

SAINS TERBUKA: KETAKUTAN DAN HARAPAN PENELITI UIN SYARIF HIDAYATULLAH JAKARTA

Lilik Istiqoriyah, Lolytasari
UIN Syarif Hidayatullah Jakarta
istiqoriyah@uinjkt.ac.id, lolytasari@uinjkt.ac.id

Abstract

This paper discussed the views and attitudes of researchers at UIN Syarif Hidayatullah Jakarta about the open science movement. The author uses a qualitative approach by interviewing researchers consisting of lecturers, librarians and laboratory assistants. The findings of this study are that most of the researchers do not yet have an adequate understanding of open science. The results showed that most researchers at UIN Jakarta were not ready to be involved in this movement. They have just shown their willingness to open access their research results as research output. The biggest factor is due to the absence of clear and detailed government regulations and university. For this reason, it is recommended that the regulations and policies be formulated immediately, in addition to the importance of providing guaranteed data protection (high secure), the availability of adequate infrastructure and socializing.

Keyword: Open Science, Researcher, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Abstrak

Tulisan ini mengkaji pandangan dan sikap peneliti di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta terhadap gerakan sains terbuka. Penulis menggunakan pendekatan kualitatif dengan mewawancarai para peneliti yang terdiri dari dosen, pustakawan dan laboran. Temuan dari penelitian ini adalah sebagian besar peneliti tersebut belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai sains terbuka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peneliti di UIN Jakarta sebagian besar belum siap untuk terlibat dalam gerakan ini. Mereka baru menunjukkan kesediaan open akses terhadap hasil penelitian sebagai output riset. Faktor terbesar dikarenakan belum adanya regulasi pemerintah dan lembaga perguruan tinggi yang jelas dan terperinci. Untuk itu direkomendasikan segera dirumuskannya peraturan dan kebijakan dimaksud, di samping pentingnya disediakan jaminan perlindungan data (*high secure*), tersedianya infrastruktur yang memadai dan tersosialisasi.

Kata kunci: Sains Terbuka, Peneliti, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

PENDAHULUAN

Ilmuwan di Indonesia dan bahkan di belahan dunia lainnya sekian lama terjebak dalam iklim kapitalisme ilmu pengetahuan dengan pagar-pagar pengukuran dan perangkungan berdasarkan indeksasi atau metrik-metrik yang dianggap mutlak menunjukkan kualitas sebuah karya ilmiah. Akses yang sangat mahal untuk ukuran dunia ketiga khususnya dirasakan sebagai sebuah sistem bisnis ekonomi global yang menjebak dan mengkung pengembangan dan penyebaran ilmu. Keberanian para akademisi dan peneliti sejak lima tahun terakhir ini mendorong sebuah gerakan yang diawali dengan semangat akses terbuka diikuti dengan seperangkat semangat keterbukaan dan demokrasi lainnya melahirkan gerakan sains terbuka.

Semangat sains terbuka di beberapa perguruan tinggi dan lembaga penelitian di Indonesia baru dimulai sejak 2015 di PTN umum, setidaknya Universitas Negeri Jakarta (UNJ) dan Institut Teknologi Bandung (ITB) juga mempromosikan sekaligus melakukan bentuk-bentuk gerakan *sharing knowledge* dan hasil riset melalui media social. Di kalangan PTKIN inisiatif arus terbuka dalam komunikasi ilmiah sendiri baru dilakukan dalam level akses terbuka. PTKIN umumnya baru memiliki kebijakan yang mendukung gerakan akses terbuka, yang dapat dikatakan sebagai dasar dari gerakan sains terbuka. Kementerian Agama sebagai induk perguruan tinggi Islam telah mendeklarasikan kewajiban pengunggahan dan penyediaan portal akses karya ilmiah sivitas akademika. Di tingkat kelembagaan gerakan ini antara lain dimulai sejak 2010 oleh UIN Maulana Malik Ibrahim kemudian disusul UIN, IAIN, STAIN lainnya.

UIN Syarif Hidayatullah Jakarta selanjutnya disingkat UIN Jakarta baru mengatur kewajiban terkait hal ini melalui SK Rektor No. Un.01/R/15/2013 tentang Repository dan Akses Terbuka UIN Jakarta, yang mewajibkan pengunggahan atas skripsi, tesis, disertasi, laporan penelitian, laporan pengabdian masyarakat, artikel dalam jurnal ilmiah nasional dan internasional, prosiding workshop/lokakarya/seminar dan sejenisnya, buku teks (saduran, suntingan, terjemahan, dll), review buku atau artikel, buku (bab atau keseluruhan), materi kuliah, orasi ilmiah, pidato pengukuhan, buku pedoman praktikum, hasil paten, hasil lomba karya tulis ilmiah mahasiswa juara 1–3 di tingkat universitas/nasional, regional/internasional, penghargaan di tingkat nasional/regional/internasional (2013:2).

Pada level yang lebih tinggi dari gerakan akses terbuka, inisiatif sains terbuka secara sederhana mengkritik keterbatasan akses ilmu pengetahuan. Temuan-temuan penelitian yang dihasilkan belum menggambarkan proses dan hasil secara keseluruhan, Unsur-unsur *research life cycle* belum secara utuh terpublikasi dan dikomunikasikan antara penerbit dengan masyarakat peneliti dan pihak yang membiayai penelitian. Semangat sains terbuka memungkinkan akses kepada sesama peneliti antar universitas, masyarakat biasa dan pemerintah untuk membangun komunikasi ilmiah secara online, tanpa rasa saling curiga dan was-was, karena keterbukaan menjadikan semua pihak sebagai katalisator dan system pendukung bagi munculnya hasil-hasil riset yang lebih bermutu dan pengembangan ilmu yang bermanfaat bagi lebih banyak orang dan bangsa.

UIN Jakarta secara lokal melakukan inisiasi melalui unit kerja Pusat

Perpustakaan dengan mengadakan perhelatan seminar nasional yang dengan tema “Perpustakaan dan *Open Science* dalam Mendukung Riset di Perguruan Tinggi”. Hal ini sejalan dengan semangat UIN Jakarta mewujudkan mimpinya sebagai *Research World Class University* atau riset universitas berkelas dunia. Hal ini antara lain ditandai dengan meningkatnya dana penelitian melalui LP2M, penambahan volume publikasi artikel di jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional terindeks dalam berbagai tema keilmuan. Lalu sudahkah civitas akademika UIN Jakarta memahami konsep gerakan sains terbuka sebagai gerakan berkelanjutan dari langkah akses terbuka yang sudah berjalan. Bagaimana sikap peneliti UIN Jakarta terhadap gerakan sains terbuka ini?

Penelitian ini penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menjelaskan fakta-fakta apa adanya seputar pendapat dan sikap para peneliti di UIN Jakarta terhadap inisiatif atau gerakan sains terbuka. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode wawancara yang dilakukan kepada peneliti baik dari kelompok fungsional dosen dan fungsional lainnya seperti pustakawan dan laboran, sebagai actor utama gerakan sains terbuka.

Tulisan singkat ini menurut penulis merupakan hasil kajian yang cukup penting dan memiliki nilai kebaruan yang diharapkan dapat memperkaya wawasan mengenai teori dan praktek atau setidaknya rencana pengembangan PTKIN melalui gerakan sains terbuka. Kajian tentang penerapan sains terbuka di Indonesia oleh Irawan et.al (2017:34) menyimpulkan bahwa keterbukaan dalam riset akan memicu lebih banyak dampak positif bagi Indonesia. Kolaborasi dan jejaring akan lebih luas bila

setiap hasil riset, termasuk data, dikemas secara terbuka karena data menjadi salah satu output riset dan sudah selayaknya dapat dipublikasikan secara mandiri, di luar laporan akhir saat riset selesai dikerjakan. Kajian tersebut juga menyimpulkan bahwa sudah selayaknya negara berkembang seperti Indonesia, yang masih memiliki banyak kendala (terutama bahasa), untuk tidak menggunakan satu rujukan dalam menilai kualitas riset atau publikasi. Di sisi lain penulis juga merekomendasikan penggunaan lembaga yang independen dan nirlaba dalam memilih standar, bukan perusahaan komersial yang berorientasi profit yang memungkinkan terjadinya bias.

Sejauh ini penulis belum menemukan hasil penelitian mengenai sains terbuka secara khusus di lingkungan PTKIN. Riset terkait membahas peningkatan publikasi yang dilakukan UIN Jakarta, dilihat dari meningkatnya publikasi hasil penelitian ke jurnal internasional terindeks maupun prosiding konferensi internasional terindeks Scopus dan Thomson dalam beberapa tahun terakhir ini (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2018:1). Jika merujuk kepada hasil penelitian Nurul et.al (2017:28), terlihat bahwa tingginya produktifitas dosen UIN Jakarta sebanyak 114 dosen dalam menulis dan mempublikasikan hasil penelitiannya di jurnal terindeks Scopus.

Namun hasil penelitian tersebut belum menyebutkan hak akses terhadap hasil penelitian yang dilakukan dosen. Riset ini juga belum mencakup data penelitian dan publikasi yang dilakukan kelompok peneliti lainnya seperti pustakawan dan laboran. Seluruh hasil penelitian civitas UIN Jakarta dapat diakses melalui portal Repository UIN Jakarta sehingga dapat dikatakan bahwa para peneliti UIN

Jakarta sudah melek akses terbuka (*open access*).

Beberapa riset lainnya yang pernah dilakukan masih terbatas pada topic terkait kesiapan sumber daya manusia dan penerapan akses terbuka di Perguruan Tinggi, antara lain oleh Heryanto, Aditya, Ida Fajar dan Agus Rifai. Maka penelitian ini berupaya untuk menganalisis bagaimana mengenai tanggapan atau sikap peneliti UIN Jakarta terhadap gerakan sains terbuka. Kajian ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman para peneliti UIN Jakarta terhadap konsep sains terbuka dan mengetahui gambaran tanggapan atau sikap peneliti terhadap sains terbuka dalam memproses data dan hasil penelitiannya.

KAJIAN TEORI

Pontika et.al (2015:1) dalam tulisannya menyatakan bahwa istilah sains terbuka sudah banyak digunakan, namun sampai saat ini belum jelas maknanya bagi para *stakeholder* penelitian, pembuat kebijakan, peneliti, administrator, pustakawan dan manager repository, berkaitan dengan bagaimana cara penyimpanan dalam sains terbuka. Sumber lain menggambarkan sains terbuka bukanlah dogma, tapi sebuah efisiensi dan produktivitas yang lebih besar, respon yang lebih transparan dan baik terhadap kebutuhan riset interdisipliner. Sains terbuka lebih tepat disebut sebagai sebuah gerakan yang bertujuan untuk membuat riset ilmiah, data dan diseminasinya dapat diakses oleh seluruh masyarakat yang membutuhkan (FOSTER, 2014:1).

Organisation for Economic Co-Operation and Development disingkat OECD menyebut bahwa gerakan sains terbuka merujuk pada upaya para

peneliti, pemerintah, lembaga pendana penelitian atau komunitas ilmiah untuk membuat output utama dari hasil penelitian yang didanai publik, termasuk data penelitian, dapat diakses secara publik dalam format digital tanpa batasan. Ini bertujuan untuk meningkatkan transparansi dan kolaborasi serta mendorong inovasi. OECD menekankan tiga aspek utama sains terbuka yakni akses terbuka, data penelitian terbuka, dan kolaborasi terbuka yang dimungkinkan melalui TIK. Aspek lain di antaranya *peer review* pasca-publikasi, akses terbuka terhadap bahan penelitian, perangkat lunak terbuka, dan lainlain (OECD, 2015:7).

Pada dasarnya inisiatif gerakan sains terbuka yang disebut oleh Irawan et.al (2017:25) membuat ilmu lebih terbuka, transparan, dan inklusif untuk semua. Dengan semua perkembangan itu, maka tidaklah bijak bagi akademia Indonesia untuk bertahan dalam persepsi lama tentang output riset dan indikator dampaknya. Di Indonesia inisiasi dimulai dengan kegiatan “*OpenCon*” perdana di Indonesia. Dalam hal ini Universitas Negeri Jakarta (UNJ) mewakili Indonesia melakukan konferensi global yang mempromosikan keterbukaan akses, data dan pendidikan pada tahun 2015 oleh UNJ dengan tema “*Bringing Student Together by mainstreaming Open education, Open data and Open access*”. Selanjutnya tahun 2018 Komunitas Akses Terbuka Indonesia menggelar “*Open-Con*” untuk mendorong munculnya kebijakan dalam implementasi sains terbuka untuk riset. Di pihak pemerintah telah merintis “*Open Government Indonesia*” yang memungkinkan masyarakat dapat mengakses data dan informasi pemerintah Dari segi publikasi. Indonesia telah sejak 2009 telah memiliki jurnal online dan terdaftar di direktori DOAJ berbasis aplikasi OJS. Komunitas lainnya

muncul di universitas Airlangga yang dipelopori oleh dosen sekaligus peneliti muda (Kiramang, 2019:1)

Achmad Zulfikar (2019:1) dari P3I (Perkumpulan Pegiat Publikasi Indonesia) atau *Association of Indonesian Bachelor in International Relation* (AIBIRs/ASHII) menyebutkan gerakan sains terbuka di Indonesia dipelopori oleh Khaeruddin Kiramang dari Prodi Ilmu Perpustakaan UIN Alauddin Makassar dan Dasapta Erwin Irawan dari Program Teknik Geologi Institut teknologi Bandung (ITB). Irawan misalnya telah mempromosikan dan memberikan contoh dengan memberikan akses data riset bidang geosains yang diunggah secara lengkap dan transparan. Dengan keterbukaan ini prosedur dan pengujian data dapat dengan mudah digunakan ulang dan direplikasi sesuai instruksi (Irawan et al., 2017:31).

Beberapa actor penting dalam system inovasi di tingkat local, nasional dan global, yang terlibat dalam mempromosikan sains terbuka yang terangkum dalam OECD (2015:12) yakni: pertama, peneliti adalah pihak terdepan dalam mempromosikan sains terbuka. Peneliti mempunyai beberapa motivasi nilai-nilai kultural seperti keterbukaan terhadap pengawasan, hingga kesediaan untuk melibatkan masyarakat, hingga kebutuhan pengembangan infrastruktur teknologi yang mendukung kolaborasi. Peneliti juga memperhatikan insentif seperti dari penyandang dana, universitas dan lembaga riset public. Kedua, Kementerian atau pemerintah. Dalam hal ini Pemerintah dapat mengembangkan strategi nasional mengenai gerakan sains terbuka secara khusus ataupun sebagai bagian dari agenda yang lebih luas. Kebijakan ini sangat penting untuk mendukung prioritas strategi nasional yang diuraikan dalam inisiatif oleh actor

inovasi. Ketiga, penyandang dana mensyaratkan akses terbuka atas hasil penelitian yang didanai dan mempromosikan sains terbuka dalam biaya penerbitan atau yang terkait dengan rilis data dan bahan penelitian lainnya. Keempat, Universitas dan lembaga riset umum. Keduanya sebagai aktor memiliki kekuasaan otonomi dan tanggung jawab untuk membangun kebijakan mereka dalam mendukung gerakan sains terbuka dan menerapkan kebijakan lembaga donor.

Selanjutnya OECD (2015:12–13) menyebutkan aktor kelima adalah perpustakaan, repository dan pusat data. Ini merupakan aktor kunci dan prasyarat bagi gerakan sains terbuka. Pusat informasi ini mengadaptasi perannya dan aktif dalam preservasi, kurasi, publikasi dan diseminasi materi ilmiah digital, baik dalam bentuk publikasi, data dan bahan lain yang terkait. Kiramang bahkan menyebutkan bahwa perpustakaan punya peran besar dalam gerakan sains terbuka dengan melepaskan cengkeraman dari penerbit komersil. Contohnya sejak 2008 sebanyak 40 perpustakaan perguruan tinggi besar dunia di Amerika dan Eropa telah membatalkan berlangganan jurnalnya dengan beberapa penerbit komersil (Kiramang, 2018:1). Keenam, organisasi swasta non-profit dan lembaga lainnya. Lembaga-lembaga ini dapat berperan dalam membangun, meningkatkan kepedulian dan mendorong budaya sains terbuka, di antaranya dengan mendanai riset terbuka dan persyaratannya, juga membangun dan memfasilitasi penciptaan jejaring para pemangku kepentingan di seluruh dunia. Ketujuh, Penerbit swasta, yang menawarkan penerbitan akses terbuka secara luas. Terakhir ke delapan, unit bisnis terkait publikasi akses terbuka dan data yang digunakan untuk mengembangkan produk dan layanan baru, seperti adanya

peluang sains terbuka melalui kemitraan perusahaan farmasi dengan universitas atau pembiayaan uji klinis terbuka.

Beberapa implementasi penting sains terbuka antara lain open data, open method, open source software, open access media dan open infrastructure (Irawan, 2017: 28). Irawan mengutip Horizon 2010 bahwa open data merujuk pada informasi, dalam fakta-fakta khusus atau angka-angka, yang dikumpulkan untuk dianalisa dan dipertimbangkan sebagai suatu dasar alasan, diskusi atau penghitungan. Dalam konteks riset, misalnya statistic, hasil eksperimen, pengukuran, observasi yang diperoleh dari studi lapangan, hasil survey, rekaman wawancara dan gambar. Data riset dalam bentuk digital yang akan memudahkan akses, penggalian, eksploitasi, reproduksi dan diseminasi secara terbuka dan gratis. Dengan sains terbuka transparansi mencakup bukan hanya hasil penelitian, sebagaimana juga dijelaskan oleh LERU (LERU, 2018:13) bahwa focus saat ini beralih kepada data riset, bukan hanya pada hasil riset sebagaimana yang dapat diakses melalui repository institusional dan jurnal online (OJS), data riset dilihat sebagai unsur yang diperlukan oleh pembaca untuk validasi dan mereproduksi hasil riset.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembahasan ini, penulis mencoba mengelompokkan pandangan para informan (para peneliti UIN Jakarta) mengenai sains terbuka dengan menggunakan sebagian bentuk implementasi sains terbuka (Irawan et al., 2017:28), yakni *open data*, *open method* dan *open source software* serta *open infrastructure* dalam diseminasi hasil riset.

Pada umumnya informan belum mengenal dan memahami apa yang

dimaksud dengan sains terbuka. Sebagian menganggap sains terbuka artinya adalah akses terbuka. Hanya ada sebagian kecil informan yang dapat menyebutkan gambaran yang cukup memadai terkait konsep ini. Informan 6 misalnya menyebutkan, "*sains terbuka itu segala sesuatunya open dimulai dari awal penelitian, proposal, data, hasil dan bahkan setelah penelitianpun harus open melalui portal yang ada di suatu institusi perguruan tinggi. Dan ini saya setuju, hanya saja, belum diterapkan terutama di institusi kita, dan saya juga belum paham benar dengan sains terbuka ini. Dan seharusnya memang ada gerakan semacam ini, namun perlu dibuatkan terlebih dahulu regulasinya seperti apa, dan keamanan data yang akan kita share, sehingga para peneliti merasa secure.*" Pemahaman tentang sains terbuka didapatkan informan dalam kegiatan workshop penerima hibah penelitian dari Kementerian Agama belum lama ini.

Informan lain yakni informan 10 menyatakan, "*sepengetahuan saya sains terbuka itu adalah gerakan untuk menolak komersialisasi riset, karena selama ini sebagaimana yang kita ketahui publikasi tersebut terutama di luar negeri kan dikuasai oleh publisher untuk kepentingan komersil. Jadi ini gerakan membuka diri dengan platform yang tidak komersil*".

Selanjutnya dalam implementasi *open data*, sebagian informan menyatakan menolak membuka data risetnya. Informan 1 dengan pernyataannya yang tegas dan menolak mentah-mentah: "*Aku kurang setuju.*" Sama halnya dengan Informan 2: "*kalau dapur belum beres, belum open sains, aku tak berani.*" Informan 5 lebih diplomatis: "*ooo itu sains terbuka yaa. Kalau dicuri orang lain gimana? Ooo seperti di blog atau di facebook yang melaporkan progressnya,*

datanya belum jadi tapi di share, gitu ya? Yaa saya sih berpikirnya, nanti diambil orang, nanti penelitian kita ga selesai, gimana donk. Gimana yaa... cuman takut aja sih bu, takut orang lain lebih banyak datanya, dana penelitian kita ga selesai, tapi memang ada plus minusnya. Tapi saya tetep keep aja deh, belum berani share. Kalau misal saya share, mungkin ada yang tertarik, tapi tetep khawatir ide saya diambil dan jarang juga orang mau.”

Berbagai alasan yang dikemukakan oleh para informan terkait belum beraninya atau tidak setunya data penelitian untuk dipublish akses,. Jika dirangkum dikemukakan dengan berbagai alasan, pertama, hanya bersedia membuka data riset jika hasil risetnya diterima oleh penerbit jurnal, kedua, menolak dengan beralasan khawatir data bahkan ide risetnya dimanfaatkan secara sepihak oleh peneliti lain, sementara peneliti lain tidak berkomitmen membuka datanya yang mungkin juga diperlukan pihak lain. Ketiga, sebagian besar informan tidak setuju jika data dibagikan karena menurutnya tidak bermanfaat bagi orang lain, hal ini khususnya untuk terbitan di tingkat nasional belum banyak yang berminat untuk membacanya. Keempat, keberatan mempublikasikan data riset dengan alasan tersendiri. Dan kelima penelitian yang belum maksimal atau final maka datanya juga bias berubah dan data tersebut juga masih bisa digusurkan dan harus diubah berdasarkan pendapat pembimbing riset.

Sebaliknya terdapat sebagian informan menyatakan siap membagi data risetnya. Sebelum ini informan sudah memiliki pengalaman membagi datanya atau bertukar data riset pada penelitian yang telah lalu melalui *platform Research Gate*. Informan menunjukkan bahwa melalui tukar menukar data secara

terbuka atau melalui komunikasi pribadi maka sangat membantu dan memudahkan peneliti. Informan 3: *“saya pernah ikut pelatihan research gate, saya ikut, mulai dari proposal sampai penelitian, itu aja sih yang saya satu, saya melihat disitu sudah open, penelitain sudah sama, sudah ada pendahuluan, masalah sampling dan sebagainya, menurut saya itu bagus sekali sehingga ada gambaran untuk meneliti, karena kalau baca jurnal saja, malah di jurnal kurang lengkap ama yang kita harapkan, misal kita mau pakai metode, tapi mereka tidak menyebutkan metodenya.”*

Berdasarkan pernyataannya, informan tersebut berharap hal ini juga dapat dilakukan terhadap penelitian-penelitian yang masih berjalan (*in progress*) karena akan membantu peneliti mempertimbangkan bahan dan atau metode yang akan dipilih sehingga riset menjadi lebih jelas. Informan lainnya menambahkan bahwa peneliti akan bersedia membuka datanya selama tersedia perlindungan data risetnya. Informan 4: *“mengenai data dari penelitian saya, saya bersedia karya saya diakses juga oleh orang lain, dimanapun, mulai dari proposal, data sampai hasil penelitian, asalkan ada perlindungan terhadap karya yang saya hasilkan.”* Kekhawatiran dari para informan cukup kuat alasannya, sebagaimana yang dikemukakan oleh Irawan et.al bahwa data itu lebih penting dari makalah ilmiah itu sendiri, bila data tersedia, maka data dapat digunakan ulang, untuk di analisis ulang atau diaplikasikan untuk hal lain (Irawan et al., 2017:31).

Informan 9 menambahkan pentingnya perlindungan terhadap data-data tertentu untuk dikecualikan khususnya data mentah atau data yang menyangkut privasi atau permintaan informan untuk ditutup aksesnya oleh publik, sebagai-

mana pernyataannya, “*cuman kan gini yang namanya data, data itu sebenarnya privacy ya. Kalau data yang seperti wawancara, dan data keuangan itu lebih data pribadi. Kalau dipublish itu kesulitan. Kalau data mentah itu sih masih bermasalah tapi kalau sudah diolah, saya oke aja. Jadi tergantung dengan datanya. Seperti wawancara, kan itu tergantung informan juga. kalau misalnya minta ditutup, kan itu kesulitan untuk di sain terbuka. Jadi ada ketidaknyamanannya dari data yang masih mentah ketika akan di sain terbuka, tapi kalau data laporan keuangan, itu sih ga masalah. Kalau misalnya datanya yang sulit diakses misalnya data keuangan yang lebih rinci, kalau andai dikasih itu kudu dikeep, tapi kalau data keuangan yang sudah fix maka bisa dipublish, tapi kalau kita bidang keuangan butuh pertilannya (data yang lebih rinci/mendalam), nah pertilan ini permintaan dari informan minta utk tidak dipublish. Tapi kalau data2 kuantitatif yang ada di bursa efek, yaa itu silahkan saja”*.

Meskipun ada kekhawatiran mengenai open data, informan lainnya menekankan pentingnya perlindungan data yang telah dikumpulkan oleh peneliti, sebagai berikut: “...saya ga tahu apakah ada satu badan, tapi kan sekarang sudah ada turnitin, sehingga siapa yang menjiplak maka akan mudah terdetek jika ada lembaga yang mengatur ini, mulai dari print out dan alat deteksi, maka kalau ada badan yang mengurus ini, maka saya akan merasa aman. Kalau mengenai data diupload, harus ada pernyataan, kalau follower itu sejauh mana dapat menggunakan atau melihat. Kalau misalnya ada gabungan dari suatu negara atau kerjasama, boleh saja, asal dari awal sudah ada kesepakatan tapi selama ini hanya sebatas pengetahuan tidak sampai melihat data. Khawatirnya jika orang lain yang lebih punya uang

dan waktu, ini sangat khawatir tapi kalau ada lembaga, saya mau”.

Berbagai alasan yang dikemukakan oleh para informan terkait belum beraninya atau ketidaksetujuan jika data penelitian untuk dipublikasi dan dapat diakses, dapat dirangkum sebagai berikut, pertama, hanya bersedia membuka data riset jika hasil risetnya diterima oleh penerbit jurnal, kedua, menolak dengan beralasan khawatir data bahkan ide risetnya dimanfaatkan secara sepihak oleh peneliti lain, sementara peneliti lain tidak berkomitmen membuka datanya yang mungkin juga diperlukan pihak lain. Ketiga, sebagian besar informan tidak setuju jika data dibagikan karena menurutnya tidak bermanfaat bagi orang lain, hal ini khususnya untuk terbitan di tingkat nasional belum banyak yang berminat untuk membacanya. Keempat, keberatan mempublikasikan data riset yang merupakan data yang berasal dari data primer atau data mentah seperti hasil survey atau wawancara, karena sulitnya mendapatkan data tersebut atau untuk melindungi informan atau objek yang diteliti. Dan kelima penelitian yang belum maksimal atau final maka datanya juga bias berubah dan data tersebut juga masih bisa digugurkan dan harus diubah berdasarkan pendapat pembimbing riset.

Selanjutnya implementasi *open method* hampir seluruh informan menyetujui untuk dipublikasi di portal manapun, hal ini terkait dengan rasa tidak kepercayaan terhadap kolega ataupun peneliti lainnya yang akan mencuri metode yang akan informan pakai. Metode disini termasuk di dalamnya pembuatan kerangka berpikir, pembuatan instrument, langkah-langkah/ instruksi, dan lainnya. Pernyataan tegas dari informan terkait wajib adanya perlindungan atau kebijakan dari lembaga disampaikan oleh informan 4, “*mengenai*

data dari penelitian saya, saya bersedia karya saya diakses juga oleh orang lain, dimanapun, mulai dari proposal, data sampai hasil penelitian, asalkan ada perlindungan terhadap karya yang saya hasilkan.” Informan 9 menambahkan pentingnya penyebutan sumber informasi (sitasi) jika peneliti menggunakan atau mengadaptasi instrument peneliti lain, *“kalau metodologi ga masalah, bahkan kalau bisa metodologi yang lengkap, itu ga masalah. Tapi kalau instrumen harus ada foot note harus jelas rujukannya. Itu ga apa-apa di publish”*.

Berkenaan dengan *open source software*, seluruh informan menyatakan menggunakan *open source software* dalam membantu penelitiannya, misalnya dalam melakukan pengelolaan reference management menggunakan Zotero, Mendeley, dan lain-lain, seperti yang dikemukakan oleh informan 1, *“di UIN Jakarta kan sudah melanggan jurnal, sudah ada Zotero, Mendeley, banyak dosen pakai juga ini dan disosialisasikan, jadi mudah data bahan pustaka kita”*.

Terakhir tentang *open infrastructure*, sebagian besar informan menyetujui bahwa hasil penelitian di upload secara public. Hal ini disebabkan sebagian besar hasil penelitian mereka dibiayai oleh lembaga. Namun disisi lain, menurut informan, hal ini juga tergantung dari kebijakan lembaga yang membiayai penelitian, dengan pernyataan informan 7 *“selain itu ada instansi yang mengharuskan itu dipublish karena memberi dana riset, atau tidak boleh mempublish sebelum dilaporkan terlebih dahulu.”*

Informan lain menduga peneliti yang tidak mau membuka hasil penelitiannya lebih pada factor tidak percaya diri atau menghindari penilaian pembaca atau peneliti lain. Hal ini terkait dengan

perbandingan atau kesenjangan antara dana penelitian dengan penelitian yang dilaporkannya secara utuh mulai dari input, proses dan output, seperti digambarkan sebagai berikut: *“aku sih ga khawatir... emang yaa manusia sih kalau orang merasa, ihhh penelianku bagus ga yaa.. tapi memang kekhawatirannya banyak factor, khawatir dibaca orang, ada perasaan negatif penilain orang, orang kan mengkritik, kok metode nya ga tepat yaa, permalsahannya, tapi kalau dipikir secara positif itu masukan bagi kita, jadi kan sharing knowledge. Khawatir ditiru, karena budaya kita yaa meniru tulisan orang lain. Dengan gerakan sains terbuka jadi dapat mengetahui sisi aspek yang lain. Jadi dia bisa menggali lagi, gitu seharusnya kan gitu kalau melihat dari sisi positif. Dan ini bisa dijadikan masukan tentang riset-riset yang dilakukan oleh orang lain’*. Ini dapat dikatakan sebagai wujud *“unfinished revolution”* yang menjadi prinsip akses terbuka melalui gerakan berbagi, kerjasama, demokrasi dan transparansi terhadap seluruh bidang ilmu pengetahuan (Margoni, 2016:8).

Dari hasil wawancara diketahui seluruh informan berharap adanya regulasi dan kebijakan yang menjamin perlindungan hak-hak atas karya ilmiah mereka, seperti yang disampaikan oleh informan 5, *”harapan, saya belum pernah, tp saya ga tahu apakah ada satu badan (pengawas), ...maka kalau ada badan yang mengurus ini, maka saya akan merasa aman. Kalau mengenai data di upload, harus ada pernyataan, kalau follower itu sejauh mana dapat menggunakan atau melihat. Kalau misalnya ada gabungan dari suatu Negara atau kerjasama, boleh saja, asal dari awal sudah ada kesepakatan tapi selama ini hanya sebatas pengetahuan tidak sampai melihat data”*. Sejalan dengan itu informan 6 juga mendukung, *“....dan*

seharusnya memang ada gerakan semacam ini, namun perlu dibuatkan terlebih dahulu regulasinya seperti apa, dan keamanan data yang akan kita share, sehingga para peneliti merasa secure.”

Harapan lain yang sangat penting dan menarik disampaikan informan 8 yang berlatar belakang profesi pustakawan, ia mengedepankan keinginan agar perpustakaan di UIN Jakarta berperan penting dalam gerakan sains terbuka sebagaimana pernyataannya, *“harapannya yaa kita (UIN Jakarta) laksanakan, saya juga belum tahu mekanismenya bagaimana sih? Sebagai lembaga perpustakaan sebagai pusat data, pusat dokumentasi apalagi peran perpustakaan sebagai pusat data riset dan sebagai unit pendukung betul-betul nanti pustakawan sebagai mitra riset (ikut membantu) bagaiman (peneliti) mencapai penelitian yang baik. Kita tidak bisa (melayankan) riset itu hanya output nya saja, tapi hal-hal berkaitan dengan riset itu di upload. Perpustakaan, mendata, mengakses. Maksimalkan yang kita punya, yaa repository”*.

Beberapa informan menyampaikan harapan lainnya, seperti informan 9 yang menambahkan pentingnya sosialisasi dan penjelasan mekanisme dalam menggunakan platform sains terbuka nantinya, sebagaimana ungkapan berikut: *“harus ada sosialisasi yang jelas biar orang faham bener, adi gak sekedar info (informasi), seperti repository, itu agak ribet, di Google Scholar karya saya udah banyak tapi harus masukkan lagi karya-karya saya yang belum banyak di repo (repository). Jadi harus sosialisasi”*. Demikian halnya informan 4 menegaskan, *“Saya rasa para dosen siap mendukung kewajiban sains terbuka selama lembaga memberikan perlindungan. Bukan hanya adanya tersedianya software anti plagiasi, bahkan*

juga teknis bagaimana cara kita mengupload dari langkah satu ke langkah selanjutnya harus diajarin dan dipelajari oleh para dosen. Nah kalau ada perlindungan, maka setiap dosen dan saya siap datanya di upload”

Mengenai hal ini LERU (2018: 7) menyatakan bahwa pihak universitas, akademisi dan mahasiswa membutuhkan perubahan kultur yang dapat dimunculkan melalui pengembangan kebijakan, strategi dan evaluasi kegiatan dan hasil riset dan perubahan ini hanya bisa terjadi jika adanya kepercayaan, kolaborasi dan komitmen atas sebuah visi masa depan. Harapan dari para informan, jika disimpulkan, sebagian besar informan bersedia bergerak dalam mensosialisasikan gerakan sains terbuka dengan syarat harus adanya regulasi terlebih dahulu sehingga keamanan data terpenuhi. peneliti merasa aman, sebagaimana dinyatakan oleh informan, *“Dan ini tantangan bagi pustakawan bahwa data ini, data penelitian yang dapat dimanfaatkan kepada masyarakat tapi bagaimana juga khawatir merugikan mereka, kayak wawancara kita ini, inikan data riset juga, ini jadi satu kesatuan dari data riset, rekaman video, pengambilan gambar dan lain-lain itu satu kesatuan riset.”*

KESIMPULAN

Para peneliti di UIN Jakarta sebagian besar belum mengenal istilah sains terbuka, mereka memahami konsep ini identik dengan akses terbuka. Sikap mereka terhadap gerakan akses terbuka yang sudah berjalan cukup baik, tetapi terhadap gerakan sains terbuka umumnya mereka tidak setuju. Kekhawatiran peneliti berada di seputar masalah perlindungan atas hak pribadi, dapat berupa ide, metode, kerangka berpikir, data, informasi bahan atau materi uji

laboratorium, dan hasil penelitian. Hal ini muncul karena belum adanya regulasi yang jelas dan tegas terkait kebijakan lembaga atau perguruan tinggi terhadap data dan informasi yang mereka berikan, dan komitmen bersama para peneliti untuk mengimplementasikan gerakan ini secara konsisten.

Harapan yang muncul yakni pentingnya pemerintah, dalam hal ini Kementerian Agama dan Kementerian Riset dan Teknologi, dan pimpinan UIN Jakarta merumuskan regulasi dan kebijakan yang lengkap/rinci berbasis riset. Regulasi yang tegas dan jelas diharapkan dapat membuka keberanian dan kesediaan para peneliti untuk aktif terlibat dalam gerakan ini. Peneliti juga mengharapkan adanya perlindungan data dan informasi riset mereka dengan tersedianya portal yang mengakomodir kebutuhan komunikasi ilmiah mereka secara mudah hingga hal teknis, sekaligus menjamin keamanan data dan informasi riset secara optimal (*high secure*). Kebijakan dan system ini harus juga memenuhi syarat perlindungan data

pribadi informan, baik individu maupun lembaga.

Penulis menambahkan saran dari hasil kajian ini yakni pentingnya dukungan infrastruktur yang diperlukan untuk menunjang kelancaran implementasi, antara lain dengan kemudahan penggunaan system dan keterpaduannya dengan system otomasi data lainnya, tersedianya *bandwidth* internet yang memadai, serta perlunya sosialisasi dan pelatihan penggunaan portal sains terbuka. Selain itu penulis merekomendasikan penelitian selanjutnya pada cakupan aspek dan metode yang belum kami sentuh dalam riset ini, seperti pengukuran dan pemetaan kesiapan kelembagaan perguruan tinggi dan lembaga riset lainnya dalam mengimplementasikan gerakan sains terbuka, antara lain menyangkut regulasi, jaminan, komitmen pelaksanaan, kesiapan infrastruktur, *reward* atau insentif, serta penciptaan budaya demokratisasi ilmu pengetahuan melalui gerakan sains terbuka.

REFERENSI

- FOSTER. (2014). Open Science. Retrieved from <https://www.fosteropenscience.eu/foster-taxonomy/open-science>.
- Hayati, N., & Lolytasari, L. (2017). Produktivitas Dosen UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Pada Jurnal Terindeks Scopus: Suatu Kajian Bibliometrik. *Al-Maktabah*, 16(1), 22–31. Retrieved from <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/al-maktabah/article/view/8084/4394>.
- Irawan, D. E., Rachmi, C. N., Irawan, H., Abraham, J., Kusno, K., Multazam, T. M., ... Aziz, N. A. (2017). Penerapan Open Science Di Indonesia Agar Riset Lebih Terbuka, Mudah diakses dan Meningkatkan Dampak Saintifik. *Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 13(1), 25–36. Retrieved from <https://jurnal.ugm.ac.id/bip/article/view/17054>.
- Kiramang, K. (2018). Sains Terbuka, Mengapa Penting bagi Indonesia yang Dana Risetnya Kecil. Retrieved from <https://theconversation.com/sains-terbuka-mengapa-penting-bagi-indonesia-yang-dana-risetnya-kecil-111069>.
- Kiramang, K. (2019). Kasus Hitung Cepat Pilpres: Sains Terbuka Makin Relevan dengan Perkembangan Masyarakat. Retrieved from <http://theconversation.com/kasus-hitung-cepat>

pilpres-sains-terbuka-makin-relevan-dengan-perkembangan-masyarakat-112348.

- LERU. (2018). Open Science and its role in universities : A roadmap for cultural change. *League of European Research Universities*, 24(May), 13. Retrieved from <https://www.leru.org/files/LERU-AP24-Open-Science-full-paper.pdf>.
- Margoni, T. R. C. R. D. P. G. V. M. (2016). Trento Law and Technology Research Group, Research Paper n.27. In *Open Access, Open Science, Open Society*. The Trento Law and Technology Research Group Research Papers Series Index.
- OECD. (2015). *Making Open Science*. s.n. Retrieved from https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/making-open-science-a-reality_5jrs2f963zsl-en.
- Pontika, N., Hall, W., Knoth, P., & Cancellieri, M. (2015). Fostering Open Science to Research using a Taxonomy and an eLearning Portal. In *15th International Conference on Knowledge Technologies and Data Driven Business Fostering* (pp. 1–8). Austria: The Open University. <https://doi.org/10.1145/2809563.2809571>.
- UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. (2013). *Peraturan Rektor UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Nomor: Un.01/R/15/2013 tentang Repositori dan Akses Terbuka UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*.
- UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. (2018). Rakerpim 2018: Transformasi Menuju Universitas Kelas Dunia. Retrieved from <https://www.uinjkt.ac.id/id/rakerpim-2018-transformasi-menuju-universitas-kelas-dunia/>.
- Zulfikar, A. (2019). Sains terbuka bagi seluruh rakyat Indonesia 1. In *Open Access Indonesia – Essay competition for open issues awareness raising in 2020* (pp. 3–7). Retrieved from <https://osf.io/preprints/inarxiv/45rtv/>.