

# OPINI

e-mail: [opini@kompas.com](mailto:opini@kompas.com) dan [opini@kompas.co.id](mailto:opini@kompas.co.id)

## Antara Langit dan Bumi

Oleh TERRY MART

**J**ika dalam hal sepak bola kita kalah tipis melawan Malaysia, dalam hal penelitian kita kalah telak!

Bahkan, perbandingan prestasi—yang diwakili oleh jumlah publikasi ilmiah di jurnal internasional—sudah hampir seperti antara langit dan Bumi.

Saya sering dikritik jika menyajikan data yang saya ambil dari basis data Scopus ini. Pertama, banyak yang mempermasalahkan seberapa pentingkah makalah ilmiah dibandingkan teknologi tepat guna di pedesaan atau penelitian untuk mengentaskan orang dari kemiskinan yang langsung menuju sasaran serta dibutuhkan rakyat? Kedua, data Scopus tak memiliki filosofi sekuat data faktor dampak (*impact factor/IF*) yang dikeluarkan ISI Thomson karena IF langsung merefleksikan pentingnya sebuah jurnal akibat sering dikutip.

Untuk kritik pertama, saya hanya bisa menyatakan keyakinan

saya bahwa pola antara langit dan Bumi ini mewakili hampir semua sektor penelitian: sains atau teknologi, murni atau terapan, ilmiah atau tidak ilmiah, dan sebagainya. Kebetulan hanya jumlah makalah yang mudah dikuantisasi dan dibandingkan antar-negara. Jadi, percuma saja mengalihkan topik diskusi ke pentingnya penelitian bidang tertentu jika persoalan dasar penelitian tidak dibenahi.

Scopus mungkin kurang informatif dibandingkan IF. Bahkan saya melihat jurnal-jurnal Indonesia dan Malaysia dalam Scopus memiliki IF nol, bahkan sama sekali tidak terdaftar di ISI sehingga jarang dibaca ilmuwan mancanegara. Namun, berlangganan Scopus jauh lebih murah.

Memakai IF untuk menilai kinerja ilmuwan kita juga dapat dianggap sebagai "pembantaian", apalagi buat mereka yang akan naik pangkat, karena jumlah jurnal internasional yang terdaftar pada ISI sangat terbatas.

Minimnya publikasi di jurnal internasional umumnya akibat

mutu makalah yang rendah. Lebih dari satu dekade lalu William H Glaze, editor jurnal *Environmental Science and Technology*, menyatakan bahwa penelitian ilmu lingkungan di negara berkembang jauh tertinggal dibandingkan dengan di negara maju. Bukan cuma kuno metodenya, kadang-kadang penelitian tidak dilakukan dengan baik, pendokumentasian berkualitas rendah, dan metode eksperimen yang tidak memenuhi standar. Kualitas penelitian yang rendah sudah pasti menghasilkan produk penelitian yang juga rendah.

### Kasus Indonesia

Untuk kasus Indonesia, kemungkinan besar yang dikatakan Glaze benar. Namun, bagaimana dengan Malaysia yang juga negara berkembang?

Tampaknya ada paradigma yang salah di republik ini yang menyebabkan kualitas penelitian selalu rendah. Ironisnya, paradigma ini tidak muncul atau paling tidak sudah diatasi di Malaysia. Dari perbandingan jumlah pub-

likasi terlihat bahwa paradigma tersebut sudah eksis di republik ini sejak dua dekade lalu dan dibiarkan berlarut sehingga memunculkan fenomena antara langit dan bumi.

Apa yang harus diperbaiki?

Tentu saja pertanyaan yang mendesak: apa yang harus kita kerjakan untuk meretas masalah ini? Akhir-akhir ini para peneliti meneriakkan minimnya penghargaan pemerintah melalui rendahnya remunerasi. Jelas ini masalah pertama yang harus segera dibenahi. Namun, apa kenaikan gaji peneliti akan memecahkan masalah penelitian kita?

Melihat kondisi rendahnya kualitas penelitian tentu saja hal ini sangat meragukan. Lagi pula, rendahnya remunerasi bukanlah satu-satunya masalah penelitian kita. Liek Wilardjo mengatakan bahwa kunci pembangunan sains adalah sumber daya manusia (*Kompas*, 30/9/2011).

Jadi, kapasitas, ambisi, dan motivasi peneliti harus ditingkatkan. Sarana dan prasarana penelitian hingga sistem penilaian

kepangkatan juga harus segera dibenahi. Agus Purwanto dalam tulisannya mengusulkan insentif Rp 100 juta per satuan makalah yang terbit di jurnal internasional (*Kompas*, 19/11/2011).

### Ide insentif

Meski terdengar kurang realistis, ide "insentif" merupakan ide jitu untuk kasus ini. Peneliti yang diminta meningkatkan kualitas penelitian melalui publikasi atau paten internasional harus segera diganjar pemerintah dengan insentif tunai atau kenaikan pangkat. Saat berdiskusi dengan akademisi dari Universitas Kebangsaan Malaysia, seorang kolega dari negeri jiran ini mengatakan penelitian tak akan berhasil jika para peneliti tidak gila dalam tiga hal: gila berpikir, gila bekerja, dan gila menulis. Intinya, jika ingin sukses, lembaga penelitian dan pendidikan harus didominasi kaum idealis, bukan kaum pragmatis!

TERRY MART

Pengajar Departemen Fisika FMIPA UI