POLIKRASI
Journal Of Politics and Democracy

Polikrasi: Journal of Politics and Democracy, Volume 1 Nomor 1, 2021, Halaman 55-70
https://idereach.com/Journal/index.php/polikrasi

Menginisiasi Kerja Sama Riset Internasional yang Setara, Adil, dan Bermanfaat bagi Indonesia

Agustinus Hadi Nugroho [1,*]
[1] Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan, Badan Riset dan Inovasi Nasional, 10340, Jakarta, Indonesia
[*] Corresponding Email: axl.agustinus@gmail.com

INFO ARTIKEL

Info Publikasi:
Research Article

Dikirim: 21 Juni, 2021;
Diterima: 14 Agustus, 2021;
Dipublikasi: 30 September, 2021;

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by Polikrasi

This is an open-access article. License: Attribution-NonCommercial-ShareAlike (CC BY-NC-SA)

How to cite:
Agustinus Hadi Nugroho. (2021). Menginisiasi Kerja Sama Riset Internasional yang Setara, Adil, dan Bermanfaat bagi Indonesia. *Polikrasi: Journal of Politics and Democracy*, 1 (1), 55-70

ABSTRAK

Kerjasama riset internasional dapat dipahami sebagai proses sosial pada bidang riset karena didalamnya terdapat simpul dialektis antara kepentingan Indonesia dan kepentingan pihak asing. Sebagai proses sosial maka kerjasama riset internasional seharusnya dapat dipahami lewat kerangka teoritis materialisme-dialektis. Sesuai dengan kerangka teoritis ini maka perlu dibedakan antara aspek infrastruktur (basis) dan aspek suprastruktur. Aspek infrastruktur pada kerjasama riset internasional adalah dimensi finansial, sementara aspek suprastrukturnya adalah dimensi institusional dan dimensi pengetahuan. Untuk mengoptimalkan manfaat dari kerjasama riset internasional tidak hanya ditempuh dengan mengusulkan langkah-langkah kebijakan yang bersifat praktis, melainkan terdapat keperluan untuk memahami pra-kondisi yang melatarbelakangi ekosistem dari kerjasama riset internasional. Pra-kondisi tersebut terutama menyangkut isu-isu ketidaksetaraan yang secara latent seringkali tidak disadari pada relasi yang tercipta antara mitra lokal dan mitra asingnya. Dengan memahami pra-kondisi ketidaksetaraan tersebut, diharapkan dapat membantu pemerintah untuk merumuskan strategi-strategi kebijakan yang berpegang pada prinsip-prinsip keadilan demi mendorong kerjasama riset internasional yang semakin memberi manfaat secara optimal bagi kepentingan Indonesia.

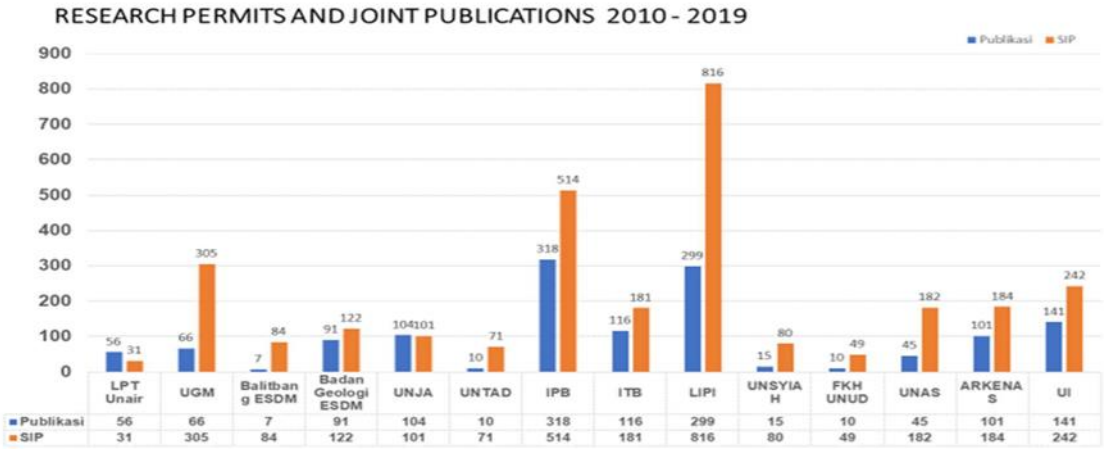
Keywords: *international research cooperation; inequality; infrastructure; superstructure; dimension of financial ; dimensions of institutional ; dimension of knowledge*

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

1. Pendahuluan

Dalam upaya akselerasi pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai kerangka Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (UU No. 11 tahun 2019) kerjasama riset internasional menjadi sebuah keniscayaan. Kepentingan semacam itu menjadi tendensi mengingat sebagian besar sumber daya, institusi dan pengetahuan dimiliki oleh negara-negara maju, sementara negara-negara berkembang menyediakan sumber daya alam dan sosial sebagai laboratoriumnya. Melalui skema kerjasama riset internasional diharapkan terjadi percepatan transfer pengetahuan dan alih teknologi yang bersifat simultan antara peneliti asing dan peneliti lokal selaku mitra risetnya. Dengan cara demikian maka secara praktis akan menghasilkan pemutakhiran pengetahuan, menstimulasi lahirnya berbagai publikasi ilmiah bersama (co-authorship) dan paten sebagai output penelitian, serta pembangunan infrastruktur iptek nasional hasil hibah dana dan peralatan riset.

Skema kerjasama riset internasional secara signifikan terbukti meningkatkan kinerja publikasi bersama dan indeks sitasi. Hal ini dimungkinkan akibat penggabungan talenta dan juga sumberdaya lainnya. Melalui kerjasama riset internasional jumlah publikasi dapat meningkat hingga 20-40%, sedangkan jumlah sitasi dapat meningkat hingga 50%. Berdasarkan data yang berhasil dihimpun oleh Subdit Perizinan Penelitian dari periode 2010 – 2019, sebanyak 1.728 publikasi yang diterbitkan dalam berbagai jurnal ilmiah internasional, book chapter maupun proceeding merupakan hasil kerjasama riset antara peneliti asing dengan mitra kerja Indonesia (Lukman, 2016). Publikasi bersama adalah contoh yang paling mudah untuk diukur terkait luaran manfaat kerjasama riset internasional.



Gambar 1 Riset Internasional Indonesia

Setiap kerjasama riset internasional yang akan dilakukan di Indonesia perlu mengurus izin riset asing. Dari setiap izin riset asing yang diberikan diharapkan mampu paling tidak menghasilkan satu publikasi ilmiah bersama. Sayangnya jika diukur berdasarkan data yang dihimpun dari periode 2010-2019 oleh Subdit Perizinan Penelitian, dari jumlah total 2.962 Surat Izin Penelitian (SIP) yang diberikan (bermitra dengan lembaga nasional terkait) hanya mampu menghasilkan 1.379 publikasi bersama (46,55%) (Wahyono, 2019). Ada sejumlah faktor yang ditengarai sebagai penyebab lemahnya produktivitas kerjasama riset internasional sehingga gagal menghasilkan publikasi bersama. Pertama, lemahnya regulasi hukum sebagai instrumen

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS

yang dapat dipakai oleh regulator untuk memaksa para pihak yang terlibat dalam kerjasama riset untuk memproduksi publikasi bersama. Kedua, lemahnya fasilitas yang diberikan oleh pemerintah untuk mendukung para peneliti lokal yang menjadi mitra Indonesia dalam kerjasama riset internasional. Ketiga, lemahnya kemampuan pihak mitra lokal untuk melakukan negosiasi dengan pihak asing dalam pembagian hak dan kewajiban terkait rencana publikasi yang akan dihasilkan (first author / second author). Keempat, lemahnya kemampuan literasi dari pihak mitra lokal untuk mempublikasikan hasil penelitian yang dapat menembus jurnal terakreditasi nasional dan internasional. Kelima, kurangnya jumlah jurnal nasional terakreditasi yang dapat dijadikan sebagai medium atau wadah untuk mempublikasikan hasil penelitian bersama.

Tentu saja publikasi ilmiah bersama bukanlah satu-satunya ekspektasi manfaat yang diharapkan sebagai output kerjasama riset internasional. Secara konseptual, manfaat kerjasama riset internasional dapat dibedakan menjadi dua kategori, yakni manfaat yang terukur (tangible) dan manfaat yang tidak terukur (intangible). Manfaat yang terukur adalah manfaat yang indikatornya dapat ditentukan sebagai parameter penilaian, sedangkan manfaat yang tidak terukur adalah manfaat yang umumnya bersifat laten dan tidak langsung kelihatan. Manfaat yang terukur, misalnya jumlah mahasiswa lokal yang dibiayai studi (beasiswa S2, S3), pembangunan gedung, laboratorium riset, hibah peralatan riset, pemberian buku literatur, komputer, fasilitasi untuk mengikuti seminar, workshop, konferensi luar negeri, dan sebagainya. Sementara manfaat yang tidak terukur, misalnya peningkatan kapasitas keilmuan, penguasaan metodologi riset ilmiah, teknik analisa dan kemampuan analisis, peningkatan kemampuan literasi ilmiah, peningkatan kemampuan manajemen riset, peningkatan jaringan kerjasama riset, dan sebagainya (Wahyono, 2016).

Perizinan Penelitian memiliki peran penting terhadap pelaksanaan kerjasama riset internasional di Indonesia. Perizinan Penelitian bukan hanya bertindak sebagai unit administratif pemberi izin bagi para peneliti asing yang hendak melakukan kegiatan penelitian di indonesia, namun juga menjalankan fungsi regulator, pengawasan dan pembinaan terhadap pelaksanaan kerjasama riset internasional. Perizinan Penelitian mendorong agar setiap implementasi kerjasama riset internasional dapat memberi manfaat yang sebesar-besarnya bagi pihak Indonesia. Perizinan Penelitian sebagai regulator memiliki kewenangan untuk melakukan intervensi kebijakan dalam rangka meningkatkan manfaat kerjasama riset internasional. Regulasi yang baik berdampak pada peningkatan manfaat, sementara regulasi yang buruk justru akan mengakibatkan banyaknya kerugian yang perlu ditanggung. Peningkatan manfaat daripada kerjasama riset internasional pada akhirnya diharapkan akan memberikan dampak akselerasi terhadap pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2. Hasil dan Pembahasan

2.1. Berbagai Masalah dalam Kerjasama Riset Internasional

Sejak ditempatkan di bawah Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan (sebelumnya berada pada Biro Hukum dan Humas) pasca fusi Kementerian Riset dan Teknologi dan Direktorat Pendidikan Tinggi, Kemendikbud, pada tahun 2014 silam, Subdit Perizinan Penelitian tidak lagi hanya menjalankan fungsi administratif dalam pemberian izin riset dan pengawasan terhadap kegiatan penelitian asing, namun juga menjalankan fungsi substantif untuk meningkatkan potensi *output* dan *outcome* kekayaan intelektual serta berbagai benefit lainnya yang dapat dihasilkan dari skema kerjasama riset internasional. Proses pemberian izin penelitian dilakukan

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS

secara ketat dan selektif dengan mempertimbangkan berbagai manfaat yang akan diperoleh pihak Indonesia, tanpa mengesampingkan aspek-aspek keamanan negara (Wahyono, 2019).

Upaya untuk meningkatkan kesadaran para peneliti lokal selaku mitra kerja Indonesia akan hak dan kewajiban yang mereka emban dalam kerjasama riset internasional menjadi tantangan bagi Subdit Perizinan Penelitian. Hampir sebagian besar mitra lokal merasa inferior ketika bernegosiasi dengan pihak asing saat merumuskan perjanjian kerjasama yang dituangkan dalam dokumen-dokumen seperti *Memorandum of Understanding* (MoU), *Letter of Agreement* (LoA), *Material Transfer Agreement* (MTA), dan sebagainya. Padahal melalui perjanjian-perjanjian tertulis tersebut pihak mitra lokal dapat memperjuangkan perlindungan hukum dari potensi-potensi kerugian dan juga mengoptimalkan potensi pembagian keuntungan yang dapat diperoleh dari kerjasama riset internasional. Sebagai bentuk kehadiran negara, Subdit Perizinan Penelitian memiliki kepentingan untuk mengintervensi dokumen-dokumen perjanjian kerjasama tersebut, melakukan review dokumen, monitoring dan evaluasi di lapangan terhadap proses implementasinya, serta jika diperlukan melakukan advokasi kepada pihak mitra lokal apabila terjadi sengketa terhadap pelaksanaan kegiatan penelitian yang tidak sesuai dengan kesepakatan. Ini adalah salah satu bentuk keberpihakan untuk melindungi dan memperjuangkan kepentingan nasional Indonesia.

Ada terjadi dalam banyak kasus pengkhianatan kegiatan kerjasama penelitian yang dilakukan oleh pihak peneliti asing kepada pihak peneliti Indonesia. Misalnya seperti kasus yang pernah dialami oleh Prof. Roshicon Ubaidillah, seorang profesor peneliti biologi dari LIPI, dimana Ia dikhianati oleh mitra peneliti asingnya, Ms. Lynn S. Kimsey, seorang profesor entomologis di Universitas California, Davis. Kala itu Prof. Roshicon hendak melakukan publikasi terhadap jenis spesies tawon baru yang ditemukannya di pegunungan Mekongga, Sulawesi Tenggara yang dinamainya *Megalara Garuda*. Namun sayangnya, Prof. Lynn S. Kimsey telah lebih dulu melakukan publikasi dengan tidak mencantumkan nama Prof. Roshicon di dalam publikasi tersebut. Pemerintah Indonesia kontras melayangkan protes terhadap Universitas California, pengelola jurnal yang menerbitkan publikasi tersebut, serta kepada pemerintah Amerika Serikat. Sengketa semacam yang dialami Prof. Roshicon ini tidak hanya terjadi sekali dua kali**.** Dalam situasi semacam ini Subdit Perizinan Penelitian sudah seharusnya memberikan fasilitas dalam mengupayakan perlindungan dan pembelaan kepada para peneliti Indonesia yang dicurangi atau dikhianati dalam rangka menjaga kedaulatan sains Indonesia(Utomo, 2012).

Perkara lain yang perlu diwaspadai adalah pemilihan topik penelitian yang berpotensi merugikan atau menyudutkan kepentingan nasional Indonesia di mata dunia internasional. Misalnya penelitian tentang isu perkebunan kelapa sawit dan kaitannya dengan deforestasi. Memang isu semacam ini telah menjadi perhatian bersama, baik dari pemerintah, pegiat aktivis lingkungan hidup dan akademisi. Namun isu semacam ini sebenarnya cukup diselesaikan secara internal dan tidak perlu dibawa ke ranah internasional, sebab hal ini berada pada ranah kebijakan ekonomi-politik-lingkungan dalam negeri. Dikhawatirkan dengan adanya publikasi penelitian yang dihasilkan oleh peneliti asing yang mengatakan bahwa ekspansi lahan sawit telah mengakibatkan deforestasi, hal itu berdampak terhadap perdagangan hasil kebun kelapa sawit Indonesia yang di-*banned* di luar negeri sehingga mengurangi devisa negara. Contoh lainnya, misalnya mengenai topik politik isu referendum Papua Barat yang dikhawatirkan menjadi landasan akademis untuk melegitimasi gerakan-gerakan separatisme. Topik seperti kajian sejarah mengenai perang kemerdekaan di mana ada dugaan terjadinya pelanggaran HAM dan kekejaman yang dilakukan para pejuang kemerdekaan Indonesia terhadap tentara

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS

Belanda, pun berpotensi dijadikan justifikasi akademis untuk menuntut ganti rugi Belanda terhadap pemerintah Indonesia. Untuk mengantisipasi ancaman semacam ini, Subdit Perizinan Penelitian telah menginisiasi terbitnya Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 14 tahun 2017 tentang Daftar Kegiatan dan Objek Perizinan Penelitian yang Tidak Direkomendasikan.

Masalah lain yang tak kalah pentingnya adalah pembajakan data sumber daya genetik (*biopiracy*) dan pengetahuan tradisional masyarakat yang dilakukan oleh para peneliti asing. Pembajakan data dapat dikategorikan sebagai bentuk perampokan terhadap kekayaan hayati dan sosial budaya nasional. Dalam kasus seperti ini, para peneliti asing selama melakukan implementasi penelitian di lapangan mengambil sampel atau data tanpa izin yang disertai dokumen alih material pendukung. Mereka beranggapan bahwa apa saja yang mereka temui dan dapat ambil di lapangan adalah barang bebas yang dapat dipindahkan atau dikirim ke mana pun mereka mau. Padahal banyak sample, data, benda dan pengetahuan tradisional yang sifatnya limitatif karena langka, dilindungi, atau memiliki nilai historis tertentu. Tindakan kejahatan ini jelas sangat merugikan kekayaan nasional kita, apalagi jika sampai dipatenkan di luar negeri. Modus-modusnya dapat dilakukan dengan berbagai macam cara, mulai dari yang paling halus sampai dengan yang paling ekstrem. Masalahnya, sampai dengan saat ini pemerintah belum memiliki instrumen hukum yang dapat digunakan untuk menindak tegas para peneliti asing yang terbukti melakukan pembajakan data. Hal ini harus menjadi isu strategis nasional dalam bidang perizinan penelitian karena pengambilan sampel dan data adalah hal yang niscaya dilakukan oleh para peneliti asing. Semua sampel dan data yang diperoleh oleh peneliti asing dari lapangan perlu diatur secara hukum disertai dokumen-dokumen pendukung apabila itu hendak dipindahkan, sekalipun sampel yang diambil hanya berupa tanah, kulit kayu, kotoran, bulu rambut satwa, dan sebagainya. Sebab dalam berbagai sampel yang kelihatannya remeh temeh tersebut bila diekstraksi terdapat berbagai informasi genetik yang sangat kaya. Tugas lain yang tidak kalah penting dalam mengantisipasi terjadinya pembajakan data adalah dengan memberikan pembinaan dan edukasi kepada mitra lokal sebagai pendamping lapangan untuk mengawasi para peneliti asing ketika mereka melakukan penelitian bersama di lapangan. Mitra lokal bukan hanya memiliki fungsi substantif sebagai rekan diskursus pengetahuan, namun memiliki fungsi administratif sebagai perpanjangan tangan pemerintah Indonesia dalam melakukan pengawasan terhadap aktivitas peneliti asing di lapangan (Dimyati, 2020).

Perizinan Penelitian bertugas untuk mengantisipasi kerugian-kerugian di atas sebagai implikasi aktivitas penelitian asing di Indonesia. Upaya-upaya untuk mengoptimalisasi berbagai potensi manfaat dari kerjasama riset internasional hanya mungkin dilakukan apabila potensi-potensi kerugian semacam ini diminimalisir. Banyaknya manfaat niscaya tidak memberi faedah apabila kerugian yang dialami justru sama banyaknya. Oleh karena itu strategi kebijakan untuk meningkatkan manfaat kerjasama riset internasional juga harus disertai dengan strategi kebijakan untuk meminimalisir kerugian-kerugiannya. Keberhasilan strategi kebijakan Perizinan Penelitian dalam meningkatkan manfaat kerjasama riset internasional akhirnya dapat dilihat dari defisit antara banyaknya keuntungan dikurangi jumlah kerugian.

Tentu saja dalam kaitannya dalam meningkatkan manfaat, Perizinan Penelitian harus mendorong dan mempromosikan lebih banyak keuntungan yang dapat diperoleh dari kerjasama penelitian internasional. Semua aktivitas penelitian asing yang telah diberi izin haruslah memberi manfaat yang seluas-luasnya bagi bangsa Indonesia, terutama dalam hal peningkatan mutu saintifik Indonesia agar selevel dengan dunia internasional. Seperti telah

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS

diulas secara singkat sebelumnya, manfaat kerjasama riset internasional dapat dibedakan menjadi dua kategori, manfaat yang yang bersifat *tangible* dan *intangible* (Tampubolon, 2013).

1. Manfaat yag bersifat *tangible*:
   a) Manfaat ekonomis, yang dapat diukur dari jumlah dana riset yang dibawa dan dibelanjakan oleh peneliti asing di Indonesia;
   b) Manfaat dalam indeks kekayaan intelektual, yang dapat diukur dari peningkatan jumlah publikasi bersama, sitasi dan paten hasil penelitian;
   c) Manfaat akademis, yang dapat diukur dari jumlah staf atau mahasiswa lokal yang memperoleh pelatihan dan beasiswa (S1, S2, S3) yang dibiayai dari skema kerjasama riset internasional;
   d) Manfaat infrastruktur penelitian, yang dapat diukur dari pembangunan gedung, hibah peralatan riset, buku literatur, komputer, dan sebagainya;
   e) Manfaat publikatif, yang dapat diukur dari fasilitas untuk mengikuti seminar, workshop, konferensi luar negeri, dan sebagainya.

2. Manfaat yang bersifat *intangible*:
   a) Peningkatan kapasitas keilmuan, penguasaan metodologi riset ilmiah, teknik analisa dan kemampuan analisis;
   b) Peningkatan kemampuan literasi ilmiah (buku, artikel jurnal, prosiding);
   c) Peningkatan kemampuan managemen riset;
   d) Perbaikan rangking institusi dan ranking peneliti;
   e) Institusi dan peneliti lebih dikenal oleh pihak internasional, membuka cakrawala kolaborasi yang lebih banyak lagi (*international networking*);
   f) Pengenalan daerah dan Negara Indonesia yang lebih baik oleh pihak Internasional;
   g) Penguasaan bahasa Indonesia dan kultur Indonesia.

2.2. Memahami Ketimpangan pada Kerjasama Riset Internasional melalui Materialisme-dialektis

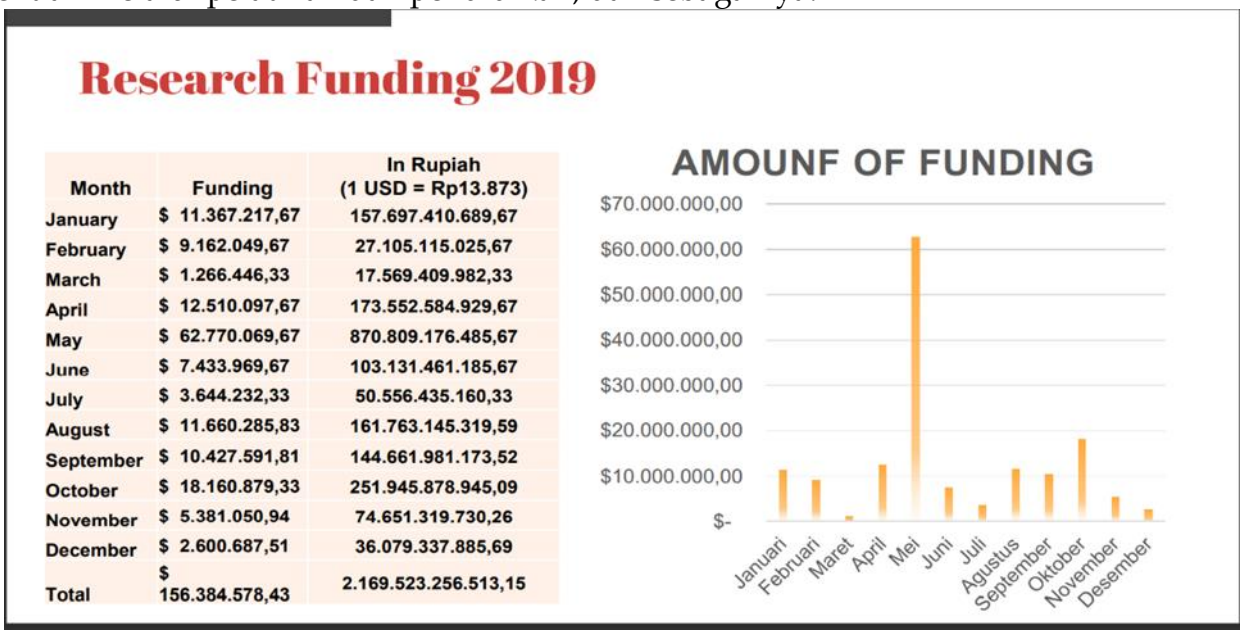
Untuk dapat mengambil manfaat seoptimal mungkin dari skema kerjasama riset internasional seringkali menjadi suatu capaian yang sulit untuk direalisasikan. Hal ini disebabkan karena relasi-relasi kerjasama penelitian sejak awal berada pada kondisi-kondisi ketidaksetaraan yang pada gilirannya mengakibatkan rendahnya posisi tawar pihak mitra lokal saat berhadapan dengan pihak asing. Sejauh pengamatan yang sudah dilakukan, kondisi-kondisi ketidaksetaraan itu dapat dibagi ke dalam tiga dimensi: dimensi finansial, dimensi institusional dan dimensi pengetahuan.

Pada dimensi finansial, kondisi ketidaksetaraan diakibatkan ketimpangan jumlah dana riset yang dibawa oleh pihak peneliti asing dengan dana riset yang dibawa oleh pihak mitra lokal. Berdasarkan hasil kajian Subdit Perizinan Penelitian, pada tahun 2019 saja (sebelum pandemi Covid-19) jumlah total dana riset yang dibawa oleh para peneliti asing ke Indonesia dapat mencapai sekitar 156 juta USD atau dalam kurs Rupiah diperkirakan mencapai 2 triliun (1 USD = Rp. 13.500,-). Sementara jumlah peneliti asing yang datang ke Indonesia pada tahun yang sama mencapai 550 izin penelitian (SIP). Jika berdasarkan data tersebut dibagi nilai rata-ratanya secara kasar, maka setiap orang per orang peneliti asing yang melakukan penelitian di Indonesia membawa dana riset sekitar 3,5 milyar Rupiah (Hambali, 2020)

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS

Jumlah dana riset yang dibawa oleh peneliti asing sama sekali tidak sebanding dengan jumlah dana riset yang dimiliki pihak mitra lokal. Bahkan, sekalipun pemerintah Indonesia melalui Subdit Perizinan Penelitian sejak empat tahun terakhir telah menginisiasi program hibah dana pendampingan senilai 20 juta rupiah per orang bagi para mitra lokal pendamping peneliti asing, namun jumlah tersebut dinilai jauh dari cukup (Hambali, 2020). Akibat ketimpangan yang sedemikian parah ini, para mitra lokal pendamping peneliti asing tidak memiliki kemampuan untuk mengikuti mobilitas peneliti asingnya di lapangan. Minimnya dana riset yang dimiliki mitra lokal juga mengakibatkan rendahnya spesifikasi teknologi peralatan riset yang dapat dipakai untuk menandingi peralatan riset yang dipakai oleh para peneliti asing. Besaran dana riset ini memiliki peran krusial karena menentukan kemampuan seorang peneliti untuk mengakses sumber daya-sumber daya riset, seperti mobilitas di lapangan, pengadaan alat-alat riset dengan teknologi termutakhir, penguatan kompetensi penelitian melalui pelatihan dan pendidikan, dan sebagainya.



Month	Funding	In Rupiah (1 USD = Rp13.873)
January	$ 11.367.217,67	157.697.410.689,67
February	$ 9.162.049,67	27.105.115.025,67
March	$ 1.266.446,33	17.569.409.982,33
April	$ 12.510.097,67	173.552.584.929,67
May	$ 62.770.069,67	870.809.176.485,67
June	$ 7.433.969,67	103.131.461.185,67
July	$ 3.644.232,33	50.556.435.160,33
August	$ 11.660.285,83	161.763.145.319,59
September	$ 10.427.591,81	144.661.981.173,52
October	$ 18.160.879,33	251.945.878.945,09
November	$ 5.381.050,94	74.651.319.730,26
December	$ 2.600.687,51	36.079.337.885,69
Total	$ 156.384.578,43	2.169.523.256.513,15

Gambar 2 Pendanaan Riset

Pada dimensi institusional, ketidaksetaraan diakibatkan kapasitas, kompetensi, dan reputasi lembaga mitra lokal yang tidak seimbang atau selevel dengan lembaga dari pihak peneliti asing berafiliasi. Ada banyak kasus peneliti asing yang berasal dari universitas atau lembaga riset besar bermitra dengan peneliti lokal yang berasal dari universitas atau lembaga riset kecil. Bukannya bermaksud mengecilkan arti dan peran mitra lokal yang berasal dari institusi kecil. Namun, faktanya situasi ini turut berpengaruh baik pada saat perumusan perjanjian kerjasama penelitian maupun pada saat implementasinya. Pada saat perumusan perjanjian kerjasama, draft dokumen kerjasama seringkali tidak di *review* dan dikaji dengan matang secara internal oleh lembaga mitra lokal karena kurangnya kapasitas sumber daya manusia yang memiliki kompetensi dalam bidang hukum perjanjian kerjasama internasional. Akibatnya banyak klausul perjanjian kerjasama yang isinya justru lebih merugikan kepentingan mitra lokal dan kepentingan nasional kita. Kemudian pada saat implementasinya, sebagian besar pihak mitra lokal dari institusi kecil tidak memiliki peralatan riset yang memadai yang secara *head to head* dapat mengimbangi peralatan riset yang dipakai oleh peneliti asing. Sekalipun diberikan pinjaman oleh mitra asingnya, seringkali pihak peneliti lokal gagap untuk mengoptimalkan potensi peralatan riset tersebut (Wahyono, 2017). Dimensi institusional

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS

ini menyangkut kelembagaan riset. Melalui kelembagaan riset inilah manajemen riset dilakukan. Premis logisnya, kelembagaan riset yang kuat akan menghasilkan manajemen riset yang kuat, sementara kelembagaan riset yang lemah akan menghasilkan manajemen riset yang kurang terorganisir.

Pada dimensi pengetahuan, ketidaksetaraan diakibatkan ketertinggalan mitra lokal dalam mengakses diskursus pengetahuan terbaru dan lemahnya kemampuan literasi untuk menembus jurnal yang bereputasi. Hal ini menyebabkan ketimpangan untuk mengimbangi kompetensi pengetahuan dan kemampuan literasi para peneliti asing. Para mitra lokal seringkali tidak mampu untuk menjadi rekan yang seimbang bagi peneliti asing dalam mengembangkan diskursus ilmu pengetahuan secara bersama-sama. Dalam banyak kasus mitra lokal justru lebih mengambil peran sebagai *agency* atau *tour guide* daripada seorang ilmuwan. Mereka sudah cukup senang dan bangga apabila dibiayai untuk jalan-jalan atau berkeliling dari kota ke kota menemani para mitra asingnya. Dalam hal produksi publikasi ilmiah bersama, kondisi ketidaksetaraan pengetahuan, menghasilkan para *free rider* dari para mitra peneliti lokal, di mana mereka sebenarnya tidak berkontribusi dalam pembuatan naskah publikasi namun meminta agar namanya dimasukan dalam tim penulisan. Ini adalah salah satu bentuk kecurangan ilmiah.

Untuk dapat meningkatkan manfaat dari skema kerjasama penelitian internasional maka penting untuk menciptakan pra-kondisi kesetaraan dari berbagai dimensi tersebut. Apabila sedari awal kedudukan mereka sudah timpang, maka sulit bagi pihak mitra lokal untuk memperjuangkan kepentingan-kepentingan mereka. Justru yang terjadi adalah dominasi yang dilakukan pihak asing terhadap pihak mitra lokal di dalam berbagai proyek implementasi kerjasama riset internasional. Ini dapat dilihat dari bagaimana topik-topik dalam kerjasama riset internasional lebih sering ditentukan oleh pihak peneliti asing. Mitra lokal dianggap tidak memiliki hak untuk memberikan usulan terhadap perumusan topik riset yang akan dikerjakan bersama. Dalam hal publikasi ilmiah sebagai output kerjasama riset, hal ini juga tampak dari lebih banyaknya jumlah peneliti asing yang menjadi *first author* dibandingkan peneliti Lokal. Setiap proyek penelitian dalam kerjasama penelitian internasional dianggap sebagai proyeknya pihak asing. Seringkali keterlibatan mitra Indonesia hanya sebagai pelengkap atau bahkan formalitas belaka sebagai syarat administratif yang mana di PP No. 41 memang ada kewajiban bagi para peneliti asing yang akan melakukan penelitian di Indonesia untuk bermitra dengan peneliti Indonesia.

Gambar 3 Capaian Publikasi

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

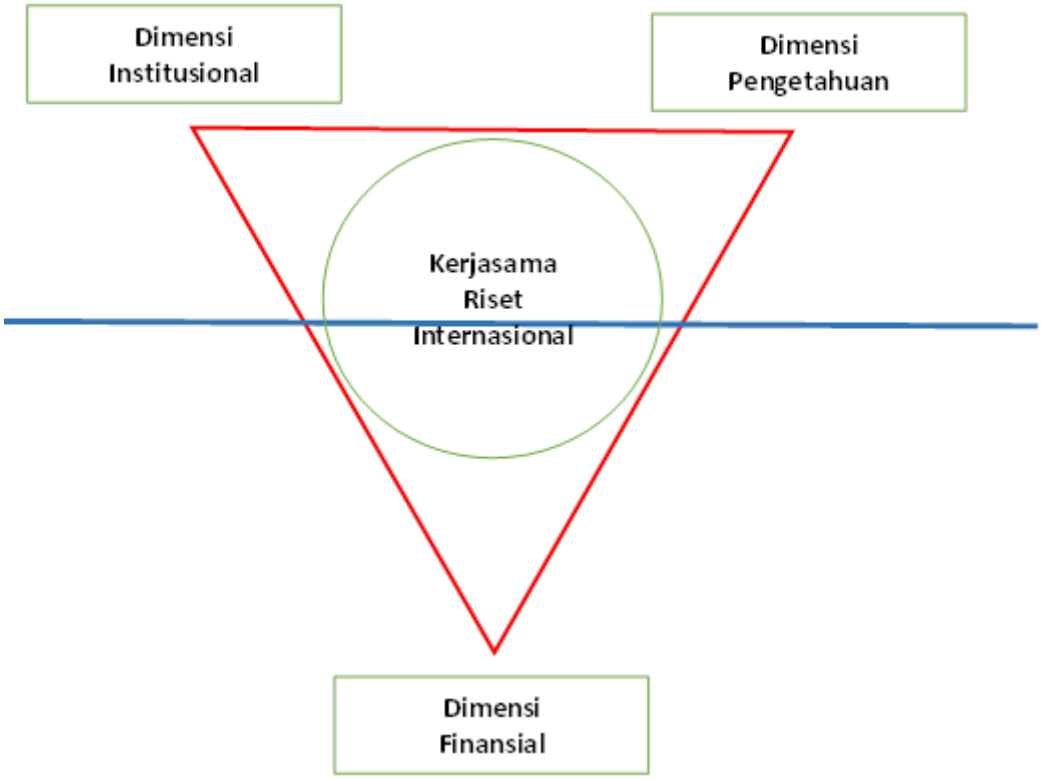
OPEN ACCESS

Untuk memahami lebih jauh bagaimana dimensi-dimensi ini saling berhubungan satu sama lain, kita akan memahaminya dalam kerangka teoritis materialisme-dialektis. Materialisme-dialektis pertama kali dicetuskan oleh seorang filsuf dan ahli sosial berkebangsaan Jerman bernama Karl Marx. Materialisme-dialektis adalah sebuah konstruksi teoritis untuk memahami hubungan-hubungan dari berbagai macam aspek terhadap proses sosial. Hubungan yang dimaksud terutama mencakup hubungan material (seperti mode dan hubungan-hubungan ekonomi, alat-alat produksi, perkembangan teknologi) terhadap yang non-material (institusionalisasi politik, pendidikan, ilmu pengetahuan, agama, kebudayaan, dsb). Aspek yang material disebut sebagai infrastruktur atau basis, sedangkan yang non-material disebut suprastruktur. Kedua aspek itu berhubungan timbal balik secara dialektis, menghasilkan transformasi secara terus menerus (tesa, anti-tesa, sintesa). Proses dialektik juga terjadi di dalam aspek-aspek itu sendiri. Namun menurut Marx, aspek material dianggap lebih menentukan daripada aspek yang non-material, karena menyangkut prakondisi dasar dari eksistensi. Aspek material merupakan bangunan dasar sosial, sementara aspek non-material dapat dianggap sebagai bangunan atas yang berdiri di atas bangunan dasar tersebut. Lebih jauh, aspek yang non-material seringkali hanyalah refleksi dari bangunan material yang ada di bawahnya. Kecenderungan dari aspek yang non-material adalah memberi bentuk politis-ideologis dan legitimatif terhadap struktur bangunan bawah.

Kerjasama riset internasional dalam kerangka teoritis ini perlu dipahami sebagai proses sosial. Di sana terdapat simpul dialektis antara kepentingan pihak Indonesia dan kepentingan pihak asing dalam memajukan bidang ilmu pengetahuan dan teknologi bagi masing-masing negara. Berdasarkan kerangka teoritis ini maka kerjasama riset internasional dapat dibedah dengan membaginya ke dalam dua bagian, yakni aspek infrastruktur (material) dan aspek suprastruktur (non-material). Sebagaimana sudah diselaraskan di atas, kondisi ketidaksetaraan terjadi dalam tiga dimensi: yakni, dimensi finansial, dimensi institusional, dan dimensi pengetahuan. Dalam rangka memahaminya berdasarkan teori materialisme-dialektis, maka ketiga dimensi ini perlu diidentifikasikan ke dalam pembagian dua aspek tersebut. Dimensi finansial diidentifikasi sebagai aspek infrastruktur, sedangkan dimensi institusional dan dimensi pengetahuan diidentifikasi sebagai aspek suprastruktur (Dimyati, 2020).

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS



Gambar 4 Alur Kerjasama Riset Internasional

Menurut analisa ini, dimensi finansial sebagai aspek infrastruktur memainkan peran yang krusial dalam kerjasama riset internasional. Dimensi finansial sebagai kekuatan ekonomis menentukan kemampuan untuk menjangkau akses-akses sumberdaya riset, seperti mobilitas untuk melakukan riset, pengadaan teknologi peralatan riset, akses pengembangan kompetensi riset melalui pelatihan dan pendidikan, dan akses untuk ikut workshop dan seminar internasional sebagai medium untuk melakukan publikasi hasil penelitian. Dimensi finansial adalah pondasi bagi ekosistem kerjasama riset internasional. Dimensi finansial, jika tidak dianggap terlalu berlebihan, memiliki peran yang lebih determinatif daripada dimensi institusional dan dimensi pengetahuan. Anggapan ini didasari pada argumentasi bahwa penguatan dimensi institusional dan dimensi pengetahuan tanpa didukung oleh penguatan pada dimensi finansial tidak akan memberi kontribusi berarti pada usaha untuk memperbaiki kondisi kesetaraan kerjasama riset. Pihak yang memiliki sumber daya finansial lebih tinggi niscaya akan memiliki posisi tawar yang lebih kuat dalam proses negosiasi pembagian keuntungan dalam kerjasama riset internasional. Analoginya, mereka yang memiliki dana riset besar memiliki kekuatan produktif yang lebih besar untuk menghasilkan output penelitian dibandingkan mereka yang hanya memiliki dana riset kecil (meskipun dalam beberapa kasus belum tentu, tapi hal tersebut dapat dianggap sebagai anomali). Proses tawar menawar dalam negosiasi pembagian keuntungan pada kerjasama riset pun dapat diandaikan demikian, mereka yang memiliki kekuatan produktif lebih besar untuk menghasilkan output penelitian akan lebih mendominasi dalam relasi kerjasama riset daripada mereka yang memiliki kekuatan produktif lebih kecil.

Seperti sempat disinggung di atas bahwa kondisi-kondisi pada dimensi finansial akan berdampak pada dimensi institusional dan dimensi pengetahuan sebagai aspek suprastruktur riset. Lemahnya dukungan finansial akan turut andil dalam penciptaan kondisi ketidaksetaraan

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS

pada masing-masing dimensi suprastruktur tersebut. Dimensi institusional menyangkut manajemen riset. Manajemen riset yang baik hanya mungkin dilakukan melalui kelembagaan iptek yang kuat, sementara kekuatan kelembagaan iptek ini perlu didukung dengan kekuatan finansial. Fungsi-fungsi manajemen memerlukan sumber daya manusia dengan kompetensi yang spesifik dan unggul, dengan organisasi kerjasama yang baik. Manajemen riset juga perlu dipahami sebagai organisasi politis dari lembaga iptek untuk memberikan dukungan legal dan moral kepada para insan iptek. Mereka yang memiliki manajemen riset yang lebih baik, dengan kelembagaan yang lebih terorganisir, akan memiliki kekuatan politis yang lebih kuat untuk menuntut manfaat yang lebih banyak pada moment perundingan pembagian keuntungan kerjasama dibandingkan mereka yang memiliki manajemen riset yang serabutan. Sebagai contoh, misal tentang pentingnya bagi sebuah institusi riset untuk memiliki tim hukum yang berfungsi untuk melakukan tinjauan terhadap dokumen-dokumen perjanjian kerjasama dalam rangka mengkaji klausul per klausul isi perjanjian. Tim hukum ini juga berperan untuk melakukan advokasi apabila selama implementasi kerjasama riset terjadi sengketa yang tidak diharapkan. Pembentukan tim hukum yang kuat jelas perlu dukungan alokasi anggaran.

Lemahnya dukungan pada dimensi finansial juga berdampak pada upaya-upaya untuk memperbaiki kondisi yang lebih setara pada dimensi pengetahuan. Dimensi pengetahuan menyangkut tingkat pengetahuan dan kompetensi insan iptek untuk melakukan penelitian dengan teknik yang lebih baik, konsep dan teori yang lebih baru dan relevan, serta kemampuan literasi yang lebih baik untuk melakukan publikasi ilmiah. Peningkatan kompetensi pada umumnya dilakukan dengan mengikutsertakan para anggota insan iptek pada kegiatan pelatihan dan pendidikan, baik yang bersifat formal maupun non-formal. Secara formal biasanya dilakukan dengan memberikan beasiswa kepada insan iptek untuk mendapatkan strata pendidikan yang lebih tinggi (S2 & S3). Secara non-formal umumnya dengan memberikan fasilitas kepada insan iptek untuk mengikuti kursus, workshop, seminar, baik dalam tingkatan nasional maupun internasional. Kesemuanya itu perlu biaya, menyangkut biaya pendidikan itu sendiri maupun fasilitas-fasilitas lainnya, seperti biaya perjalanan, akomodasi kegiatan, pembelian buku, akses berlangganan jurnal, dan sebagainya. Dalam proses implementasi kegiatan kerjasama riset internasional, pihak yang memiliki cakupan pengetahuan dan kompetensi yang lebih tinggi pada umumnya akan lebih mendominasi ketimbang pihak yang cakupan pengetahuan dan kompetensinya lebih rendah. Baik itu dalam menentukan topik, teknik dan metodologi, jadwal, hingga kesimpulan hasil penelitian yang didapat. Mereka yang merasa lebih dominan dalam proses implementasi kerjasama riset dengan menyumbang lebih banyak ide dan pengetahuan merasa berhak untuk menjadi penulis pertama (*first author*) dalam publikasi bersama yang akan dilakukan. Bukan karena itu saja, mereka yang lebih dominan pada umumnya juga akan menyumbangkan naskah penulisan yang lebih banyak. Ketimpangan semacam ini sungguh benar, dengan dibuktikan dari persentase publikasi ilmiah yang sebagian besar *first author*-nya adalah pihak asing yang dianggap memiliki sumber daya pengetahuan dan kemampuan literasi yang lebih baik.

Manajemen riset yang buruk dan lemahnya kompetensi pengetahuan mengakibatkan para mitra lokal tidak dapat mengimbangi kinerja dari mitra peneliti asingnya. Kondisi ini membentuk relasi subordinat dan superordinat pada kerjasama riset internasional. Pihak yang subordinat memiliki hak yang lebih terbatas daripada hak yang dimiliki oleh pihak superordinat, sehingga pihak yang superordinat akan memperoleh manfaat yang lebih banyak pada relasi tersebut. Ketimpangan akan manfaat yang dapat diperoleh kedua belah pihak mengindikasikan terjadinya ekses-ekses ketidakadilan. Jika demikian yang terjadi, maka

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS

implementasi kerjasama riset internasional justru akan lebih banyak memberikan kerugian daripada manfaat bagi bangsa Indonesia (Dimyati, 2020).

Hanya melalui hubungan kerjasama yang mendasarkan pada prinsip kesetaraan dan keadilan maka pihak mitra lokal Indonesia dapat memperoleh manfaat yang seoptimal mungkin dari kerjasama riset internasional. Upaya-upaya untuk meningkatkan kesetaraan pada dimensi institusional dan dimensi pengetahuan hanya mungkin dilakukan apabila memperoleh dukungan dari dimensi finansial sebagai basis infrastruktur penelitian. Hal ini tidak berarti bahwa dimensi finansial adalah segala-galanya, namun segala upaya untuk meningkatkan kesetaraan pada dimensi institusional dan dimensi pengetahuan membutuhkan dukungan finansial. Ketimpangan yang terjadi pada dimensi finansial, yakni antara jumlah dana riset yang dimiliki mitra lokal dan peneliti asing, mengakibatkan baik secara langsung maupun tidak terhadap terjadinya ketimpangan pada dua dimensi lainnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa upaya-upaya untuk memperkuat dimensi institusional dan dimensi pengetahuan akan menjadi tidak efektif tanpa adanya komitmen untuk memperkuat dimensi finansial.

2.3. Strategi Praktis untuk Memperkuat Posisi dalam Kerjasama Riset Internasional

Melalui pemahaman teoritis di atas terlihat betapa mendasarnya peran dukungan finansial bagi kerjasama riset internasional. Sayangnya, untuk negara berkembang seperti Indonesia alokasi anggaran riset masih tergolong minim dan terbatas. Pada tahun 2018 alokasi anggaran riset nasional hanya mencapai 0,28% dari Produk Domestik Bruto (PDB), sedangkan pada tahun 2019 dan tahun 2020 justru menurun menjadi 0,25% dari PDB. Sebagai pembanding, negara industri maju seperti Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang dan Korea Selatan mengalokasikan anggaran riset lebih dari 2% dari PDB. Bahkan alokasi anggaran riset Indonesia masih kalah dengan sejumlah negara tetangga di Asia Tenggara, seperti Vietnam (0,44% dari PDB), Thailand (0,78% dari PDB), dan Malaysia (1,3% dari PDB). Tetapi perlu ditegaskan sekali lagi, jumlah alokasi anggaran tersebut dihitung berdasarkan rasio dari PDB (Pusparisa, 2020). Jika suatu negara menghasilkan PDB yang lebih besar dibandingkan negara lain, maka jumlah angka nominal yang dihitung dari rasio akan berbeda walaupun memiliki nilai persentase yang sama. Dengan logika ini misalnya kita mencoba menghitung defisit anggaran riset Indonesia dengan anggaran riset Amerika Serikat berdasarkan nominal riilnya. Pada tahun 2019 Amerika Serikat memiliki PDB sekitar 22,32 triliun USD, sedangkan Indonesia memiliki PDB sekitar 1,172 triliun USD. Jika hanya dibandingkan dengan nilai persentase (Amerika Serikat sebesar 2,8% dari PDB, Indonesia 0,25% dari PDB), maka defisit anggaran riset Indonesia hanyalah 11 kali dari anggaran riset Amerika Serikat. Namun, apabila dihitung berdasarkan nilai nominal yang sesungguhnya ((PDB Amerika Serikat = 22,32 triliun USD x 2,8% = 624,9 milyar USD) : (PDB Indonesia = 1,172 triliun USD x 0.25% = 2,932 milyar USD)) maka defisit anggaran riset Indonesia adalah 213 kali anggaran riset Amerika Serikat (Olivia, 2020). Apabila riset adalah sebuah pertarungan tinju, maka hanya dengan satu kali pukulan jab pembuka Indonesia akan terjatuh. Sangat miris.

Bukan hanya itu saja. Subdit Perizinan Penelitian yang menjadi garda terdepan dalam pemberian izin penelitian asing sebagai legitimasi bagi kerjasama riset internasional di Indonesia, setiap tahunnya hanya memperoleh alokasi anggaran DIPA sebesar 2,5 – 3,5 milyar Rupiah. Alokasi DIPA ini bukan saja menjadi yang terkecil di Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual atau pun di Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, tetapi juga salah satu yang terkecil di struktur anggaran Kementerian Riset dan Teknologi (sebelumnya

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS

Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi) (Wahyono, 2019). Pada tahun 2019, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi mendapatkan alokasi anggaran dari APBN sekitar 40 triliun Rupiah, sementara dari besaran anggaran tersebut Subdit Perizinan Penelitian hanya mendapatkan alokasi DIPA sebesar 3 milyar Rupiah (1,5 milyar berasal dari APBN dan 1,5 milyar dari PNBP) atau hanya sebesar 0,0075% dari postur anggaran kementerian. Belum lagi jika pada saat tahun anggaran berjalan terdapat pemotongan anggaran atau restrukturisasi DIPA, yang berkisar antara 10-20% dari DIPA awal. Dengan keterbatasan kondisi finansial ini, Subdit Perizinan Penelitian boleh jadi tidak mendapatkan dukungan yang memadai. Akibatnya, Subdit Perizinan Penelitian kurang mampu mengoptimalkan perannya sebagai regulator, pengawas dan pembina, terutama untuk mendukung peneliti Indonesia yang menjadi mitra peneliti asing. Subdit Perizinan Penelitian hanya mampu memberikan sedikit dukungan kecil kepada para mitra lokal melalui dana pendampingan sebesar 20 juta Rupiah per orang, namun itu pun terbatas hanya untuk 30 orang. Sementara peneliti asing yang melakukan penelitian di Indonesia jumlahnya berkisar 500 – 600 orang per tahun. Jika dihitung dengan persentase, maka hanya sekitar 5% mitra lokal yang memperoleh manfaat dari program dana pendampingan (Hambali, 2020).

Tapi apa gunanya bermuram durja! Ini adalah fakta yang mau tidak mau, suka tidak suka, harus diterima dengan lapang hati. Dengan dasar fakta inilah maka diperlukan strategi untuk menyiasati kondisi ketimpangan agar tercapai kondisi, yang paling tidak, mendekati kesetaraan. Ada sejumlah strategi praktis yang barangkali bisa ditawarkan.

Pertama, cara yang paling realistis adalah dengan menuntut kepada pemerintah pusat agar mengalokasikan anggaran riset yang lebih besar pada porsi APBN. Dengan memperbesar alokasi anggaran riset, hal itu menunjukan komitmen pemerintah terhadap pengembangan dunia riset di Indonesia. Pembesaran anggaran riset tersebut juga perlu berdampak terhadap pembesaran alokasi DIPA Subdit Perizinan Penelitian sebagai regulator, pengawas dan pembina kerjasama riset internasional. Melalui langkah ini, diharapkan Subdit Perizinan Penelitian dapat memberikan fasilitas dana pendampingan yang nilainya lebih besar serta lebih luas dirasakan manfaatnya oleh para mitra lokal. Dengan dukungan finansial ini, Subdit Perizinan Penelitian juga dapat menginisiasi lebih banyak program yang bertujuan untuk memperbaiki ekosistem kerjasama riset internasional yang semakin setara, adil dan memberi manfaat.

Kedua, strategi yang agaknya sensitif, adalah melakukan perubahan rumus dalam bea atau tarif izin penelitian untuk mendongkrak Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP). Sejauh ini, komponen penarikan tarif izin penelitian didasarkan pada status profesi peneliti, jenis izin (baru atau perpanjangan), dan durasi penelitian. Untuk mendongkrak PNBP maka perlu diusulkan komponen lain yang sifatnya strategis, yakni komponen skala riset. Skala riset ini dapat diukur dari jumlah dana penelitian yang dibawa atau digunakan oleh peneliti asing untuk membiayai aktivitas risetnya di Indonesia. Dana riset dapat dipakai sebagai parameter bagi skala riset yang dilakukan peneliti asing. Dana riset mengindikasikan nilai investasi yang dipakai untuk membiayai sebuah riset. Semakin besar dana risetnya, logikanya semakin besar pula ekspektasi terhadap tujuan–tujuan riset itu dilakukan, misalnya pengambilan data, sample atau informasi yang bersifat lebih masif dan mendalam, menggunakan peralatan riset dengan teknologi mutakhir untuk menghasilkan data yang lebih baik dan akurat, serta dampak ilmiah yang lebih luas, seperti banyaknya jumlah publikasi dan paten yang dihasilkan. Ironinya, data-data yang mereka ambil berasal dari sumber daya kekayaan nasional Indonesia, baik itu kekayaan alam maupun kekayaan sosial budaya. Dengan demikian, semakin besar skala riset

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS

yang dilakukan maka semakin besar juga kekayaan nasional Indonesia yang mereka ekstraksi sebagai sumber data bagi risetnya. Dengan dasar demikian, pemerintah Indonesia berhak untuk menuntut semacam 'royalti' terhadap aktivitas riset yang mereka lakukan. Semakin besar dana risetnya, seharusnya semakin besar hak pemerintah Indonesia untuk menuntut royalti daripadanya. Royalti semacam juga bisa dianggap sebagai investasi yang mereka berikan bagi keberlanjutan kekayaan nasional Indonesia. Secara teknis, mekanisme perhitungannya memang belum dapat dibayangkan. Tetapi paling tidak pemerintah mulai dapat melakukan ancang-ancang untuk menetapkan pondasi terhadap usulan kebijakan ini. Implikasinya akan terasa signifikan. Apabila sebelumnya, andaikan ada dua orang profesor asing yang masing-masing mengajukan izin penelitian, sekalipun skala riset mereka berbeda, namun karena statusnya sama-sama seorang profesor maka diwajibkan membayar besaran tarif izin penelitian yang sama (diandaikan jenis dan durasi penelitiannya sama). Tapi dengan mekanisme baru yang diusulkan ini, dimana skala riset menjadi salah satu komponen perhitungan tarif izin riset, maka profesor yang melakukan riset dengan skala besar akan membayar tarif yang lebih besar dibandingkan dengan profesor yang melakukan riset dengan skala kecil. Dengan langkah strategis ini maka diyakini akan mendongkrak secara signifikan PNBP di sektor perizinan penelitian. Jumlah dana yang diterima ini pun dapat dipakai untuk membiayai program-program Subdit Perizinan Penelitian, termasuk memperbesar dan memperluas manfaat dana pendampingan penelitian, sehingga mampu mewujudkan ekosistem kerjasama riset yang lebih setara, adil dan memberi manfaat (wahyono, 2019).

Ketiga, pada dimensi institusional, ada sejumlah upaya yang dapat ditempuh untuk memperkuat posisi mitra lokal dalam kerjasama riset internasional. Pertama, dengan mendorong terbentuknya tim hukum di masing-masing lembaga mitra yang memiliki tugas untuk melakukan perumusan dan review naskah dokumen perjanjian kerjasama, serta memberikan bantuan hukum atau advokasi terhadap sengketa kerjasama penelitian. Tim hukum ini dapat ditempatkan di kantor urusan internasional atau di unit yang menangani fungsi kerjasama. Apabila tim hukum yang dimiliki oleh suatu lembaga lokal pun dirasa memiliki kapasitas yang terbatas, maka pemerintah pusat melalui Kementerian Riset dan Teknologi dapat memberikan bantuan konsultasi dan advokasi hukum kepada lembaga yang bersangkutan. Kedua, dengan mendorong pembentukan tata kelola atau manajemen riset yang baik di tiap-tiap lembaga mitra lokal. Tujuannya agar aktivitas riset yang dilakukan menjadi lebih terorganisir dengan melibatkan seluruh potensi kelembagaan, berdasarkan visi misi kelembagaan dan berkekuatan hukum yang kuat. Dengan langkah ini, diupayakan agar kemitraan riset dengan pihak asing tidak dilakukan atas dasar perjanjian personal atau individual, melainkan melalui jalur kelembagaan yang telah sesuai dengan prosedur yang berlaku di lembaga terkait. Ketiga, untuk lembaga lokal yang memiliki kapasitas riset kecil dan terbatas diminta untuk membentuk konsorsium riset dengan lembaga-lembaga lokal lainnya ketika akan melakukan kerjasama penelitian internasional dengan pihak lembaga asing yang memiliki kapasitas riset besar. Tujuannya adalah untuk memperkuat posisi tawar dengan pihak asing ketika menegosiasikan pembagian keuntungan dan berbagi peran dalam implementasi kerjasama riset akibat keterbatasan masing-masing lembaga lokal. Tujuan lainnya supaya *capacity building* dapat diterima secara lebih luas. Keempat, mendorong terbentuknya forum kemitraan riset internasional. Forum semacam ini sudah diinisiasi oleh Subdit Perizinan Penelitian dan dideklarasikan pada tahun 2018. Tujuannya adalah membentuk komunitas dan jaringan sosial bagi para peneliti lokal yang pernah menjadi mitra peneliti asing. Melalui

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS

komunitas semacam ini, mereka dapat saling berbagi informasi dan membentuk modal sosial jaringan kerjasama riset dalam konteks memperkuat peran mitra lokal penelitian.

Keempat, pada dimensi pengetahuan, upaya-upaya untuk mencapai kesetaran kompetensi dan pengetahuan dengan pihak asing dalam kerjasama riset internasional dilakukan dengan sejumlah langkah strategis. Pertama, peneliti asing yang mengajukan izin riset harus bermitrakan peneliti lokal yang memiliki kompetensi minimal setingkat atau lebih tinggi dan memiliki kepakaran yang berkesesuaian dengan bidang penelitian yang diambil. Apabila mitra dianggap kurang kompeten, maka pihak pemerintah pusat berhak untuk mengusulkan penambahan mitra lokal untuk memperkuat fungsi-fungsi kemitraan tersebut. Kedua, mendorong agar analisa sampel penelitian selalu dilakukan secara bersama-sama. Apabila sampel penelitian akan dikirim ke luar negeri maka perlu dilengkapi dengan *material transfer agreement* (MTA) yang didalamnya memuat klausul tentang analisa sample bersama dan pembagian royalti. Ketiga, membuat peraturan yang mewajibkan agar setiap izin riset asing yang disetujui harus menghasilkan setidaknya satu publikasi ilmiah bersama. Publikasi bersama juga perlu di *submit* di jurnal-jurnal nasional agar mendorong reputasi jurnal nasional tersebut. Keempat, izin penelitian asing yang memiliki skala riset yang besar dan durasi yang panjang memiliki kewajiban untuk melakukan *capacity building* kepada lembaga mitra lokalnya, seperti beasiswa pendidikan bagi para staf lokal mahasiswa dan dosen (S2 & S3), fasilitas untuk mengikuti workshop dan seminar internasional, hibah dana, infrastruktur dan peralatan riset bagi lembaga mitra lokal. Capacity building semacam ini dapat dianggap sebagai bentuk *social responsibility* bagi peningkatan kompetensi insan riset nasional. Komitmen-komitmen terkait capacity building perlu tercantum di dalam dokumen perjanjian kerjasama.

Untuk keperluan penulisan jurnal ini, kiranya cukup untuk mengutarakan berbagai proyek strategis yang dapat diusulkan demi meningkatkan ekosistem kerjasama riset yang setara, adil dan memberi manfaat bagi Indonesia. Tentu saja ada sejumlah usulan lain, namun masih perlu melewati kajian yang mendalam. Setidaknya, melalui usulan-usulan yang sudah diutarakan di atas dapat memperbaiki kondisi kerjasama riset internasional untuk jangka pendek dan menengah.

3. Simpulan

Tugas Perizinan Penelitian tidak dapat didomestikasi hanya sebagai unit pemberi izin penelitian, namun harus mampu mendorong terciptanya pra-kondisi relasi kerjasama riset internasional yang setara dan adil sehingga memberi manfaat yang optimal bagi pihak Indonesia. Perizinan penelitian tidak boleh hanya berfokus pada upaya memberikan pelayanan publik yang baik bagi para peneliti asing yang hendak melakukan aktivitas riset di Indonesia, namun juga perlu memikirkan langkah-langkah strategis apa yang mungkin dilakukan sehingga dalam implementasi kerjasama riset mendorong akselerasi transfer pengetahuan dan alih teknologi kepada pihak mitra lokal. Berbagai strategi untuk meningkatkan manfaat hanya dapat dilakukan dengan mendasarkan pada landasan ideologis bahwa keberpihakan terhadap kepentingan Indonesia adalah harga mati di dalam kerjasama riset internasional. Apabila suatu proyek kerjasama riset internasional dianggap tidak memberikan manfaat terhadap bangsa Indonesia, maka Perizinan Penelitian tidak perlu ragu untuk menolak pemberian izinnya.

4. Ucapan Terima Kasih

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah berkenan bekerjasama selama penelitian ini.

5. Pernyataan *Conflicting Interests*

Penulis menyatakan tidak ada potensi konflik kepentingan sehubungan dengan penelitian, kepengarangan, dan/atau publikasi dari artikel ini

References

Dimyati, Muhammad, dkk. 2020. Untuk Indonesia Lebih Berdaya: Kiprah Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan 2015-2019. Jakarta, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan.

Hambali. 2020. Dana untuk Riset di Indonesia Baru 0,25 Persen dari PDB. https://news.okezone.com/read/2020/01/30/65/2160946/dana-untuk-riset-di-indonesia-baru-0-25-persen-dari-pdb. Diakses tanggal 30/01/2020

Lukman, dkk. 2016. Manfaat dan Dampak Peneliti Asing di Indonesia 2010 – 2015. Policy Brief. Jakarta, Sekretariat Perizinan Penelitian Asing.

Olivia, Grace. 2020. PDB Indonesia Tumbuh 5,02% Sepanjang Tahun 2019 Lalu. https://nasional.kontan.co.id/news/pdb-indonesia-tumbuh-502-sepanjang-tahun-2019-lalu. Diakses tanggal 05/02/2020

Pusparisa, Yosepha. 2020. Amerika Serikat Masih Pimpin PDB Dunia. https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/02/24/as-masih-pimpin-pdb-dunia. Diakses tanggal 24/02/2020.

Tampubolon, Sabartua. 2013. Politik Hukum Iptek di Indonesia. Yogyakarta, Penerbit Kepel Press.

Wahyono, Sri. 2019. Buku Prosedur Izin Penelitian. Jakarta, Sekretariat Perizinan Penelitian Asing

Wahyono, Sri, dkk. 2016. Direktori Penelitian Asing di Indonesia 2015. Jakarta, Sekretariat Perizinan Penelitian Asing.

Wahyono, Sri, dkk. 2017. Direktori Penelitian Asing di Indonesia 2016. Jakarta, Sekretariat Perizinan Penelitian Asing.

Utomo, Yunanto Wiji. 2012. LIPI Bisa Memprotes Publikasi "Raja Tawon" Garuda. https://edukasi.kompas.com/read/2012/04/04/15424744/~Sains~Umum . Diakses tanggal 04/04/2012

About the Authors

Hagustinus Hadi Nugroho, saat ini bekerja sebagai Analis Kebijakan di Subdit Perizinan Penelitian pada Direktorat Pengelolaan Kekayaan Intelektual, Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi / Badan Riset dan Inovasi Nasional.

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS

Copyright © 2021. Owned by Author(s), published by **Polikrasi: Journal of Politics and Democracy**. This is an open-access article under the CC-BY-NC-SA license.

OPEN ACCESS