

Memperkuat Tanggung jawab Moral Peneliti

Yeremias Jena

ABSTRAK: Pendekatan positivistik dalam ilmu pengetahuan tidak pernah hilang sama sekali. Manifestasinya dalam penelitian ilmiah dapat berupa hasrat untuk memperoleh pengetahuan objektif tanpa dipengaruhi oleh otoritas eksternal di luar bidang kajian ilmiah. Dalam konteks penelitian ilmiah, muncul keinginan di kalangan para ilmuwan agar kontrol eksternal seperti yang dilakukan komisi etika penelitian harus dibatasi bahkan dihilangkan. Kalau pun muncul lagi dalam beberapa publikasi di jurnal ilmiah akhir-akhir ini, posisi ini sebenarnya telah kehilangan pamor, bahkan juga ditolak oleh para ilmuwan sendiri. Dalam tulisan ini, penulis membela posisi pemikiran yang mengatakan bahwa etika penelitian tetap dibutuhkan, dan itu dijalankan oleh komisi etika penelitian. Meskipun demikian, mengingat bahwa komisi etika penelitian tidak memiliki seluruh perangkat pengontrol yang dibutuhkan untuk mencegah peneliti melakukan penelitian dan publikasi yang tidak etis, penulis berpendapat bahwa pemerkuatan watak moral dalam diri peneliti dapat memainkan peran sebagai kontrol moral secara internal. Dengan begitu, komisi etika penelitian pada akhirnya hanya akan menjalankan kontrol minimal, karena ilmuwan sudah melakukan kontrol moral dalam dirinya untuk menjalankan penelitian yang tidak melanggar prinsip-prinsip moral.

KATA KUNCI: Penelitian ilmiah, imunitas ilmu pengetahuan, komisi etika penelitian, tanggung jawab, moralitas internal

ABSTRACT: *Positivist praxis in science never recede. It is apparent in the the scientific effort to obtain objective knowledge without the influence of external authorities other than scientific community. In the context of scientific research, some scientists proposed that research ethics commission authority should be limited or even eliminated for the sake of scientific objectivity. However, such a position has lost its standing, as it is noticeable through some recent scientific articles in some scientific journals. It was even rejected by the scientists themselves. The author wrote to defend the position that research ethics is a must and it should be guaranteed by a research ethics committee. However, considering that the research ethics committee does not have the means to prevent unethical research and publication, the author argues that empowerment of the researcher's moral values shall*

serve as the internal control. So doing, the research ethics committee eventually will run only minimal control, because scientists already have internal moral control to carry out research ethically.

KEY WORDS: *Scientific research, imunity of science, research ethics commission, responsibility, internal morality*

1. PENDAHULUAN

Apakah ilmuwan memiliki tanggung jawab moral dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi? Pertanyaan ini tidak mudah dijawab. Para pendukung pemisahan ilmu pengetahuan dan teknologi dari campuran etika mengatakan bahwa pertanyaan ini tidak relevan, karena ilmuwan pasti memiliki tanggung jawab moral. Mereka biasanya mengatakan bahwa seorang ilmuwan pasti memiliki tanggungjawab moral yang besar, terutama dalam menjalankan proses penelitian secara ketat mengikuti logika pengembangan ilmu sebagaimana lazim dipraktikkan dalam sebuah komunitas ilmiah.

Jawaban semacam ini tampak tidak memuaskan, terutama ketika terjadi praktik penelitian yang tidak etis yang justru dilakukan oleh para ilmuwan yang sebenarnya tahu batas-batas penelitian yang etis dan tidak etis. Demikianlah, siapa yang bisa menyangka kalau ilmuwan sekaliber Hwang Woo-suk, seorang guru besar bidang teriogenologi¹ dan teknobiologi di Seoul National University harus diberhentikan dari perguruan tinggi terkemuka tersebut pada tanggal 20 Maret 2006 karena terbukti memfabrikasi sejumlah penelitian mengenai sel punca dan kemudian menerbitkannya di beberapa jurnal internasional dengan *impact factor* yang tinggi?² Atau, siapa yang mengira ilmuwan psikologi sosial sekaliber Diederik Stapel yang menggegerkan komunitas ilmiah Belanda ketika pada tahun 2011 diketahui memanipulasi data-data penelitian untuk kepentingannya sendiri?³

Ini hanya dua contoh dari ratusan bahkan ribuan kasus yang menunjukkan bahwa tanggung jawab moral penelitian tidak bisa dikembalikan kepada ilmuwan karena berbagai alasan sebagaimana akan didiskusikan dalam tulisan ini. Bagi penulis, kalau pun pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak bisa dilepaskan dari tanggung jawab moral, membiarkan tanggung jawab moral ke tangan peneliti tidak pernah bisa menjamin bahwa penelitian dan pengembangan teknologi akan selalu menghormati manusia sebagai makhluk yang bermartabat. Justru sekarang mulai disadari bahwa tidak hanya peneliti terikat dengan kewajiban moral dalam memastikan bahwa penelitiannya akan dilaksanakan sesuai tuntutan etika penelitian, “kontrol” etika pun semakin meliputi wilayah-wilayah yang selama ini dianggap sebagai bukan ranah etika.⁴

Dalam tulisan ini, penulis akan membela posisi yang menyatakan bahwa (1) etika penelitian dan komisi etika penelitian tetap dibutuhkan. Klaim imunitas penelitian dari etika penelitian harus ditanggapi dengan menegaskan kembali nilai-nilai moral yang sangat dihormati dan dijunjung tinggi para ilmuwan. (2) Komisi etika penelitian tidak harus dimaknakan sebagai otoritas eksternal yang merongrong baik otonomi ilmuwan maupun objektivitas ilmu pengetahuan. Pembatasan itu justru menegaskan kembali tujuan akhir dari sebuah penelitian, yakni kemajuan ilmu pengetahuan itu sendiri dan kemaslahatan umat manusia. (3) Penguatan watak berkeutamaan dari para peneliti tidak hanya mampu “membebaskan” mereka dari penipuan atau penyalahgunaan pengembangan ilmu pengetahuan bagi kepentingan-kepentingan di luar ilmu pengetahuan, tetapi juga melampaui otoritas komisi etika penelitian itu sendiri.

2. TIGA KLAIM IMUNITAS ILMU PENGETAHUAN DARI ETIKA

Paling tidak terdapat tiga klaim atas kebebasan penelitian dari etika yang dapat dikemukakan di sini.⁵ *Pertama*, keberhasilan dalam penelitian ilmiah dapat terhambat jika peneliti memperkenalkan pembatasan moral ke dalam ranah penelitian. *Kedua*, sains dan penelitian ilmiah seharusnya ditakar semata-mata berdasarkan pada keuntungan praktis yang dijanjikannya, dan bukan pada pertimbangan-pertimbangan lainnya. Jika keuntungan yang diperoleh lebih besar dibandingkan dengan risiko atau dampak yang dihasilkan, penelitian tersebut bisa dilakukan. Perhatian kemudian diberikan kepada bagaimana meminimalisasi kemungkinan-kemungkinan negatif tersebut. *Ketiga*, pengetahuan adalah sesuatu yang baik pada dirinya dan karena itu dikejar untuk diwujudkan dalam setiap penelitian dan publikasi ilmiah demi kepentingan kebenaran tertinggi itu sendiri.

Klaim pertama mengenai imunitas sains dari intervensi dan pembatasan etika atau politik sebetulnya merupakan ekspresi dari pemikiran yang pro pada gerakan dan ideologi liberalisme dalam komunitas ilmiah. Berdasarkan pertimbangan ini, para ilmuwan atau pun komunitas ilmiah berpendapat bahwa negara tidak berhak meregulasi penelitian ilmiah atas nama pertimbangan moral tertentu karena para ilmuwan adalah pelaku moral yang kompeten (*competent moral agent*).⁶ Klaim ini tampaknya dapat dibaca sejajar dengan klaim ketiga yang menolak pengaturan dan pembatasan etika demi kemurnian pencapaian kebenaran; bahwa berbagai pembatasan eksternal seharusnya ditiadakan demi mencapai apa yang disebut sebagai kemurnian kebenaran. Dalam sejarah ilmu pengetahuan, klaim ketiga ini juga berhubungan dengan kecenderungan

ilmuwan yang melakukan penelitian tanpa mempertimbangkan apakah penelitiannya itu mendatangkan kemaslahatan bagi masyarakat atau tidak.⁷

Berbeda dari klaim pertama dan ketiga, klaim kedua tampaknya memberikan porsi berlebihan pada dampak penelitian bagi kemaslahatan masyarakat. Jika ilmuwan yang pro pada klaim pertama dan ketiga berusaha mencapai kemurnian ilmu pengetahuan tanpa pembatasan etika, penolakan utilitarisme lebih ditentukan oleh upaya sang ilmuwan mempertimbangkan dampak penelitian bagi sebesar-besarnya anggota masyarakat. Dalam arti itu, campur tangan etika dalam penelitian tidak harus dibatasi atau dilarang, tetapi justru direduksikan demi kepentingan penelitian itu sendiri. Demikianlah, posisi moral yang dibela para pendukung ini biasanya adalah etika utilitarianisme dengan *the greatest good for the greatest number of people* sebagai kredonya.

Satu contoh dapat disebutkan di sini untuk menunjukkan bagaimana para ilmuwan menerapkan prinsip-prinsip utilitaristik dalam penelitian.⁸ Dalam penelitian nonterapeutik yang melibatkan anak-anak, para ilmuwan pembela utilitarianisme berpendapat bahwa anak-anak dapat diikuti sebagai subjek penelitian meskipun tanpa *informed consent* dan keuntungan medis sejauh hasil akhir yang dicapai dalam penelitian adalah kepentingan masyarakat yang lebih luas. Bagi mereka, kalau pun pelibatan anak-anak dalam penelitian ini tampak sebagai mengobjekkan mereka demi sebuah tujuan tertentu (tujuan menghalalkan cara), manfaat yang lebih besar yang kemungkinan diperoleh di masa depan melebihi berbagai pertimbangan moral saat ini. Kecenderungan yang sama bahkan dapat terjadi pada penelitian-penelitian bidang kedokteran lainnya yang melibatkan kelompok rentan seperti kaum disabel, perempuan, anak-anak, etnik minoritas, para narapidana, dan sebagainya.

Pertanyaannya, apakah klaim imunitas penelitian dari pembatasan etika dapat dibenarkan? Tiga proposal dapat diajukan untuk memperlihatkan bahwa ketiga klaim tersebut tidak dapat diterima. Dengan cara ini penulis mempertahankan posisi moral, bahwa etika sangat dibutuhkan dalam penelitian. Menyadari bahwa posisi ini sudah menjadi sebuah kelaziman dalam praktik penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, penulis baru akan mendiskusikan posisi yang dibelanya di sub-judul keempat dari tulisan ini.

Pertama, klaim imunitas ilmu pengetahuan dari etika hanya karena ilmuwan sendiri memiliki kesadaran dan tanggung jawab moral tertentu dalam melakukan penelitian justru menegaskan pentingnya etika. Para ilmuwan memang diharapkan memiliki kesadaran moral tertentu dalam dirinya yang kemudian diimplementasikan secara bertanggung jawab dalam penelitian-penelitian yang dilakukannya. Karena itu, dapat disimpulkan bahwa persoalannya bukan terletak pada keinginan ilmuwan untuk membebaskan diri dari kontrol dan pengendalian etika penelitian. Para ilmuwan tampaknya mau menegaskan otonomi ilmuwan dalam menentukan penelitian ilmiah seperti apa yang memenuhi kaidah-kaidah etika penelitian lepas dari campur tangan orang dan/atau kelompok di luar komunitas keilmuan. Selain itu, penegasan ini juga sekaligus mau mengatakan bahwa para ilmuwan sendiri sudah sejak awal dibekali dengan tanggung jawab moral keilmuan. Ini dapat dilihat dari sumpah yang mereka ucapkan ketika menyelesaikan sebuah jenjang studi. Para ilmuwan yang tergabung dalam sebuah komunitas Ilmu Fisika (*Physical Society*) di Eropa, mengucapkan sumpah berikut ketika menyelesaikan jenjang studi keilmuan mereka. Sumpah keilmuan itu secara lengkap berbunyi, “*Dalam semua karya ilmiah yang saya lakukan, saya akan bertindak jujur dan*

*saya tidak akan melakukan apa pun yang dalam pandangan saya jelas merugikan umat manusia. Jika kemudian, saya menemukan bahwa ternyata karya-karya saya sedang dimanfaatkan oleh ilmuwan lain – menurut pertimbangan saya – untuk merugikan umat manusia, maka saya akan berusaha untuk menghentikan perkembangan ini.”*⁹ Dalam arti itu, dapat dimengerti bahwa ilmuwan tidak mungkin akan secara sengaja menghancurkan atau membahayakan manusia yang tidak berdosa yang menjadi subjek penelitiannya.¹⁰

Kedua, kecenderungan dan praktik penelitian yang murni utilitaristik sudah ditolak sejak awal kemunculannya. Kecenderungan ini bisa dilihat pertama kali dalam penelitian bidang kesehatan yang dilakukan oleh Prof. Albert Neisser dari Breslau (Jerman) yang menemukan *gonococcus*, bakteri penyebab gonorrhoe. Prof. Neisser melakukan penelitian untuk menemukan vaksin yang bisa membasmi sifilis dengan cara menyuntik serum tertentu dari pasien yang menderita sifilis ke dalam diri empat orang anak dan tiga orang pelacur. Praktik penelitian yang tidak bermoral semacam ini sebetulnya berangkat dari pertimbangan yang sangat utilitaristik, bahwa tindakan penelitian yang dilakukan dengan mengorbankan segelintir orang dapat dibenarkan demi mencapai hasil akhir yang lebih menguntungkan bagi sebagian terbesar orang. Berdasarkan kalkulasi utilitaristik semacam ini, mereka yang terjangkit sifilis dapat dibenarkan secara moral jika itu dilakukan demi kebaikan dan kebahagiaan masyarakat, yakni terbebas dari ancaman kematian karena sifilis. Praktik penelitian semacam ini tidak hanya diprotes dan ditolak, tetapi juga dilarang di bawah pemerintahan Prusia (Jerman bagian Utara) sejak tahun 1900, di mana ditegaskan bahwa anak di bawah umur dan orang lain yang tidak sanggup memberi persetujuan tidak boleh diikutsertakan.¹¹ Dalam

arti itu, pertimbangan maupun keputusan moral yang sifatnya semata-mata utilitaristik dalam penelitian dan yang jelas merugikan manusia sebagai makhluk bermartabat seharusnya ditolak. Dalam contoh kasus Prof. Neiss, pemerintah Prusia akhirnya melarang penelitian yang melibatkan manusia tanpa *informed consent*, dan itu terus akan menjadi kesadaran moral publik di tahun-tahun sesudahnya. Ini menegaskan penolakan etika atas penelitian sejenis yang juga didukung oleh berbagai komunitas ilmiah dan organisasi profesi.

Ketiga, kecenderungan penelitian yang semata-mata menonjolkan dimensi kontemplatif demi kemurnian sebuah pengetahuan tanpa upaya praktis menyejahterakan umat manusia juga ditolak. Menurut Tollefsen, kecenderungan semacam ini sebenarnya berakar dalam pemikiran Aristoteles dalam *Nicomachean Ethics* 1.7 yang menegaskan bahwa manusia pada dasarnya berusaha mencari dan menemukan segala hal yang akan membuatnya berbahagia. Bahwa kebahagiaan tertinggi tidak bersifat instrumental ketika manusia telah berhasil menemukan pengetahuan yang memiliki tujuan pada dirinya sendiri. Sebagaimana juga sudah dikritik sebelumnya, sudah bukan zamannya lagi ketika ilmuwan memilih memisahkan diri dari masyarakat demi kemurnian ilmu pengetahuan yang dihasilkannya.¹² Memang kritik terbesar yang diajukan kepada kecenderungan utilitaristik dalam penelitian terletak pada karakter penelitian yang menginstrumentalisasi tujuan dengan mengorbankan subjek penelitian. Instrumentalisasi tujuan semacam ini sebetulnya tidak hilang sama sekali dalam praktik penelitian yang mengatasnamakan kemurnian ilmu pengetahuan, karena *de facto* mengorbankan juga tujuan-tujuan lain (*mid-level goods*) yang sebetulnya bukan merupakan tujuan pada dirinya, tetapi bukan melulu buruk pada dirinya.¹³

Untuk menutup bagian ini, sebuah kesimpulan sederhana dapat dikemukakan. Meskipun memiliki tanggung jawab moral dalam dirinya, ilmuwan tidak bisa mendapatkan kebebasan penuh untuk mempraktikkan penelitian lepas dari kontrol eksternal. Tidak ada jaminan bahwa para ilmuwan akan sanggup mempraktikkan prinsip-prinsip moral sebagaimana yang mereka yakini benar tanpa kendali dari otoritas eksternal. Praktik penelitian yang sifatnya utilitaristik maupun yang netral terhadap instrumentalisasi hasil penelitian demi kemurnian ilmu pengetahuan seharusnya dilihat sebagai “kesalahan” dalam penelitian yang mengorbankan idealisme ilmu pengetahuan itu sendiri: demi kemaslahatan umat manusia. Dalam arti itu, ketiga klaim imunitas ilmu pengetahuan dari etika sebagaimana dideskripsikan di sini seharusnya ditolak.

3. TANGGUNG JAWAB MORAL PENELITI

Uraian di atas membawa kita kepada kesimpulan tentang pentingnya etika dalam penelitian. Bertolak dari keberpihakan paper ini yang menegaskan posisi para ilmuwan yang mengikutsertakan pertimbangan moral dalam penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan serta memperhatikan pentingnya bersikap kritis terhadap tendensi utilitaristik dan kemurnian kebenaran ilmu pengetahuan, penulis menggagas tiga tanggung jawab moral yang harus diperhatikan para ilmuwan. Ketiga tanggung jawab itu meliputi tanggung jawab sosial, tanggung jawab moral, dan tanggung jawab legal.

Menurut John Forge, ada tiga jenis tanggung jawab peneliti yang harus diperhatikan dalam setiap penelitian.¹⁴ *Pertama*, peneliti yang etis memikul tanggung jawab sosial karena menyadari bahwa seluruh karya yang dia hasilkan

juga memiliki konsekuensi di luar institusi dan komunitas ilmiah. Dalam konteks ini, seorang ilmuwan menyadari bahwa penelitian dan publikasi yang dia hasilkan memiliki potensi mengubah masyarakat baik secara langsung atau pun tidak. Dapat dikatakan bahwa setiap peneliti harus mempertimbangkan dampak sosial dalam setiap penelitiannya bahkan sejak tahap merancang sebuah penelitian. Meskipun demikian, tanggung jawab sosial seorang ilmuwan sangat dituntut terutama ketika berhadapan dengan berbagai konsekuensi negatif yang ditimbulkan oleh sebuah penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan.¹⁵ Semakin sebuah penelitian memiliki dampak buruk bagi kehidupan masyarakat, semakin berat beban moral dan tanggung jawab sosial yang harus dipikul. Misalnya, keterlibatan ilmuwan dan para insinyur dalam penelitian dan pengembangan senjata yang didanai pemerintah, penelitian dan pengembangan teknologi pangan yang didanai perusahaan tertentu, pengembangan obat-obatan yang dana penelitiannya datang dari perusahaan farmasi, dan sebagainya. Dalam situasi demikian, biasanya ada organisasi pada level nasional seperti *National Academy of Science* dan *National Academy of Engineering* di Amerika Serikat¹⁶ atau Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) ataupun Komisi Bioetika Nasional Indonesia (KBNI) yang bertugas merumuskan panduan etika dan memastikan bahwa prinsip-prinsip etika penelitian tersebut sungguh-sungguh diimplementasikan dalam penelitian.¹⁷

Kedua, posisi penulis mengenai pentingnya melampaui standar dan kendali komisi etika penelitian sebenarnya berhubungan dengan tanggung jawab jenis kedua yang harus diperhatikan setiap peneliti, yakni tanggung jawab moral. Penulis mengajukan hipotesa bahwa penelitian dan aplikasi ilmu pengetahuan yang merusak dan merugikan manusia dan alam seharusnya

dapat diatasi sejak dini jika saja setiap peneliti mentaati prinsip-prinsip moral penelitian yang dipelajari dan diinternalisasinya selama pendidikan formal.¹⁸ Hal ini perlu ditegaskan, karena komisi etika penelitian tidak memiliki seluruh perangkat yang mampu mendeteksi apa yang disebut “intentional deception” dalam penelitian. Seorang peneliti ternyata mampu merakayasa penelitian untuk kepentingannya dan itu bisa saja diloloskan oleh komisi etika.¹⁹ Di sinilah tanggung jawab moral seharusnya melampaui komisi etika penelitian. Dengan kata lain, seandainya tidak ada etika penelitian pun sebuah penelitian seharusnya bersifat etis karena dilakukan oleh peneliti yang watak dan integritas moralnya tidak diragukan.

Ketiga, setiap peneliti yang etis juga memikul tanggung jawab legal. Jenis tanggung jawab ini biasanya berhubungan dengan berbagai pelanggaran atau tindakan salah (*misconduct*) dan ketidaktaatan pada prosedur penelitian. Dari perspektif komisi etika penelitian, seorang peneliti yang memiliki tanggung jawab legal harus mampu menjawab pertanyaan seputar apakah penelitian yang dilakukan itu sudah sesuai dengan standar-standar ilmiah penelitian? Apakah ada lembaga atau komunitas ilmiah yang telah menjamin keabsahan prosedur tersebut? Apakah subjek penelitian telah memahami dengan baik keterlibatannya dalam penelitian sebelum menandatangani *informed consent*? Apa konsekuensi legal yang timbul jika penelitian diteruskan atau bahkan penelitian gagal mencapai hasil sebagaimana diharapkan? Apakah penelitian yang dilakukan itu bertentangan dengan suatu undang-undang tertentu yang berlaku di negara tersebut? Jika terjadi pelanggaran dalam sebuah penelitian, sejauh mana peneliti dapat dimintai tanggung jawab? Apakah institusi tempat peneliti ber-naung juga akan ikut bertanggung jawab atas kegagalan sebuah penelitian?

Jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan tersebut berfungsi untuk melayani kepentingan prosedur penelitian yang memang memberikan jaminan terhadap pelaksanaan penelitian yang bebas dari kemungkinan pelanggaran peraturan perundang-undangan. Meskipun demikian, aspek prosedural semacam ini bukanlah keseluruhan tanggung jawab legal. Peneliti masih memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan bahwa pelaksanaan penelitian tidak akan melanggar ketentuan-ketentuan legal, dan itu sudah di luar tanggung jawab komisi etika penelitian. Dalam hal terjadinya pelanggaran dalam sebuah penelitian ilmiah, tanggapan terhadapnya pun biasanya berbeda-beda berdasarkan jenis penelitian itu sendiri. Dan itu menentukan lembaga manakah yang akan memproses dan memberikan sanksi terhadap tindakan pelanggaran tersebut. Misalnya, dalam hal penyalahgunaan subjek penelitian (manusia atau binatang) pasti akan berbeda dengan pelanggaran karena penyalahgunaan makanan atau obat-obatan. Lembaga yang menangani pun dapat berbeda. Pembedaan perlakuan ini tidak lantas membebaskan peneliti dari tanggung jawab legal, apalagi ketika pelanggaran itu mulai diukur secara objektif dan imparsial berdasarkan tingkat kriminalitas yang timbul karena pelanggaran legal penelitian tersebut. Pertimbangan ini akan sekaligus mencegah terjadinya perlindungan peneliti oleh lembaga atau institusi tertentu, padahal tindakannya jelas-jelas merusak dan merugikan masyarakat secara keseluruhan.²⁰

Salah satu tanggung jawab legal adalah menyangkut upaya memastikan bahwa penelitian ilmiah yang dilakukan bebas dari apa yang disebut “*scientific misconduct*”, apa yang oleh Departemen Kesehatan dan Pelayanan Masyarakat (The United States Department of Health and Human Services) didefinisikan

sebagai *"fabrication, falsification, plagiarism, or other practices that seriously deviate from those that are commonly accepted practices within the scientific community for proposing, conducting, or requiring research. It does not include honest error or differences in interpretations or judgements of data."*²¹ Sanksi terhadap pelanggaran jenis ini pun bervariasi, mulai dari pencabutan izin praktik, larangan melakukan penelitian, pencabutan gelar akademis, sampai sanksi kriminal.

Kembali kekeberatan yang diajukan sebagian peneliti sebagaimana dideskripsikan di awal tulisan ini, bahwa penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan seharusnya tidak dibatasi oleh pertimbangan-pertimbangan etika, mengapa para pendukung etika dalam penelitian melihat pentingnya memperhatikan ketiga jenis tanggung jawab tersebut? Hansen dalam artikelnya berjudul *The Social Responsibility of Scientist*, mengemukakan tiga alasan mengapa ilmuwan memiliki tanggung jawab dalam penelitian dan publikasi karya-karyanya. *Pertama*, ilmuwan memiliki pemahaman teknis yang lebih baik dibandingkan mereka yang ada di luar komunitas ilmiah, bahkan anggota komisi etika penelitian. Keunggulan pengetahuan ini seharusnya dipergunakan secara baik dan bertanggung jawab, baik dalam proses perencanaan maupun pelaksanaan sebuah penelitian; termasuk di dalamnya memberikan informasi yang transparan kepada komisi etika penelitian mengenai penelitiannya. *Kedua*, ilmu pengetahuan dan teknologi yang dihasilkan dan dikembangkan dari sebuah penelitian memiliki dimensi publik dalam dirinya. Penerapannya selalu diarahkan kepada perbaikan dan kemajuan hidup umat manusia. Sikap kebohongan, penipuan dan pelanggaran dalam penelitian ilmiah justru bertentangan dengan dimensi publik ilmu pengetahuan itu sendiri. *Ketiga*, dalam kapasitas pengetahuan dan keterampilannya yang unggul, setiap

ilmuwan seharusnya juga bersedia memberi peringatan mengenai potensi bahaya yang mungkin timbul dari penemuan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi.²²

4. MELAMPAUI PEMBATAHAN KOMISI ETIKA PENELITIAN

Tentang pentingnya melampaui pembatasan etika penelitian oleh komisi etika penelitian, penulis akan menegaskan posisinya di sini. Komisi etika penelitian sendiri memiliki keterbatasan dalam arti tidak bisa mendeteksi seluruh proses penelitian. Karena itu, sangat sulit mengharapkan komisi etika penelitian mengantisipasi seluruh dampak negatif dari sebuah penelitian ilmiah. Penegakan atau persetujuan yang diberikan komisi etika penelitian sebenarnya merupakan jaminan awal bahwa sebuah penelitian tidak akan melanggar nilai-nilai moral, terutama menyangkut manusia (dan binatang) sebagai subjek penelitian. Masalahnya, tidak hanya komisi etika penelitian dapat terkecoh oleh apa yang disebut “penipuan bertujuan” (*intentional deception*) yang dilakukan peneliti dan/atau komunitas ilmiah.²³ Setiap anggota komisi etika penelitian pun dapat memiliki pertimbangan dan sudut pandang moral yang berbeda yang dapat menyulitkan pengambilan keputusan dalam menentukan apakah sebuah proposal penelitian pantas diloloskan atau tidak.²⁴

Mempertimbangkan persoalan ini, penulis menempuh rute sebaliknya, yakni memperkuat karakter moral dalam diri setiap peneliti. Di atas dijelaskan, bahwa sejak pendidikan formal, para peneliti telah menyadari dan menerima eksistensi etika dalam penelitian ilmiah. Dengan kata lain, sebetulnya setiap peneliti memiliki semacam “moralitas internal” yang dapat mendorong setiap ilmuwan berperilaku etis dalam penelitian dan pengembangan ilmu

pengetahuan. Mengikuti pemikiran Christopher O. Tollefsen, moralitas internal itu, selain telah disebutkan di atas,²⁵ dapat juga ditambahkan watak etis lainnya yang disebutnya sebagai “kebajikan dalam penelitian”, seperti kejujuran, keberanian, keberpihakan pada kebenaran tanpa rekayasa, ketakutan akan sanksi sosial ketika seseorang melakukan penipuan dalam penelitian, ketekunan, keberpihakan pada keadilan, kebijaksanaan, dan integritas diri.²⁶ Dalam perspektif etika keutamaan, keberhasilan menginternalisasi watak moral ini dan menjadikannya sebagai disposisi moral bagi setiap tindakan moral akan memampukan seseorang untuk berperilaku etis, termasuk perilaku etis dalam penelitian. Bagi penulis, kepemilikan watak moral ini mampu mengisi ruang kosong ketidakmampuan komisi etika penelitian dalam mendeteksi atau mengawasi setiap penelitian yang secara sengaja diarahkan kepada penipuan dan penyalahgunaan.

Kritik terhadap posisi ini dapat diajukan oleh kelompok yang melihat bahwa peneliti yang memiliki keutamaan moral dapat goyah dan jatuh ke dalam pengendalian pemilik modal yang telah membiayai penelitian. Bagi penulis, masalahnya bukan apakah seorang peneliti mampu menolak pembiayaan dari luar atau tidak, karena penelitian membutuhkan dana yang besar. Dalam setiap penelitian, selalu terjadi kerjasama yang saling menguntungkan antara peneliti itu sendiri, pemberi dana, dan komisi etika penelitian. Ketiga elemen ini sebetulnya merupakan satu kesatuan sistem kerja yang terarah kepada keberhasilan sebuah penelitian. Sistem kerja yang ideal biasanya meliputi tiga hal, yakni adanya ketegasan, tanggapan, pengakuan akan batasan-batasan tertentu dalam suatu penelitian. Ketegasan dibutuhkan oleh ketiga elemen itu untuk memastikan bahwa penelitian tidak dilakukan di bawah tekanan atau

paksaan pihak eksternal. Posisi ini dibutuhkan sebagai cara untuk memastikan bahwa penelitian yang sedang berjalan itu berada pada jalur yang benar, pertama-tama untuk kemajuan dan pengembangan ilmu pengetahuan, tetapi juga untuk memajukan manusia. Pamrih pemberi dana seharusnya terletak pada idealismenya untuk memajukan dan menyejahterakan manusia seutuhnya.

Bagaimana dengan sikap tanggap dan pengakuan akan keterbatasan penelitian ilmiah? Sikap tanggap berhubungan tidak hanya dengan kemampuan mengembangkan penelitian dan inovasi demi memecahkan masalah real tertentu, tetapi juga kemampuan menemukan alternatif terhadap berbagai ekses negatif sebuah penelitian. Dalam arti itu, sikap tanggap ternyata juga melibatkan institusi bahkan pemerintah, terutama jika mempertimbangkan besar kecilnya kemungkinan dampak dari sebuah penelitian ilmiah. Akhirnya, kesadaran akan keterbatasan penelitian ilmiah membuka setiap elemen ke aspek “ketakdapatdiprediksikannya” sebuah penelitian ilmiah. Sikap semacam ini tidak hanya menuntut semacam “kerendahan hati” dari masing-masing pihak, tetapi juga kesadaran bahwa penelitian ilmiah memang sulit direkayasa demi kepentingan-kepentingan lain di luar kepentingan ilmu pengetahuan dan kemajuan masyarakat.²⁷

4. PENUTUP

Posisi tulisan ini sudah dinyatakan secara jelas. Klaim imunitas ilmu pengetahuan atas etika penelitian ditolak, bukan semata-mata karena keinginan sepihak dari para etikawan yang tergabung dalam komisi etika penelitian, tetapi juga dari kesadaran moral para ilmuwan sendiri, bahwa praktik penelitian ilmiah harus dijalankan secara bermoral. Dengan begitu, peran komisi etika

penelitian sebenarnya selain melindungi subjek penelitian dan mencegah dampak buruk penelitian bagi kehidupan masyarakat, moralitas internal yang dimiliki para ilmuwan pun semakin dipertajam fungsinya. Dalam komunitas ilmiah, moralitas internal yang menyadarkan para ilmuwan agar melakukan penelitian secara bermoral sebetulnya berangkat dari kesadaran baru, bahwa praktik penelitian selalu memiliki dampak bagi masyarakat. Juga kesadaran bahwa dampak buruk harus selalu bisa diprediksi, diminimalisasi atau bahkan dihilangkan dalam setiap penelitian ilmiah, tidak hanya demi mensejahterakan masyarakat, tetapi juga demi kebaikan dan kemajuan ilmu pengetahuan itu sendiri.

Meskipun demikian, posisi yang dibela penulis, bahwa kesadaran moral internal dari para ilmuwan dapat mendorong mereka untuk mempraktikkan penelitian ilmiah yang etis tidak bisa dibiarkan tanpa perdebatan lebih lanjut. Mempertimbangkan pemikiran Aristoteles yang mengatakan bahwa pengetahuan moral tidak secara otomatis mengubah seseorang untuk berperilaku secara bermoral,²⁸ posisi penulis dalam tulisan ini sepintas tampak naif. Itulah sebabnya penulis menggunakan konsep “pemerkuatan moralitas internal” karena kesadaran bahwa kesadaran moral internal tidak pernah bisa berfungsi secara otomatis dalam mencegah seorang pelaku moral dari tindakan-tindakannya yang tidak etis. Dalam arti itu, diskursus filosofis semacam ini dapat berperan sebagai semacam penyadaran dan pemerkuatan moralitas internal sebagaimana dimaksud.

Apakah dapat disimpulkan bahwa dengan melampaui peran komisi etika penelitian, moralitas internal dapat menjamin pelaksanaan penelitian ilmiah secara etis? Pertanyaan ini tidak dikembangkan lebih lanjut dalam tulisan

ini. Meskipun demikian, untuk menghindari salah persepsi, penulis ingin menegaskan sekali lagi bahwa komisi etika penelitian tetap dibutuhkan. Pada dirinya, komisi ini tidak memiliki seluruh perangkat yang dibutuhkan untuk mencegah terjadinya pelanggaran dalam penelitian ilmiah. Fakta *intentional deception* sebagaimana didiskusikan dalam tulisan ini mendukung pendapat ini. Masalahnya tidak terletak pada apakah komisi etika penelitian harus tetap dipertahankan atau tidak, tetapi bagaimana memaksimalkan peran yang terbatas ini untuk mencegah terjadinya penelitian yang tidak etis. Dukungan moralitas internal justru semakin memperteguh peran komisi etika penelitian dalam merealisasikan idealisme semacam ini.

CATATAN AKHIR

¹ Teriogenologi (*theriogenology*) adalah cabang ilmu kedokteran hewan yang fokus pada reproduksi, termasuk fisiologi dan patologi dari sistem reproduksi hewan jantan dan betina; termasuk juga praktik pengobatan atas masalah kandungan, ginekologi dan andrologi.

² Hwang Woo-suk adalah guru besar teriogenologi dan bioteknologi di Seoul National University yang kemudian dikeluarkan dari universitas tersebut pada tanggal 20 Maret 2006. Dia menjadi terkenal seantero dunia karena melakukan pelanggaran etis dalam penelitian, terutama tindakan fabrikasi sejumlah penelitian yang kemudian dikembangkannya dalam beberapa tulisan untuk jurnal ilmiah internasional. Sampai dengan November 2005, sebenarnya Prof. Woo-suk masih dihormati sebagai salah satu ahli yang memprakarsai penelitian di bidang sel punca. Dua artikelnya yang melambungkan namanya setelah dipublikasikan di jurnal *Science* tahun 2004 dan 2005 di kemudian hari justru merusak pamornya sebagai ilmuwan. Melalui sebuah penyelidikan yang melibatkan banyak ahli, diketahui bahwa Prof. Woo-suk sebenarnya melakukan penipuan dengan memfabrikasi data untuk menunjukkan bahwa dia telah berhasil mengembangkan embrio manusia melalui sel punca. Kedua tulisan itu kemudian ditarik oleh editor jurnal tersebut. Kedua tulisannya itu kemudian dinyatakan secara resmi sebagai penipuan dalam

penelitian sel punca. RF Service. (2002). *Scientific misconduct. Bell Labs fires star physicist found guilty of forging data. Science, Oct. 298(5591),30-1.*

³ Cate, O., Brewster, D., Cruess, R., Calman, K., Rogers, W., Supe, A., & Gruppen, L. (2013). Research fraud and its combat: what can a journal do? *Medical education, 47(7)*, 638-640.

⁴ Hansson, S. O. (2011). Do we need a special ethics for research?. *Science and engineering ethics, 17(1)*, 21-29.

⁵ Tollefsen, C. O. (2008). *Biomedical research and beyond: expanding the ethics of inquiry*. Routledge, NY, hlm. 3-5.

⁶ Tollefsen: 2008, hlm. 4.

⁷ Dewasa ini, kecendrungan ilmuwan yang nyaman tinggal di menara gading, mengembangkan ilmunya demi kemajuan ilmu itu sendiri sudah ditinggalkan. Sebuah artikel yang ditulis M. Fritsch dan kawan-kawan menunjukkan bahwa sudah menjadi praktik yang umum bahwa para ilmuwan bekerja di berbagai sektor di mana penelitian-penelitian mereka diarahkan kepada praktik dan penerapan. Fritsch, M., & Krabel, S. (2012). Ready to leave the ivory tower?: Academic scientists' appeal to work in the private sector. *The Journal of Technology Transfer, 37(3)*, 271-296. Lihat juga Jena, Yermias. *Filsafat Ilmu: Kajian Filosofis atas Sejarah dan Metodologi Keilmuan*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish: 2015, hlm. 217-237.

⁸ Broström, L., & Johansson, M. (2014). Involving children in non-therapeutic research: on the development argument. *Medicine, Health Care and Philosophy, 17(1)*, 53-60.

⁹ Dikutip dari Yermias Jena (2014), hlm. 193.

¹⁰ Tollefsen: 2008, hlm. 4.

¹¹ Bertens, K (2011). *Etika Biomedis*. Yogyakarta, Kanisius, hlm. 264-265. Lihat juga Tandon, PN., "Bioethics: an emerging discipline." *Indian J Med Res 121*, Jan;121(1):1-4.

¹² Christopher O. Tollefsen. (2008). *Biomedical research and beyond: expanding the ethics of inquiry*. Routledge, hlm. 13-15.

¹³ Tollefsen menyebut persahabatan (*friendship*), keutamaan (*virtue*), atau seni (*art or play*) sebagai contoh mid-level goods. Meskipun bersifat instrumental, tujuan-tujuan

semacam ini memiliki kebaikan dalam dirinya, karena itu tidak otomatis ditolak. Tollefsen, hlm. 11. Tentu ini berbeda dengan kecenderungan utilitaristik dalam penelitian yang secara kasar menginstrumentalisasi tujuan dengan mengorbankan subjek penelitiannya.

¹⁴ Forge, J. (2008). *The responsible scientist: A philosophical inquiry*. University of Pittsburgh Pre.

¹⁵ Barnaby, W. (2000). "Science, technology, and social responsibility", *Interdisciplinary Science reviews*, 25 (1):20–23.

National Academy of Sciences. (1995). National Academy of Engineering, and Institute of Medicine, *On Being a Scientist: Responsible Conduct in Research*, The National Academies Press.

¹⁷ Lihat Jena, Yermias (2015), hlm. 230-237.

¹⁸ Tollefsen mengusulkan beberapa prinsip moral yang dapat berperan sebagai semacam pengendali atau pengekang bagi setiap kerja ilmiah. Prinsip-prinsip moral tersebut meliputi otonomi ilmuwan, *privacy*, *fairness*, *bodily integrity* dan *personal integrity*. Christopher O. Tollefsen (2008), hlm. 20-30.

¹⁹ Lihat misalnya Athanassoulis, N., & Wilson, J. (2009). When is deception in research ethical?. *Clinical Ethics*, 4(1), 44-49.

²⁰ Loue, Sana (2012), *Textbook of Research Ethics: Theory and Practice*, Kluwer Academic Publishers, N.Y., hlm. 171.

²¹ Dikutip dari Sana (2012), hlm. 175.

²² Hansen TB. Academic and social responsibility of scientist. *Journal on science and world affairs* 2009;2(2): 71-92. Bandingkan dengan sumpah para ilmuwan yang tergabung dalam Komunitas Ilmu Fisika sebagaimana disebutkan dalam tulisan ini.

²³ Sijtsma menunjukkan dalam penelitiannya bahwa penipuan dalam penelitian psikologi dan kedokteran dewasa ini menunjukkan titik kerawanan tertentu pada komisi etika penelitian. Beliau kemudian mengusulkan pentingnya memperkuat komisi etika penelitian, misalnya dengan mendorong agar data dan bahan-bahan penelitian lainnya harus terbuka dan dapat diakses publik. Tetapi komisi etika penelitian juga harus bisa memastikan bahwa peneliti bersangkutan telah mengkonsultasikan penelitiannya kepada ahli metodologi dan ahli statistika. Lihat Sijtsma, K. (2015). *Playing with Data—Or How to Discourage Questionable Research Practices and Stimulate Researchers to Do Things*

Right. *Psychometrika*, 1-15. Pendekatan ini lebih menonjolkan pentingnya memperkuat komisi etika penelitian. Memperkuat karakter moral dalam diri peneliti dapat menjadi pilihan lainnya yang dibela penulis dalam tulisan ini.

²⁴ Savulescu, J., Chalmers, I., & Blunt, J. (1996). Are research ethics committees behaving unethically? some suggestions for improving performance and accountability. *BMJ: British Medical Journal*, 313(7069), 1390.

²⁵ Lihat catatan kaki nomor 18.

²⁶ Tollefsen, Christopher O. (2008), hlm. 178-205.

²⁷ Owen, R., Macnaghten, P., & Stilgoe, J. (2012). Responsible research and innovation: From science in society to science for society, with society. *Science and Public Policy*, 39(6), 751-760. Lihat juga Stilgoe, J., Owen, R., & Macnaghten, P. (2013). Developing a framework for responsible innovation. *Research Policy*, 42(9), 1568-1580.

²⁸ Aristotle, *Nicomachean Ethics* (2011) (diterjemahkan oleh Robert C. Bartlett dan Susan D. Collins), Chicago University Press, Chicago, Book 3, Chapter 1-5, hlm. 42-54.

DAFTAR PUSTAKA

- Aristotle. 2011. (diterjemahkan oleh Robert C. Bartlett dan Susan D. Collins), Chicago University Press, Chicago, Book 3, Chapter 1-5.
- Athanassoulis, N., & Wilson, J. 2009. When is deception in research ethical?. *Clinical Ethics*, 4(1), 44-49.
- Barnaby, W. 2000. "Science, technology, and social responsibility", *Interdisciplinary Science reviews*, 25 (1):20-23.
- Bertens, K 2011. *Etika Biomedis*. Yogyakarta, Kanisius.
- Broström, L., & Johansson, M. 2014. Involving children in non-therapeutic research: on the development argument. *Medicine, Health Care and Philosophy*, 17(1), 53-60.
- Cate, O., Brewster, D., Cruess, R., Calman, K., Rogers, W., Supe, A., & Gruppen, L. 2013. Research fraud and its combat: what can a journal do? *Medical education*, 47(7), 638-640.
- Forge, J. 2008. *The responsible scientist: A philosophical inquiry*. University of Pittsburgh Pre.

- Fritsch, M., & Krabel, S. 2012. Ready to leave the ivory tower?: Academic scientists' appeal to work in the private sector. *The Journal of Technology Transfer*, 37(3), 271-296.
- Hansen TB. Academic and social responsibility of scientist. *Journal on science and world affairs* 2009;2(2): 71-92.
- Hansson, S. O. 2011. Do we need a special ethics for research?. *Science and engineering ethics*, 17(1), 21-29.
- Jena, Yermias 2015. *Filsafat Ilmu: Kajian Filosofis atas Sejarah dan Metodologi Keilmuan*. Yogyakarta, Penerbit Deepublish.
- Loue, Sana. 2012. *Textbook of Research Ethics: Theory and Practice*, Kluwer Academic Publishers, New York.
- National Academy of Sciences (1995), *On Being a Scientist: Responsible Conduct in Research*, The National Academies Press.
- Owen, R., Macnaghten, P., & Stilgoe, J. 2012. Responsible research and innovation: From science in society to science for society, with society. *Science and Public Policy*, 39(6), 751-760.
- RF, Service. (2002). *Scientific misconduct. Bell Labs fires star physicist found guilty of forging data*. *Science*, Oct. 298(5591),30-1.
- Savulescu, J., Chalmers, I., & Blunt, J. 1996. Are research ethics committees behaving unethically? some suggestions for improving performance and accountability. *BMJ: British Medical Journal*, 313(7069), 1390.
- Sijtsma, K. 2015. Playing with Data—Or How to Discourage Questionable Research Practices and Stimulate Researchers to Do Things Right. *Psychometrika*, 1-15.
- Stilgoe, J., Owen, R., & Macnaghten, P. 2013. Developing a framework for responsible innovation. *Research Policy*, 42(9), 1568-1580.
- Tandon, PN., "Bioethics: an emerging discipline." *Indian J Med Res* 121, Jan;121(1):1-4.
- Tollefsen, C. O. 2008. *Biomedical research and beyond: expanding the ethics of inquiry*. Routledge, New York.