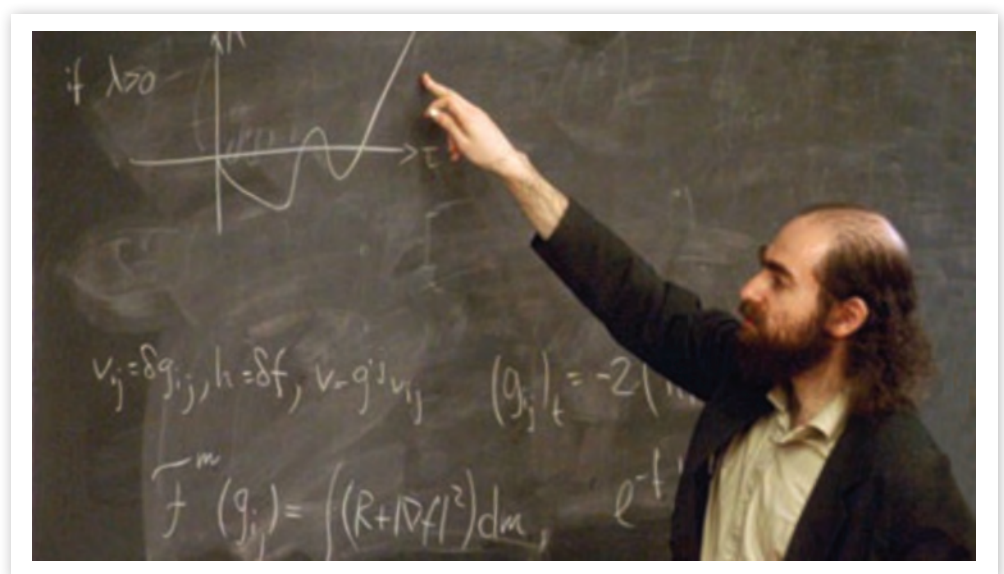


Apa arti publikasi ilmiah bagi Grigori Perelman, seorang matematikawan Rusia yang berhasil meretas satu dari tujuh problem matematika abad ini? Mungkin tidak ada selain esensi publikasi itu sendiri, yaitu diseminasi hasil penelitian. Perelman tidak pernah memublikasikan karya monumentalnya di jurnal ilmiah formal. Ia hanya meletakkannya di server preprint arXiv, sebuah basis data yang menyimpan hampir sejuta makalah sains dalam bentuk elektronik. Meski demikian, arXiv adalah tempat yang paling visible, makalah yang masuk ke sana tidak pernah luput dari perhatian para pakar sebidang. Ironis sekali, pencarian makalah monumental Perelman serta jumlah kutipannya di basis data Scopus atau ISI Thomson akan sia-sia. Atas jasanya, Perelman dianugerahi satu juta dolar oleh Clay Mathematics Institute di Boston, AS, penghargaan Himpunan Matematika Eropa, serta penghargaan tertinggi matematika, *Fields Medal*. Namun, semua hadiah ia tolak meski ia miskin, tinggal di sebuah apartemen kontrakan murah bersama ibunya.

Dalam kehidupan normal, sikap Perelman ini tidak lazim dan dapat dianggap sebagai ilmuwan sufi atau ekstrim kanan. Kini, aktivitas ilmuwan sudah dibalut oleh selimut profesionalisme, dimana semua jasa harus dibayar dengan penghargaan berbentuk insentif, hibah, promosi jabatan, dan sejenisnya. Namun, karena para pemberi penghargaan tidak selalu paham dengan klaim hasil penelitian, umumnya mereka menggantungkan keputusan pada jurnal mapan. Asumsinya, jika sudah dipublikasi di jurnal mapan, maka klaim sudah diperiksa oleh ahlinya. Semakin baik jurnal, semakin ketat pemeriksaan ahli.

Di tengah meledaknya pertumbuhan jurnal *open access* dengan klaim "internasional" mudah difahami keberadaan jurnal yang menawarkan daerah ekstrim kiri yang sangat bertentangan dengan idealisme Perelman. Inilah yang ditengarai oleh Jeffrey Beall, seorang pustakawan dengan jabatan *associate professor* di Universitas Colorado, AS. Beall mendefinisikan 'jurnal pemangsa' (*predatory journal*) sebagai jurnal yang tujuan utamanya semata-mata komersial. Diperkirakan ada sekitar 300 penerbit atau 4000 jurnal predator beroperasi saat ini, suatu jumlah yang agak merepotkan jika kita mau berhati-hati memilih jurnal.



Grigori Perelman, matematikawan Rusia yang berhasil meretas satu dari tujuh problem matematika abad ini.

Definisi dan sepek terjang jurnal pemangsa sudah menjadi polemik. Namun, ada beberapa hal yang belum terungkap dari jurnal ini, misalnya: siapa saja yang menjadi pemakalah di jurnal tersebut? Dalam tulisan ini akan dibahas profil sebaran negara pemakalah di sebuah penerbit pemangsa, serta kemungkinan dampaknya pada penelitian negara berkembang. Karena alasan etika, nama penerbit tidak perlu disebutkan di sini.

Penerbit ini tercatat mulai beroperasi tahun 2011, memiliki lebih dari 100 jurnal yang tersebar di pelbagai bidang ilmu. Dari situs penerbit seluruh makalah yang dipublikasi hingga tanggal 3 Mei 2013 berhasil diunduh. Tercatat ada 3444 makalah yang berasal dari 111 negara. Jumlah ini lebih banyak dari hasil studi sebelumnya, yaitu 1052 makalah (Kompas, Mei 2013). Penelusuran negara asal makalah terkadang tidak sederhana, karena cukup banyak makalah yang hanya menuliskan institusi atau kota pada alamatnya. Melalui Google terkuak bahwa makalah-makalah tersebut ternyata berasal dari India dan Nigeria. Beberapa makalah bahkan ditemukan dalam keadaan belum diedit.

Hasil pemetaan ternyata sangat menarik. Tiga kontributor terbesar pada penerbit pemangsa ini adalah India (669), Nigeria (422), dan Iran (256). Hasil ini sangat bertolak belakang dengan informasi Scopus yang dikumpulkan dari hampir 25 juta makalah. Seperti terlihat pada Tabel 1, tiga negara penyumbang makalah terbesar versi Scopus adalah Amerika Serikat (USA), China, dan Inggris.

Jika negara maju didefinisikan sebagai USA, Kanada, Eropa Barat, Australia, Jepang, Korea, dan Rusia, maka kontribusi negara maju pada penerbit

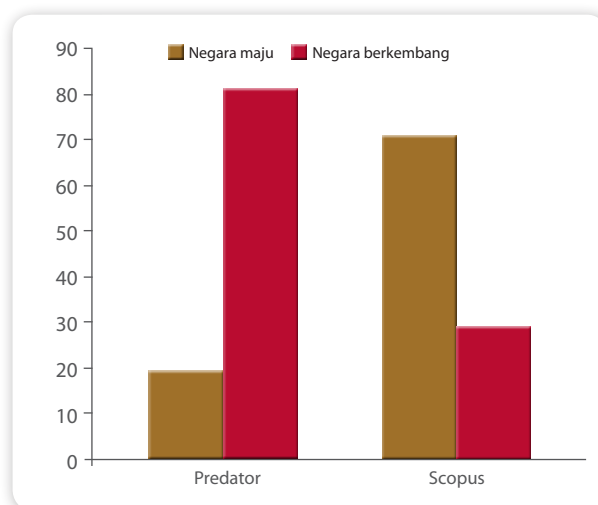
pemangsa hanyalah 19%, sementara kontribusi negara berkembang sebesar 81%. Hasil ini jelas menunjukkan bahwa publikasi penerbit ini tidak mencerminkan publikasi ilmiah internasional, karena pada kenyataannya negara maju lebih rajin melakukan riset ketimbang negara berkembang. Bahkan, menurut Scopus, kontribusi negara maju dalam hal ini adalah 71%, sementara negara berkembang hanya 29% (Gambar 1), meski Cina jelas banyak menyumbang pada angka 29% tersebut. Dengan bantuan internet terungkap juga bahwa mayoritas penulis negara maju yang menyumbang angka 18% pada jurnal pemangsa bukanlah periset *mainstream* di bidangnya.

Hal lain yang cukup menarik adalah minimnya makalah di jurnal pemangsa yang berasal dari Cina (hanya 0,4%), bahkan lebih kecil dari Indonesia (0,9%), sementara data Scopus memperlihatkan Cina menempati ranking kedua setelah Amerika sebagai penulis makalah yang produktif. Fenomena ini boleh jadi berasal dari kebijakan institusi-institusi akademik Cina yang cukup keras dalam mengutamakan publikasi pada jurnal ber-*impact factor*.

Tampaknya, jurnal pemangsa lebih banyak diminati periset negara berkembang, dibandingkan negara maju. Apapun alasannya, tren ini mengkhawatirkan karena secara tidak sadar melalui jurnal pemangsa para periset negara berkembang mulai mengasingkan diri dari sejawat mereka di negara maju yang sayangnya relatif lebih unggul. Visibilitas jurnal pemangsa yang rendah tentu saja tidak diinginkan karena kita

Tabel 1. Tiga negara dengan kontribusi makalah terbanyak versi sebuah penerbit jurnal predator dan versi Scopus

No.	Penerbit Predator			Scopus		
	Negara	Jumlah	%	Negara	Jumlah	%
1	India	669	19.4	USA	6.149.455	25,0
2	Nigeria	422	12.3	China	2.248.278	9,2
3	Iran	256	7.4	Inggris	1.711.878	7,0



Gambar 1. Kontribusi jumlah makalah dari negara maju dan berkembang dalam persen pada sebuah penerbit jurnal predator dan pada basis data Scopus.

bercita-cita membangun universitas riset yang unggul dalam banyak bidang. Bagaimana bisa disebut unggul, jika riset kita tidak diakui secara global, terutama oleh ahlinya?

Pemerintah harus secepatnya memberi definisi jurnal yang baik yang akan menjadi wahana untuk mencapai cita-cita universitas riset. Sebenarnya, peningkatan kualitas riset dapat dideteksi dari penambahan publikasi di jurnal yang baik. Jurnal komunitas yang dikelola himpunan profesi serta beberapa jurnal lain yang sudah sering digunakan komunitas masuk kategori ini. Pemerintah dapat membuat basis data jurnal yang direvisi tiap tahunnya dengan berkonsultasi pada himpunan profesi serta pakar setiap bidang. Jika hal ini dirasa sulit, daftar acuan pada satu atau dua jurnal utama suatu komunitas penelitian dapat memberi petunjuk tentang jurnal-jurnal apa saja yang sering digunakan oleh komunitas tersebut. Bagaimana dengan *impact factor*? Jangan khawatir, jurnal yang baik pasti memiliki *impact factor*, bahkan umumnya tidak rendah. Namun, kebalikannya belum tentu berlaku. ■



Terry Mart adalah profesor di Dept. Fisika FMIPA

UI. Pendidikan S1 diselesaikan pada tahun 1988 di Dept. Fisika FMIPA UI dan pada tahun 1996 meraih gelar Dr. rer. nat. dari University of Mainz, Jerman. Melanjutkan riset post doctoral pada tahun 1997 di Center for Nuclear Studies, Department of Physics, the George Washington University, Washington DC, USA. Kegiatan risetnya saat ini fokus pada produksi partikel strangeness dan nuklir hiper. Menerima Habibie award pada tahun 2001, Ganesa Widya Jasa Adiutama dari ITB tahun 2009 dan Anugerah Kekayaan Intelektual Luar Biasa Depdiknas tahun 2009. Saat ini berperan aktif sebagai Editor Jurnal Makara Seri Sains.

Kontak: tmart@fisika.ui.ac.id

