jawa Barat atau menggunakan *sharing* pendanaan. Untuk memperkuat kerjasama ini, maka harus dituangkan dalam MoU atau Perjanjian Kerja Sama (PKS). Selanjutnya hasil kerjasama harus dilanjutkan dengan pengajuan HaKI yang akan difasilitasi oleh BP3IPTEK; 3) **Jejaring dengan pengguna hasil penelitian**. Menurut Surminah, I., (2013) pola kerjasama antara BP3IPTEK dengan pengguna hasil penelitian, misalnya industri harus disesuaikan dengan jenis penggunaannya. Kerjasama dapat berhasil jika lembaga litbang memperhatikan ciri-ciri pengguna/industri yang menjadi mitranya. Tipe pengguna/industri akan menggambarkan kebutuhan dan permasalahan yang dihadapinya dan sebaliknya kebutuhan dan permasalahannya tersebut dapat mengetahui kompetensi lembaga litbang itu sendiri dalam memenuhi kebutuhan pengguna/industri sebagai mitranya. Perlu juga diperhatikan isu yang berkaitan dan jenis dukungan yang dibutuhkan oleh masing-masing pihak yang melakukan kerjasama.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Tata Kelola Litbang di lingkungan Pemerintah Provinsi

Jawa Barat belum berjalan dengan optimal. Faktor-faktor yang menghambat kinerja litbang tersebut yaitu : a) Kewenangan litbang masih dilakukan oleh SKPD lain, b) BP3IPTEK belum memiliki *Grand Design* Litbang, dan Pedoman Pelaksanaan Litbang, c) Masing-masing bidang dalam struktur organisasi BP3IPTEK belum dapat bekerja secara optimal sesuai dengan tugasnya masing-masing; d) BP3IPTEK belum terlibat dalam penerbitan rekomendasi penelitian, e) BP3IPTEK belum melaksanakan fungsi pembinaan secara optimal bagi lembaga-lembaga Litbang di pemerintah kabupaten/kota; e) Pola penganggaran yang masih berbasis pada proses; f) Kualifikasi pegawai di BP3IPTEK sangat rendah; g) Rendahnya sarana publikasi hasil penelitian dan h) Adanya 3 (tiga) lembaga non struktural dibawah BP3IPTEK yang belum sepenuhnya mendukung kinerja BP3IPTEK

Kolaborasi penelitian merupakan cara lain untuk meningkatkan kualitas SDM. Melalui kolaborasi penelitian ini akan tercipta transfer IPTEK, termasuk penggunaan secara bersama fasilitas riset yang dibiayai oleh Pemerintah. Kolaborasi dan *sharing resource* merupakan bentuk upaya untuk meningkatkan intensitas dan produktifitas fasilitas riset yang telah disediakan oleh Pemerintah. Peningkatan kualitas dan relevansi kepakaran SDM IPTEK serta peningkatan intensitas kolaborasi dan resource sharing fasilitas litbang merupakan strategi utama dalam rangka meningkatkan kapasitas kelembagaan litbang.

Rekomendasi

Untuk membangun kapasitas organisasi yang optimal maka ada 8 (delapan) aspek yang harus diperkuat yaitu : 1) Diperlukan kepemimpinan Strategis yaitu sosok pemimpin yang transformasional, konsultatif, partisipatif, tegas dan lugas. Pembentukan BP3IPTEK harus disertai dengan pemberian kewenangan yang luas untuk merumuskan kebijakan dan arah pembangunan IPTEK serta pelaksanaan kegiatan litbang berbasis IPTEK sehingga mengarah kepada Litbang Satu Pintu, termasuk didalamnya pemberian kewenangan kepada BP3IPTEK untuk memberikan rekomendasi penelitian dalam proses pemberian ijin penelitian; 2) Perubahan Struktur Organisasi sesuai amanat Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016; 3) Penguatan Pengelolaan Sumber Daya Manusia, melalui rekrutmen, alokasi anggaran yang memadai untuk melaksanakan penelitian dan *capacity building*, memberikan fasilitas penunjang operasional untuk survei lapangan; dan sistem remunerasi yang menarik; 4) Pengembangan manajemen keuangan yang berbasis pada proses; 5) Penyediaan sistem aplikasi litbang

untuk mendukung sarana prasarana kegiatan litbang; 6) Peningkatan kapasitas manajemen program dan layanan, melalui penguatan : a) Kapasitas untuk menyerap IPTEK yang berasal dari luar (*sourcing capacity*), melalui peningkatan aksesibilitas ke berbagai sumber informasi IPTEK, tidak terjadi tumpang tindih riset yang dilakukan dengan riset yang (telah) dilakukan di tempat lain, dan efisiensi penggunaan sumberdaya dalam menghasilkan IPTEK yang bermanfaat; b) Kapasitas untuk melakukan riset dan pengembangan IPTEK (*R&D capacity*) melalui penyusunan *Grand Design* Pengembangan Litbang; dan c) Kapasitas untuk mendiseminasikan pengetahuan dan teknologi yang dihasilkan (*disseminating capacity*) melalui : a) Pembuatan website informasi litbang; b) Media publikasi ilmiah; c) Layanan Hak Kekayaan Intelektual (HaKI) dan Paten; d) Mengembangkan Jaringan Kemitraan Kerjasama Litbang; dan e) Pembinaan dan penganugerahan prakarsa Teknologi Tepat Guna untuk masyarakat umum; 7) Pengembangan manajemen proses interaksi antara stakeholder litbang melalui kerjasama litbang. Agar tercipta kerjasama litbang yang saling bersinergi, maka BP3IPTEK harus menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) yang mengatur mengenai Tata Kelola Litbang, antara lain berisi pedoman pelaksanaan kegiatan litbang baik yang dilakukan swakelola tipe-1 maupun swakelola tipe-2, mekanisme kerjasama kegiatan litbang, mekanisme koordinasi internal dan eksternal, mekanisme layanan litbang, mekanisme publikasi dan perlindungan hak publikasi, dan lain-lain. Untuk mengharmonisasikan kegiatan litbang, maka perlu dilakukan koordinasi dengan SKPD lain yang melakukan fungsi penunjang litbang : Badan Kesbangpol terkait rekomendasi perijinan penelitian, Badan Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa terkait pembinaan dan penganugerahan prakarsa Teknologi Tepat Guna, dan koordinasi dengan Biro Otda terkait penyusunan dokumen kerjasama litbang MoU/PKS; 8) Pembentukan jejaring kelitbangan dengan semua stakeholder terkait, yaitu SKPD di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Barat, lembaga litbang di kabupaten/kota, lembaga litbang pusat maupun perguruan tinggi dan dunia usaha sebagai pengguna hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Ashari, E., T. 2010. "Reformasi Pengelolaan SDM Aparatur, Prasyarat Tata Kelola Birokrasi Yang Baik". *Jurnal Borneo Administrasi*. Vol 6 (No. 2 Januari 2014) : 1-17. Jakarta : Pusat Kajian dan Pendidikan dan Pelatihan Aparatur III. Lembaga Administrasi Negara.

- Aswatini dan M.Bashori Imron. 2010. "Kepemimpinan Dalam Litbang". Bahan Ajar Diklat Fungsional Peneliti. Bogor : Pusbindiklat LIPI.
- Ginting., Y., dan Sorni Paskah Daeli. 2012. "Pengembangan Kapasitas Aparatur Pemerintah Daerah di Era Otonomi (Studi Kasus : Pemerintah Daerah Kabupaten Samosir). *Jurnal Bina Praja*. Vol. 4 (No.2 Juni 2012) : 105-116. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Dalam Negeri)
- Grindle, M.S. 1997. "Getting Good Government : Capacity Building in the Public Sector of Developing Countries". Harvard University Press.
- Hamidi, R., dan Zulkarnain. 2013. "Kapasitas Lembaga Usaha Ekonomi Desa". *Jurnal Demokrasi dan Otonomi Daerah*. Vol. 11 (No. 2) : 135-143. Riau : Program Magister Ilmu Politik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau.
- Haris, R., A., 2016. "Pengembangan Kelembagaan Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sumenep". *Jurnal Public Corner*. <http://ejournal.wiraraja.ac.id>. Vol. 10 (No.2) diakses tanggal 18 Januari 2017. Sumenep : Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Wiraraja.
- Haryanto. 2014. "Pengembangan Kapasitas Kelembagaan (Institutional Capacity Development) Teori dan Aplikasi". Jakarta : Penerbit AP21-Press
- Lakitan, B. 2010. "Revitalisasi Kelembagaan Riset Dan Pengembangan Untuk Mendukung Sistem Inovasi Nasional". Proseding Seminar Revitalisasi Kelembagaan Litbang. Universitas Sahid, Jakarta.
- Lakitan, B. 2011. "Indikator Kinerja Lembaga Litbang di Era Informasi Terbuka". Proseding Temu Peneliti Badan Litbang dan Diklat VIII Kementerian Agama RI, Makassar.
- Lusthaus, C., et.,all. 2002. "Organizational Assessment. A Framework For Improving Performance". Ottawa: Inter-American Development Bank, Washington DC and International Development Research Centre.
- Masugiyanto. 2012. "Evaluasi Program Dan Program Manajemen Pendidikan". blogspot.co.id/2012/02/ diakses tanggal 27 Oktober 2016.
- Nugroho, D., A., 2011. "Pengaruh Budaya Organisasi Dan Gaya Kepemimpinan Transformasional Terhadap Komitmen Organisasi Dan Kinerja Pegawai". *Jurnal Manajemen Bisnis*. Vol 1 (No. 2 Oktober 2011) : 167-176. Malang : Program Studi Manajemen Universitas Muhammadiyah Malang
- Petege, Z., 2008. "Strategi Penguatan Kapasitas Tata Kelola Pemerintahan Kampung (Studi Kasus Di Kampung Urumusu Distrik Uwapa Kabupaten Nabire Provinsi Papua)". *Tesis Program Studi Pengembangan Masyarakat Institut Pertanian Bogor*.
- Ratnasari, J.,D., Mochamad Makmur, Heru Ribawanto. 2013 " Pengembangan Kapasitas (*Capacity Building*) Kelembagaan Pada Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Jombang. *Jurnal Administrasi Publik*. Vol 1, (No.3) : 103-110. Malang : Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Brawijaya
- Robbins, S. 1990. "Organization Theory: Structure, Design, and Applications". New York : Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Santoso, A., 2010. "Kajian Kompetensi Lembaga Litbang Bidang Industri Transportasi Dalam Kemitraan". *Jurnal Widyariset*. Vol 13 (No. 1 2010):183-190. LIPI Press.
- Supriati, A., 2014. "Tata Kelola Pemerintahan Yang Berbasis Pengetahuan. Jurnal Aplikasi Manajemen". Vo. 12 (No. 1 Maret 2014) : 114-123. Malang : Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya.
- Surminah, I., 2013. "Pola Kerjasama Lembaga Litbang Dengan Pengguna Dalam Manajemen Litbang (Kasus Balai Penelitian Tanaman Pemanis Serat)". *Jurnal Bina Praja*. Vol 5 (No. 2 Juni 2013) : 101-112. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Dalam Negeri.

Dokumen Peraturan :

- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 yang diubah ke dalam UU No 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
- Peraturan Pemerintah No 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah
- Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 20 Tahun 2011 yang telah diubah ke dalam Permendagri No 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Litbang di Lingkungan Kemendagri dan Pemerintah daerah
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 yang telah diubah ke dalam Permendagri No 7 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 106 Tahun 2016 tentang Standar Biaya Keluaran Tahun Anggaran 2017.
- Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Daerah

Propinsi Jawa Barat Nomor 22 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Lembaga Teknis Daerah, dan Satuan Polisi Pamong Praja Propinsi Jawa Barat, Badan

Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi atau disingkat BP3IPTEK Propinsi Jawa Barat
Rencana Strategis BP3IPTEK Provinsi Jawa Barat 2014-2018