

Peran Prodi dalam Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Publikasi Ilmiah Internasional



**Oleh:
Rizky Rosjanuardi**

1. Pendahuluan

Penentuan peringkat didasarkan pada empat kriteria/indikator sebagai berikut:

- 1) Dana proyek (Drittmittel), yaitu rata-rata dana riset per tahun yang diperoleh masing-masing jurusan dalam kurun waktu 3 tahun terakhir.
- 2) Publikasi, yaitu rata-rata publikasi per tahun yang dihasilkan oleh masing-masing jurusan dalam kurun waktu 3 tahun terakhir. Selain banyaknya publikasi, rata-rata citation per publikasi juga dijadikan tolok ukur.
- 3) Promosi, yaitu rata-rata kelulusan doktor per tahun pada masing-masing jurusan dalam kurun waktu 3 tahun terakhir.
- 4) Reputasi yang diukur dengan cara melakukan mengirimkan kuesioner ke professor-profesor di seluruh Jerman. Para professor diminta mengusulkan tiga universitas terbaik sesuai dengan keahlian masing-masing professor.



1. Pendahuluan

Yang menarik perhatian penulis adalah keterkaitan antar kriteria.

Melahirkan beberapa pertanyaan:

- ”apakah selama ini riset-riset yang didanai tidak memiliki kualitas yang cukup sehingga tidak layak publikasi?”
- ”bagaimana kualitas dari seorang doktor bila dihasilkan dari sebuah lembaga yang miskin publikasi?”
- ”apakah dana riset tidak dipergunakan sebagai mana mestinya?”
- ”apakah besarnya dana riset tidak bisa menciptakan iklim akademik yang lebih baik?”



1. Pendahuluan

Pada tulisan ini akan diulas bagaimana keadaan perguruan tinggi di Indonesia pada umumnya, lebih khusus bagaimana produktivitas penelitian dan publikasi internasional matematika di Indonesia



2. Rendahnya Jumlah Publikasi (Internasional) Peneliti Indonesia

Jumlah paper yang dihasilkan peneliti

Negara	Jumlah
Indonesia	522
Malaysia	1438
Singapura	5781
Thailand	2397
India	23336
RRC	57740
Jepang	83484
Korsel	24477

2. Rendahnya Jumlah Publikasi (Internasional) Peneliti Indonesia

Rendahnya jumlah publikasi internasional dari peneliti Indonesia, ternyata tidak sejalan dengan tingkat promosi doktor di Indonesia.

Nama Perguruan Tinggi	Jumlah Wisudawan Doktor
ITB: wisuda Maret 2005	60
ITB: wisuda November 2006	33
UI: wisuda 4 februari 2006	47
UPI:wisuda 24-25 April 2007	49
UPI:wisuda 22 April 2008	31

2. Rendahnya Jumlah Publikasi (Internasional) Peneliti Indonesia

- Bila dalam satu tahun terdapat dua kali wisuda, sekurangnya dihasilkan 60 orang doktor baru pertahun dari setiap universitas (yang memiliki program S3) di Indonesia. Perkiraan kasar ini memberikan gambaran bahwa sekurangnya 600 orang doktor baru dalam berbagai disiplin ilmu, dihasilkan oleh setiap tahunnya dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia.
- Fakta di atas dapat melahirkan sebuah kesimpulan sederhana, bahwa tidak semua mahasiswa program doktor atau pembimbingnya memiliki publikasi internasional.



2. Rendahnya Jumlah Publikasi (Internasional) Peneliti Indonesia

- Dalam fokus yang lebih spesifik, potret publikasi matematika menunjukkan hasil yang jauh lebih memprihatinkan. Jumlah hasil penelitian matematikawan Indonesia yang diakui secara internasional masih sangat rendah. Sejak lahirnya doktor matematika pertama di Indonesia tahun 1919 sampai dengan Desember 2006, tercatat hanya sebanyak 163 buah paper karya matematikawan Indonesia yang terpantau oleh *Mathematical Review* (Gunawan, 2007).

Negara	Jumlah Publikasi Internasional (sampai 2006)
Indonesia	163
Malaysia	701
Singapura	4741

3. Peran Pemerintah dan Universitas

- Pemerintah sangat menyadari akan ketertinggalan Indonesia dalam hal publikasi internasional ini. Lembaga-lembaga pemerintah, misalnya LIPI, kementerian Ristek, DIKTI, dsb telah banyak melakukan upaya yang bersifat memberikan sokongan, baik berupa dana maupun fasilitas untuk mendongkrak kualitas dan kuantitas penelitian.
- Di tataran perguruan tinggi, khususnya di UPI usaha untuk mendongkrak kualitas dan kuantitas penelitian serta publikasi pun telah banyak diupayakan.
 - Hibah Kompetitif.
 - Insentif untuk publikasi internasional
 - Insentif untuk menerbitkan buku melalui penerbit internasional



4. Peran Prodi

- Sejalan dengan transformasi kelembagaan UPI menjadi PT BHMN, peran prodi menjadi demikian pentingnya sebagai ujung tombak pelaksanaan program. Keleluasaan menyusun RKAT dapat menjadikan prodi seperti sebuah kendaraan untuk membawa staf akademik melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi seoptimal mungkin, termasuk di dalamnya penelitian dan publikasi.

4. Peran Prodi

- Prodi harus memiliki peran dalam menciptakan atmosfer yang dapat menumbuh-kembangkan aktivitas penelitian sehingga mencapai tingkat inovasi konsep-konsep baru.
- diciptakan melalui suatu komunitas tertentu (misalnya di Prodi Matematika disebut Kelompok Bidang Keahlian-KBK)



4. Peran Prodi

- Bahan untuk publikasi internasional tentu saja harus berasal dari penelitian yang berkualitas. Untuk merangsang staf akademik melakukan penelitian yang berkualitas, diperlukan dana yang tidak sedikit. Prodi tentu saja tidak harus menanggung beban ini, karena universitas dan pemerintah (misalnya DIKTI, LIPI, Kementerian Ristek) menyediakan dana yang cukup. Peran yang dapat diberikan oleh prodi, adalah mendukung proses penyusunan proposal penelitian yang berkualitas, baik dari segi fasilitas maupun dana.



4. Peran Prodi

- Hal lain yang dapat dilakukan oleh prodi untuk merangsang publikasi internasional, adalah dengan memberikan penghargaan yang memadai bagi staf akademik yang memiliki publikasi. Fasilitas dan insentif harus pula diberikan kepada staf yang sedang menyusun penelitian dan publikasi yang berorientasi internasional.



4. Peran Prodi

- Hal terakhir yang perlu diperhatikan adalah bahwa salah satu kendala yang umum dihadapi untuk publikasi internasional adalah masalah bahasa. Untuk itu perlu diciptakan kegiatan yang dapat menciptakan suasana yang mendukung ke arah ini. Kegiatan ini dapat berupa "English speaking zona", atau diskusi rutin dalam bahasa Inggris (sebagai contoh, Jurs. Pend. Matematika memiliki kegiatan "Biweekly English", "Mathematics English Club"). Hal lain yang dapat dilakukan oleh prodi adalah memberikan pendampingan penulisan dalam penyusunan publikasi.

5. Penutup

- Segala upaya yang telah dibahas di atas, tentu saja akan sia-sia bila kita tidak memiliki pribadi yang mendukung. Prinsip "publish or perish" harus selalu tertanam pada setiap individu. Prinsip ini akan selalu mendorong kita untuk secara konstan melakukan penelitian yang layak untuk dipublikasikan. Sejalan dengan sistem akreditasi universitas yang diulas pada bagian pendahuluan, jumlah publikasi internasional akan menentukan posisi universitas, yang berimbas pada pengakuan dan kepercayaan masyarakat terhadap universitas, pengakuan masyarakat ilmiah internasional terhadap universitas.



5. Penutup

- Bila prinsip di atas tertanam dengan baik, jumlah publikasi internasional untuk setiap staf akademik dapat selalu terpelihara. Bila rata-rata setiap staf akademik menghasilkan satu buah publikasi internasional dalam dua tahun, dalam satu prodi saja bisa diperoleh paling sedikit lima buah publikasi internasional pertahunnya. Dengan demikian dari sebuah universitas yang terdiri dari sedikitnya 10 prodi, bisa diperoleh sedikitnya 50 publikasi internasional. Akibatnya secara nasional, bisa diperoleh setidaknya 2500 buah publikasi internasional setiap tahunnya, suatu angka yang sangat fantastis.



5. Penutup

- Dari perhitungan sederhana seperti di atas, nampaknya bukan tidak mungkin bahwa pada suatu masa, jumlah publikasi internasional kita melebihi negara tetangga dan negara maju lainnya. Semoga.



DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan. H (2007), *Kontribusi dalam Matematika dan Pengembangan Ilmu dan Teknologi*, Pidato Ilmiah Guru Besar ITB.
- Info Pendidikan di Jerman. (2008). *Ranking Uni di Jerman*. [Online]. Tersedia: <http://www.bidikbud.de/ranking.htm>.

