

Hubungan *Open Access Institutional Repository* (OAIR) dengan Produktivitas Ilmiah pada Dosen di Perguruan Tinggi

Bulqis Khumairo¹, Dian Novita Fitriani²

e-mail: perpustakaank4@gmail.com, dian.novita.f@gmail.com

Abstrak

OA menjadi model baru dalam proses komunikasi ilmiah. Dalam berbagai penelitian menunjukkan bahwa OA memberikan dampak meningkatnya penelitian dengan memberikan akses pada artikel secara gratis untuk semua orang yang tertarik. Gerakan OA tidak hanya terbatas pada proses penyebaran dan promosi karya dari komunitas penelitian, namun telah berkembang pada repositori institusi individu, arsip elektronik dari hasil penelitian staf yang bekerja pada institusi tersebut. Beberapa perpustakaan akademik mulai mengembangkan *Open Access Institutional Repository* (OAIR). Seiring dengan perkembangan OAIR, civitas akademika dituntut untuk produktif dalam melakukan publikasi ilmiah. Perkembangan OAIR dan publikasi ilmiah merupakan komponen yang sangat penting dalam komunikasi ilmiah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara ketersediaan dan keteraksesan OAIR dengan produktivitas ilmiah dosen. Metode penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Responden berjumlah 70 orang dosen dari 3 Perguruan Tinggi yang mendapatkan SINTA Awards 2018 yaitu Universitas Indonesia, UIN Sunan Gunung Djati dan Poltekkes Kemenkes II Jakarta. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner dalam bentuk *online* maupun *offline*. Hasil kajian ini menunjukkan bahwa ketersediaan dan keteraksesan pada sistem OAIR mendapat nilai koefisien korelasi berganda sebesar 0,812 dan nilai signifikansi sebesar 0,000, sehingga terdapat pengaruh positif dan memiliki hubungan yang sangat kuat terhadap produktivitas ilmiah pada kalangan dosen.

Kata kunci: Open Access Institutional Repository (OAIR); Ketersediaan; Keteraksesan; Produktivitas Ilmiah.

Abstract

OA becomes a new model in the scientific communication process. In various studies show that OA gives the impact of increasing research by giving free access to articles for all who are interested. The OA movement is not only limited to the process of disseminating and promoting work from the research community, but has evolved into individual institutional repositories, electronic archives of research results of staff working on these institutions. Some academic libraries have begun to develop Open Access Institutional Repositories (OAIR). Along with the development of OAIR, the academic community is demanded to be productive in conducting scientific publications. The development of OAIR and scientific publications are very important components in scientific communication. This study aims to determine whether there is a relationship between the availability and accessibility of OAIR with the scientific productivity of lecturers. The method used in this research is descriptive quantitative. The number of respondents was 70 lecturers from 3 universities who presented the 2018 SINTA Awards, namely the University of Indonesia, UIN Sunan Gunung Djati and the Ministry of Health II Jakarta Poltekkes. Data collection is done by using questionnaires in the form of online and offline. The results of this study indicate that the availability and accessibility of the OAIR system has a multiple correlation coefficient of 0.812 and a significance value of 0,000, so there is a positive influence and has a very strong relationship on scientific productivity among lecturers.

Keywords: Open Access Institutional Repository (OAIR); Availability; Accessibility; Scientific Productivity

¹ Pustakawan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

² Widyaiswara Ahli Pertama Perpustakaan Nasional Republik Indonesia

Pendahuluan

Inisiatif *Open Access* (OA) diluncurkan pertama kali pada tahun 1999 pada Konvensi Santa Fe. Kemudian diikuti oleh Budapest Open Access Initiative pada tahun 2001 yang menyerukan *Open Access* ke literatur jurnal peer-review (Budapest Open Access Initiative, 2002). OA mengacu pada berbagai pendekatan untuk membuat produk penelitian ilmiah tersedia secara bebas untuk diakses oleh orang lain, dan beberapa kasus dapat digunakan kembali.

Open access refers to a variety of approaches for making the products of scholarly research freely available for others to access and, in some cases, reuse. (Lee, Burnett, Vandegrift, State, & Way, 2015)

Dengan adanya OA, pengetahuan yang dihasilkan oleh komunitas ilmiah di seluruh dunia dapat diakses oleh semua. Hal ini dianggap sebagai terobosan baru dari munculnya OA dalam sejarah penerbitan ilmiah.

OA menjadi model baru dalam proses komunikasi ilmiah. OA menjadi model baru dalam proses komunikasi ilmiah. Keunggulan OA dirumuskan dalam tiga postulat, yaitu: 1) OA dapat meningkatkan jumlah kutipan dengan kemudahan dalam mengakses artikel yang diinginkan, 2) akses awal; artikel yang dipublikasikan oleh OA dapat diakses lebih awal dan dapat diakses dalam waktu yang lebih lama, 3) bias seleksi; ketika penulis mempublikasikan artikel terbaik mereka di IR, kemungkinan besar karyanya akan dikutip oleh. (Craig, Plume, McVeigh, Pringle, & Amin, 2007; Davis & Fromerth, 2007; Kurtz et al. 2005; Koler-Povh, Južnič, & Turk, 2014; Xia & Nakanishi, 2012 dalam Lee, Burnett, Baeg, Vandegrift & Morris, 2015).

Selama 150 tahun terakhir, perpustakaan akademik memainkan peran kunci dalam proses komunikasi ilmiah. Gerakan OA tidak hanya terbatas pada proses penyebaran dan promosi karya dari komunitas penelitian, namun telah berkembang pada repositori institusi individu, arsip elektronik dari hasil penelitian staf yang bekerja pada institusi tersebut (Cullen & Chawner, 2011). Beberapa perpustakaan akademik mulai mengembangkan *Open Access Institutional Repository* (OAIR). Adanya OAIR ini dapat memungkinkan pengguna untuk mengakses karya ilmiah yang dihasilkan oleh akademisi pada institusi tertentu untuk khalayak global tanpa hambatan ekonomi. OAIR merupakan transformasi dari *Institutional Repository* (IR).

Kalangan peneliti, akademisi, perguruan tinggi dan lembaga riset saat ini sudah memiliki perhatian terhadap IR. Berdasarkan penelusuran pada Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA) dan Scopus, sejak awal tahun 2000an hingga saat ini terdapat lebih dari 300 artikel dari jurnal ilmiah (*peer-reviewed journal*) yang membahas tentang IR (Harliansyah, 2017). Perhatian dalam pembangunan dan promosi IR kemungkinan akan menunjukkan pertumbuhan yang berkelanjutan. Bahkan pada tahun 2002, *Research Libraries Group* (RLG), sebuah asosiasi penyelenggara perpustakaan penelitian di Amerika Serikat secara formal mendefinisikan konsep baru, yaitu *trusted digital repository*. Konsep ini merupakan sarana penyimpanan sumber daya digital yang dapat diakses dalam jangka waktu yang panjang untuk keperluan komunitas tertentu.

Seiring dengan perkembangan OAIR, civitas akademika dituntut untuk produktif dalam melakukan publikasi ilmiah. Publikasi ilmiah saat ini menjadi hal yang sangat penting. Publikasi ilmiah menjadi bentuk pertanggungjawaban ilmiah hasil penelitiannya sehingga dapat dikenal oleh masyarakat secara global. Hal tersebut diungkapkan oleh Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Menristekdikti) pada malam penganugerahan SINTA Awards 2018. Dengan diwacanakan World Class University (WCU), Perguruan Tinggi (PT) di Indonesia berlomba untuk meningkatkan jumlah publikasi ilmiah dan sitasi yang menjadi salah satu indikator dalam melakukan pemeringkatan PT di seluruh dunia.

Jika dibandingkan dengan negara-negara tetangga, jumlah publikasi Indonesia masih tergolong sangat rendah. Pada tahun 2004, data LIPI menyebutkan bahwa publikasi ilmiah Indonesia hanya menghasilkan 371 publikasi ilmiah, sedangkan Malaysia 700 publikasi ilmiah, Thailand 2.125 publikasi ilmiah dan Singapura 3.086 publikasi ilmiah. Laporan Thomson Scietific (Amerika) menunjukkan bahwa pada tahun 2004, jumlah publikasi ilmiah di Indonesia berjumlah 522 paper. Jumlah ini masih jauh dibandingkan dengan Malaysia yang mencapai 1.438 paper, Singapore 5.781 paper dan Thailand 2.397 paper. Tidak jauh berbeda dengan data yang dilaporkan oleh Science Direct, Elsevier yang menunjukkan bahwa hingga tahun 2007 publikasi ilmiah dari Indonesia masih di bawah 1000 paper. Jumlah ini masih jauh dengan Malaysia yang mencapai 3.500an dan Thailand yang mencapai 5.500an. Rendahnya publikasi ilmiah inilah yang menyebabkan PT di Indonesia masuk ke dalam jajaran WCU (Universitas Muhammadiyah Malang).

Muhammad Dimiyati, Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan menjelaskan bahwa hingga tanggal 22 Juni 2018, jumlah publikasi ilmiah Indonesia di tingkat ASEAN berdasarkan data Scopus sebanyak 12.233. Jumlah tersebut membuat Indonesia menduduki posisi kedua setelah Malaysia sebanyak 12.492 dan di atas Singapura sebanyak 9.543. Dilihat dari selisih capaian Indonesia dengan Malaysia, capaian Indonesia mengalami kenaikan yang cukup signifikan dibandingkan empat tahun yang lalu dimana selisih capaian Indonesia dengan Malaysia mencapai 20.000 publikasi (Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi, 2018).

Berbagai upaya dilakukan oleh pemerintah untuk mendorong peningkatan publikasi dan jurnal. Berbagai kebijakan ditetapkan oleh Kemenristekdikti, diantaranya adalah; 1) bagi setiap jenjang jabatan fungsional dosen, peneliti, guru, widyaiswara, perekayasa dan fungsional lainnya harus menghasilkan artikel ilmiah yang telah dimuat dalam jurnal ilmiah terakreditasi, 2) sesuai dengan Permenristekdikti No. 20 Tahun 2017, bagi Guru Besar dan Lektor Kepala harus menghasilkan publikasi ilmiah untuk mempertahankan tunjangan kehormatannya, dan 3) bagi setiap mahasiswa magister dan doktor, publikasi ilmiah menjadi salah satu persyaratan kelulusan. Selain itu, Kemenristekdikti juga memberikan apresiasi sebagai upaya untuk mendorong peningkatan publikasi dan jurnal ilmiah. Apresiasi tersebut diberikan dengan memberikan penghargaan SINTA Awards (Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi, 2018)

Tanggal 4 Juli 2018, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) menyelenggarakan acara pemberian penghargaan SINTA (*Science and Technology Index*) Awards. SINTA dibangun untuk memudahkan pendataan dan mengukur kinerja dari publikasi serta karya dari dosen, peneliti, institusi dan jurnal di Indonesia. Penghargaan yang diberikan oleh Kemenristekdikti ini merupakan salah satu bentuk apresiasi terhadap upaya untuk mendorong peningkatan publikasi dan jurnal (Kemenristekdikti, 2018).

Perkembangan OAIR dan publikasi ilmiah merupakan komponen yang sangat penting dalam komunikasi ilmiah. Adanya OAIR dapat digunakan sebagai sumber untuk mencari referensi dan penyebaran dari konten lokal dari suatu institusi tertentu. Dulle & Minishi-Majanja (2011) mengeksplorasi kesadaran, penggunaan dan perspektif peneliti Tanzania tentang akses terbuka sebagai cara komunikasi ilmiah. Studi mereka mengungkapkan bahwa sebagian besar peneliti menyadari dan memiliki persepsi yang positif terhadap OA dan mayoritas peneliti di universitas negeri Tanzania menggunakan OA lebih banyak untuk mengakses konten ilmiah daripada menyebarkan temuan penelitian mereka sendiri. Mereka menyimpulkan bahwa banyak dari para peneliti ini mendukung gagasan pendirian repositori kelembagaan di universitas mereka masing-masing sebagai cara untuk meningkatkan penyebaran konten lokal (Minishi-majanja, 2011).

Perkembangan OA memungkinkan pengetahuan yang dihasilkan oleh komunitas ilmiah di seluruh dunia dapat diakses oleh semua. OA menjadi model baru dalam komunikasi ilmiah. Dalam berbagai penelitian menunjukkan bahwa OA memberikan dampak meningkatnya penelitian.

Perkembangan OA mendorong komunitas ilmiah untuk mengembangkan OAIR. OAIR memungkinkan semua orang secara global dapat mengakses karya ilmiah dari akademisi pada suatu institusi tertentu. Seiring dengan perkembangan OAIR, setiap akademisi dituntut untuk produktif dalam melakukan publikasi ilmiah. OAIR dan publikasi ilmiah menjadi komponen yang sangat penting dalam komunikasi ilmiah. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan antara Open Access Institutional Repository (OAIR) terhadap Produktivitas Ilmiah pada kalangan dosen di Perguruan Tinggi?

Tinjauan Pustaka

Open Access Institutional Repository (OAIR)

Perguruan Tinggi (PT) merupakan tempat dimana pengetahuan secara intensif dibuat, dihasilkan, dan dibagi dalam kegiatan kehidupan akademik yang sedang berlangsung dari belajar, mengajar, penelitian dan pengabdian masyarakat. Banyak PT mulai mengakui pengetahuan sebagai aset intelektual yang harus dilestarikan dan dibagikan kepada komunitasnya, disebut sebagai Institutional Repository (IR). IR sendiri merupakan upaya untuk mengumpulkan karya akademisi dari sebuah institusi dalam format digital dengan tujuan untuk memfasilitasi akses ke pengetahuan yang dihasilkan oleh institusi tersebut, biasanya terbatas pada komunitasnya. Beberapa IR mengadopsi OA untuk memberikan akses yang lebih luas ke khalayak umum, yang kemudian disebut OAIR (Farida, Tjakraatmadja, Aries Firman, & Sulistyio-Basuki, 2015).

Berikut adalah manfaat OAIR:

1. Menyediakan sistem terpadu tunggal yang terintegrasi

Alasan pengembangan OAIR di PT adalah adanya kesulitan dari universitas untuk mengetahui hasil penelitiannya sendiri secara keseluruhan. Hasil penelitian biasanya terletak di sistem informasi yang berbeda sehingga membuat pengguna potensial mengalami kesulitan dalam mencari, menelusur dan mengakses informasi yang tersebar. PT tidak memiliki cara yang sistematis untuk mendepositkan output ilmiah lembaga dalam format digital. Biasanya IR hanya tersedia dalam bentuk metadata dan abstrak, bukan teks lengkap. Dengan demikian, OAIR menyediakan sistem terpadu tunggal yang terintegrasi untuk akses mudah dan memfasilitasi berbagi pengetahuan.

2. Membuat karya ilmiah dapat diakses oleh pengguna di seluruh dunia

Tujuan utama penyebarluasan karya intelektual adalah membuat karya-karya ini dapat diakses oleh pengguna dari seluruh dunia sehingga akademis dapat menggunakan dan mengutip karya dalam proses penciptaan pengetahuan baru. Menyediakan teks lengkap gratis melalui akses internet adalah strategi yang baik untuk meningkatkan jumlah kutipan dan meningkatkan reputasi lembaga. Beberapa alasan mengapa OAIR diterapkan di universitas untuk komunikasi ilmiah adalah peningkatan harga jurnal, pemotongan anggaran, peningkatan kesadaran pemegang hak cipta, peningkatan ketidakpuasan terhadap kecepatan siklus penelitian dan akses eksklusif karya ilmiah melalui metode publikasi tradisional (Dill and Palmer, 2005; Farida, Tjakraatmadja, Aries Firman, & Sulistyono-Basuki, 2015).

Ketersediaan pada sistem OAIR

Ketersediaan didefinisikan sebagai keberadaan dari suatu item dalam satu set hasil pencarian. Hal tersebut mengindikasikan bahwa barang itu ada. Sedangkan dalam konteks perpustakaan, ketersediaan dapat diartikan sebagai kehadiran dan kesiapan untuk menggunakan bahan di perpustakaan atau secara virtual, sumber tersebut dikatakan tidak tersedia jika tidak memiliki kehadiran fisik atau kesiapan untuk digunakan (Lee et al., 2015). Ketersediaan pada sistem OAIR berhubungan dengan ketersediaan sumber informasi pada portal IR untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

Ketidakterediaan sumber informasi dapat menimbulkan frustrasi di antara pencari informasi. Seorang peneliti akan merasa frustrasi ketika ia menemukan referensi yang relevan dengan kebutuhan, namun referensi tersebut tidak dimiliki oleh perpustakaan (Olorunsola, 2008; Clifford and Olurotimi, 2014). Hasil penelitian dari Clifford and Olurotimi (2014) juga menunjukkan bahwa tingkat frustrasi yang besar dialami oleh pengguna perpustakaan disebabkan oleh beberapa permasalahan ketersediaan informasi diantaranya; 1) tidak tersedianya materi yang relevan dengan kebutuhan, 2) tidak relevannya informasi yang ditemukan dari perpustakaan secara fisik, 3) tidak relevannya informasi yang ditemukan dari database elektronik dengan koleksi perpustakaan.

Seringkali disebutkan bahwa ketersediaan merupakan dimensi dari aksesibilitas. Dengan adanya OA, hubungan antara ketersediaan dan keteraksesan dapat ditingkatkan. Banyak studi tentang OA yang telah menggunakan aspek ketersediaan dan keteraksesan telah melaporkan hubungan positif di antara mereka. OA dapat

meningkatkan keteraksesan pada sumber informasi yang tersedia. Namun ketersediaan belaka mungkin tidak selalu dapat meningkatkan keteraksesan sumber informasi.

Keteraksesan pada sistem OAIR

Pada perpustakaan tradisional, keberadaan barang dalam koleksi tidak menjamin keteraksesan secara penuh. Misalkan, sebuah buku tersedia dan disimpan di rak paling atas. Sehingga buku tersebut tidak dapat diakses oleh pengguna yang menggunakan kursi roda (Lee et al., 2015). Hal tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan tidak cukup jika tidak dapat diakses oleh pengguna. Meskipun suatu item tersedia, namun tidak dapat diakses, tentu item tersebut tidak digunakan oleh pengguna dalam memenuhi kebutuhan informasinya. Nwachukwu, et. Al (2014) menegaskan juga bahwa jika sumber informasi hanya tersedia namun tidak dapat diakses, sumber informasi tersebut tidak berguna. Hanya sumber informasi yang tersedia dan dapat diakses yang dapat digunakan.

Keteraksesan juga memberikan pengaruh terhadap kecenderungan pengguna perpustakaan untuk memilih sumber tertentu. Ketika informasi yang sama tersedia dari sejumlah sumber, keteraksesan yang dirasakan atau tingkat upaya yang dibutuhkan untuk menggunakan sumber informasi tertentu akan memberikan pengaruh terhadap pengguna dalam memilih sumber tertentu dari berbagai sumber alternatif.

Jika ketersediaan dapat menimbulkan frustrasi pada pencari informasi, begitu juga halnya dengan keteraksesan. Hasil penelitian dari Clifford and Olurotimi (2014) menunjukkan bahwa tingkat frustrasi yang besar dialami oleh pengguna perpustakaan

disebabkan oleh beberapa permasalahan ketersediaan informasi diantaranya; 1) keterlambatan dalam penerimaan materi yang dibutuhkan, 2) membayar secara personal untuk mendapatkan materi yang dibutuhkan, 3) biaya dalam mengakses internet, 4) kecepatan yang lambat dalam mengakses internet, 5) biaya yang dibutuhkan untuk mengakses ke database elektronik.

Keteraksesan dapat dianalogikan pada jumlah klik yang dibutuhkan bagi pengguna untuk menavigasi dari hasil tersebut ke teks lengkap. Dapat dikatakan bahwa aksesibilitas mengacu pada jumlah tenaga yang dibutuhkan seorang pengguna untuk dapat memperoleh item setelah mengetahui bahwa item tersebut tersedia (Lee et al., 2015). Konsep keteraksesan dapat memberikan rekomendasi untuk merancang layanan informasi yang kemudian dapat mengumpulkan umpan balik dari pengguna untuk evaluasi dan membuat perbaikan layanan.

Berkembangnya OA dapat meningkatkan hubungan antara ketersediaan dan keteraksesan fisik. Dalam hal ini OA tidak hanya harus meningkatkan ketersediaan dari artikel, namun juga harus meningkatkan aksesibilitas dari artikel-artikel tersebut. Semakin banyak artikel yang dapat ditemukan melalui mesin pencari atau menelusuri IR, semakin besar artikel ditemukan, digunakan, dikutip. Sehingga OA memiliki potensi untuk *meningkatkan impact factor* pada jurnal. Pada kurva rantai nilai penelitian ilmiah disebutkan bahwa ketersediaan dan keteraksesan menjadi bagian penting di dalamnya (Buehler, 2013).



Gambar 1. Kurva Rantai Nilai Penelitian Ilmiah (Buehler, 2013)

Salah satu indikator keteraksesan dari OAIR adalah akses pada koleksi IR di *academic search engine*. Salah satu contoh *academic search engine* adalah google scholar. Google scholar merupakan salah satu *academic search engine* yang menjadi rujukan banyak akademisi dalam mencari referensi untuk penulisan. Google scholar adalah alat yang ampuh untuk mencari informasi ilmiah karena perayapnya menjalankan 'database' penerbit penerbit dan universitas terbesar dan paling terkenal; *host digital/fasilitator* mereka; masyarakat dan organisasi ilmiah lainnya dan lembaga pemerintah, dan *preprint/reprint server* (jasco, 2005; Lee at al, 2015).

Produktivitas Ilmiah

Virgil (2013) mengemukakan bahwa produktivitas ilmiah merupakan jumlah penelitian yang dihasilkan oleh para ilmuwan. Produktivitas ilmiah dalam penelitian ini menggunakan pedoman komponen penilaian pada SINTA.

Komponen penilaian skor pada SINTA didasarkan pada jumlah dokumen artikel, jumlah sitasi dan kualitas H-index pada Scopus maupun Google Scholar. Komponen penilaian tersebut berlaku untuk mengukur skor institusi maupun individu. Komponen penilaian tersebut memiliki bobot penilaian masing-masing untuk digunakan dalam menghitung skor SINTA. Berikut komponen penilaian serta bobot penilaian dalam menghitung skor SINTA;

Tabel Penilaian Skor SINTA

| Komponen Penilaian | Penilaian | Bobot Penilaian (bukan prosentase) |
|-------------------------|-----------|------------------------------------|
| Jumlah dokumen artikel | A | 40 |
| Jumlah dokumen artikel | B | 15 |
| Jumlah sitasi di Google | C | 1 |
| Jumlah sitasi di Scopus | D | 4 |
| Kualitas | H-Index | 4 |
| Kualitas | H-Index | 16 |

Sumber: Subroto, 2017

Sedangkan formula skor SINTA adalah sebagai berikut; $\{(Ax40) + (Bx15) + (Cx1) + (Dx4) + (Ex4) + (Fx16)\}$ / pembagi. Pembagi adalah sebuah angka hasil dari perhitungan statistik yang mempertimbangkan maksimum skor institusi SINTA dan jumlah dosen pada institusi tersebut.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah metode kuantitatif analitik. Menurut Notoatmodjo (2012:37) penelitian analitik adalah penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena itu terjadi. Kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena. Dalam kajian ini menggunakan desain analitik *cross sectional* yaitu pengamatan terhadap variabel bebas dan terikat atau pengumpulan data pada

suatu saat. Artinya, tiap subjek penelitian hanya di observasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap variabel subjek pada saat pemeriksaan. Hal ini tidak berarti bahwa semua subjek penelitian diamati pada waktu yang sama. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian dan data dianalisis dengan statistik. Dengan jumlah populasi yang besar, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif survei. Menurut Sugiyono (2013:11) metode survei sendiri adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil dengan menggunakan angket sebagai instrumen penelitian. Penelitian dengan pendekatan survei memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan diantara variabel dan dapat menarik kesimpulan dari hubungan tersebut dengan menggunakan uji statistik (Morisson, 2017). Dalam penelitian ini, bentuk penelitian yang digunakan adalah studi hubungan dengan maksud mencari ada atau tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Pertanyaan dalam kuesioner disusun berdasarkan teori atau konsep yang diacu dalam penelitian. Konsep yang digunakan dalam penelitian ini antara lain; *Open Access Institutional Repository* (OAIR) yang mencakup ketersediaan dan keteraksesan dalam sistem OAIR yang diacu dan dimodifikasi dari Culnan (1985) dan Lee, et. Al (2015) sebanyak 16 item pertanyaan serta konsep tentang produktivitas ilmiah yang mengacu pada peraturan SINTA sebanyak 6 item pertanyaan. Dalam kajian ini terdapat 2 variabel, yaitu:

Variabel bebas (X1) = Ketersediaan dalam sistem OAIR

Variabel bebas (X2) = Keteraksesan dalam sistem OAIR

Varabel terikat (Y) = Produktivitas Ilmiah

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh dosen di Universitas Indonesia, Universitas Telkom, Politeknik Kesehatan Kemenkes II Jakarta dan Universitas Islam Gunung Djati yang memiliki akun pada SINTA (<http://sinta2.ristekdikti.go.id/>). Dari ketiga perguruan tinggi, jumlah dosen yang memiliki akun di SINTA sebanyak 2.834 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportionate stratified random sampling*. Teknik ini digunakan apabila populasi penelitian tidak homogen dan berstrata secara proporsional (Sugiyono, 2016). Strata yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Universitas Indonesia, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan II Jakarta, dan Universitas Sunan Gunung Djati. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin. Dengan menggunakan *standard error* 10%, maka perhitungan sampel diperoleh sampel sebesar 97 responden.

Peneliti telah menyebar 150 kuesioner kepada dosen di 3 Perguruan Tinggi, yaitu Universitas Indonesia, UIN Sunan Gunung Djati dan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan II Jakarta. Kuesioner disebarkan dalam bentuk online maupun offline. Namun dari 150 kuesioner tersebut yang kembali dan terisi oleh responden hanya 70 kuesioner atau 72% dari target sampel. Semua kuesioner yang kembali digunakan untuk analisis dalam kajian ini.

Kajian ini akan mengolah dan menganalisis data kuantitatif. Data yang diperoleh diolah melalui proses *entry* data ke komputer, *editing*, *cleaning*, *coding*, *scoring* dan analisis data. Data di *entry* untuk diolah yang sebelumnya telah melalui tahapan *editing* yaitu pengecekan terhadap data-data yang telah dikumpulkan melalui pengisian kuesioner. Selanjutnya data di-*cleaning* agar tidak terjadi kesalahan kemudian data di-*coding* yaitu proses pemberian kode tertentu terhadap jawaban responden untuk memudahkan analisis. Data yang telah di-*coding* kemudian di-*scoring*. Data dianalisis secara deskriptif dan analisis inferensial menggunakan program *Microsoft Excel 2013* dan *SPSS 22*.

Analisis dan Interpretasi Data

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan melakukan analisis data kuesioner dari hasil lapangan yang kemudian dianalisis dengan menggunakan statistik. Sebelum dilakukan uji statistik, data hasil lapangan dideskripsikan berdasarkan karakteristik responden. Kemudian uji statistik dilakukan pada variabel yang digunakan dalam penelitian. Variabel dalam penelitian kemudian digunakan untuk dilakukan uji statistik terkait hubungan antar variabel.

Deskripsi Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 70 orang dosen dari 3 Perguruan Tinggi dengan persentase sebagai berikut: Universitas Indonesia sebanyak 54 orang atau 77%, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati sebanyak 11 orang atau 16%, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan II Jakarta sebanyak 5 orang atau 7%. Dari 70 responden, 34 orang atau 49% responden berjenis kelamin laki-laki dan 36 orang atau 51% berjenis kelamin perempuan. Responden pada penelitian ini terdiri dari

berbagai fakultas dan departemen baik dari bidang sains maupun sosial humaniora.

Deskripsi Variabel Penelitian

Pengukuran statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran karakteristik sampel, sebaran nilai dan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Analisis statistik deskriptif bersifat memberikan keterangan dan penjelasan dari hasil kuesioner yang diperoleh dan dapat digunakan untuk memberikan gambaran. Untuk mendapatkan kecenderungan jawaban responden terhadap jawaban masing-masing variabel akan didasarkan pada nilai rata-rata skor jawaban yang selanjutnya akan dikategorikan pada rentang skor berikut ini (Umar, 2011);

| | |
|---------------|-----------------------|
| Skor Minimum | = 1 |
| Skor Maksimum | = 5 |
| Lebar Skala | = $(5-1)/5$ = 0,80 |

Dari hasil pengukuran didapatkan bahwa tanggapan responden terhadap variabel Produktivitas Publikasi Ilmiah diperoleh total rata-rata nilai sebesar 1,60 yang berarti di antara rentang skala 1,00 - 1,80 atau kategori sangat rendah. Hal ini menunjukkan bahwa responden cenderung menjawab sangat rendah terhadap variabel Produktivitas Publikasi Ilmiah. Untuk tanggapan responden terhadap variabel Ketersediaan dalam Sistem OAIR diperoleh total rata-rata nilai sebesar 2,96 yang berarti di antara rentang skala 2,62 - 3,42 atau kategori cukup setuju. Hal ini menunjukkan bahwa responden cenderung menjawab cukup setuju terhadap variabel Ketersediaan dalam Sistem OAIR. Sedangkan tanggapan responden terhadap variabel Keteraksesan dalam Sistem OAIR diperoleh total rata-rata nilai sebesar 2,55 yang berarti di antara rentang skala 1,81 - 2,61 atau kategori tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa

responden cenderung menjawab tidak setuju terhadap variabel Keteraksesan dalam Sistem OAIR.

Analisis dalam penelitian ini menggunakan ketersediaan dalam sistem OAIR (X1), dan keteraksesan dalam sistem OAIR (X2) sedangkan variabel dependen (Y) adalah Produktivitas Ilmiah. Untuk mengetahui seberapa besar hubungan variabel independen X1, dan X2 dengan variabel dependen (Y), maka dapat dihitung dengan menggunakan teknik analisis regresi linier berganda. Hasil dari analisis nilai koefisien regresi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa;

1. Nilai variabel dependen Produktivitas Ilmiah (Y) dapat dilihat dari nilai konstantanya sebesar -6,807 dengan catatan jika variabel independen ketersediaan dalam sistem OAIR (X1), dan keteraksesan dalam Sistem OAIR (X2) tidak memiliki hubungan variabel dependen Produktivitas Ilmiah (Y).
2. Hubungan variabel independen variabel ketersediaan dalam sistem OAIR (X1) terhadap Produktivitas Ilmiah (Y) apabila dilihat dari besarnya koefisien regresi 0,384 maka dapat diartikan bahwa setiap perubahan variabel ketersediaan dalam sistem OAIR (X1) sebesar satu satuan maka variabel Produktivitas Ilmiah (Y) akan meningkat sebesar 0,384 dengan catatan variabel keteraksesan dalam sistem OAIR (X2) tetap.
3. Hubungan variabel independen keteraksesan dalam sistem OAIR (X2) terhadap Produktivitas Ilmiah (Y) apabila dilihat dari besarnya koefisien regresi 0,376 maka dapat diartikan bahwa setiap perubahan variabel keteraksesan dalam Sistem OAIR (X2) sebesar satu satuan maka variabel Produktivitas Ilmiah (Y) akan meningkat sebesar 0,376 dengan catatan variabel ketersediaan dalam

sistem OAIR (X1) tetap.

Dalam penelitian ini disertakan pengujian serentak (uji F) untuk mengetahui apakah variabel independen yaitu ketersediaan dalam sistem OAIR (X1), dan keteraksesan dalam sistem OAIR (X2) secara serentak atau bersama sama berhubungan dengan Produktivitas Ilmiah (Y). Dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa ketersediaan dalam sistem OAIR (X1), dan keteraksesan dalam sistem OAIR (X2) secara serentak atau bersama sama berhubungan terhadap Produktivitas Ilmiah (Y). Sedangkan untuk uji parsial masing-masing variabel menunjukkan bahwa ketersediaan dalam sistem OAIR (X1) berhubungan signifikan terhadap Produktivitas Ilmiah (Y), serta keteraksesan dalam sistem OAIR (X2) memiliki hubungan positif yang signifikan terhadap Produktivitas Ilmiah (Y). Selain itu, nilai koefisien korelasi berganda (R), yaitu korelasi antara dua atau lebih variabel independen (ketersediaan dalam sistem OAIR (X1), dan keteraksesan dalam sistem OAIR (X2) terhadap variabel dependen Produktivitas Ilmiah (Y) sebesar 0,812. Hal ini berarti terdapat hubungan yang sangat kuat.

Interpretasi Data

Pada bagian ini, peneliti akan menguraikan hasil dari analisis data yang dianalisis dengan menggunakan teori atau konsep serta penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Topik bahasan dalam bagian ini dibagi menjadi dua bagian yang menjawab rumusan masalah.

Hubungan Ketersediaan OAIR dengan Produktivitas Ilmiah

OA menjadi model baru dalam proses komunikasi ilmiah. Perkembangan OA mendorong perkembangan OAIR yang mulai dikembangkan oleh berbagai Perguruan

Tinggi. OAIR merupakan salah satu perkembangan dari *Institutional Repository* (IR) yang memiliki akses secara terbuka. Perkembangan OAIR dilatar belakangi oleh peningkatan harga jurnal, pemotongan anggaran, peningkatan kesadaran pemegang hak cipta, peningkatan ketidakpuasan terhadap kecepatan siklus penelitian dan akses eksklusif karya ilmiah melalui metode tradisional Ernaningsih (2017) Buehler (2013) (Miguel, Chinchilla-Rodriguez, & Moya-Anegon, 2011; Lee at al, 2015). Oleh karena itu, OAIR menjadi salah satu pertimbangan untuk diterapkan dalam komunikasi ilmiah.

Berbagai Perguruan Tinggi di Indonesia sudah mulai mengembangkan OAIR, meskipun mungkin dianggap lambat. Priyanto (2015) mengungkapkan bahwa sejauh ini hanya 33 perpustakaan akademik yang telah mendaftarkan repositorinya pada OpenDOAR. Jumlah tersebut masih tergolong kecil jika dibandingkan dengan jumlah institusi Perguruan Tinggi. Namun untuk Indonesia, OpenDOAR tidak dapat menjadi ukuran secara mutlak IR sudah akses terbuka atau belum. Dari ketiga perguruan tinggi yang menjadi obyek kajian telah memiliki Institutional Repository (IR). Dari ketiga IR Perguruan Tinggi tersebut belum ada yang terdaftar di OpenDOAR.

Ketersediaan didefinisikan sebagai keberadaan dari suatu item dalam satu set hasil pencarian. Hal tersebut mengindikasikan bahwa barang itu ada (Lee et al., 2015). Ketersediaan dalam OAIR berhubungan dengan ketersediaan sumber informasi pada portal IR untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Ketersediaan dalam OAIR berhubungan dengan ketersediaan sumber informasi pada portal IR untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Ketidakterediaan sumber informasi dapat menimbulkan frustrasi diantara pencari

informasi. Seorang peneliti akan merasa frustrasi ketika ia menemukan referensi yang relevan dengan kebutuhan, namun referensi tersebut tidak dimiliki oleh perpustakaan (Olorunsola, 2008; Clifford and Olurotimi, 2014).

Ketersediaan informasi pada sistem OAIR menjadi aspek penting dalam pencarian informasi yang berdampak juga pada aspek psikologi pencari informasi. Oleh karena itu ketersediaan informasi menjadi salah satu aspek penting dalam penulisan ilmiah. Dari hasil kajian ini menunjukkan bahwa dalam hal ketersediaan pada sistem OAIR, responden cenderung menjawab cukup setuju bahwa OAIR pada institusinya memiliki ketersediaan yang cukup dalam sistem OAIR. Hal tersebut dilihat dari total rata-rata sebesar 2,96, berada pada rentang skala 1,62 – 3,42 atau dalam kategori cukup.

Dalam berbagai penelitian menunjukkan bahwa OA memberikan dampak meningkatnya penelitian dengan memberikan akses pada artikel secara gratis untuk semua orang yang tertarik. Berbagai disiplin ilmu juga menunjukkan bahwa adanya artikel OA memiliki dampak yang besar terhadap peningkatan penelitian dengan tersedianya artikel secara gratis (Antelman, 2004; Eysenbach, 2006; Harnad & Brody, 2004; Norris, Oppenheim, & Rowland, 200; Lee at al, 2015).

Ketersediaan pada sistem OAIR menjadi salah satu aspek yang memiliki dampak pada penelitian. Hal ini juga ditunjukkan dalam penelitian ini, bahwa jika ketersediaan dalam sistem OAIR meningkat, produktivitas ilmiah juga akan meningkat. Hubungan variabel independen variabel ketersediaan dalam sistem OAIR (X1) terhadap Produktivitas Ilmiah (Y) apabila dilihat dari besarnya koefisien regresi 0,384 maka dapat diartikan bahwa setiap perubahan variabel ketersediaan dalam sistem OAIR (X1) sebesar satu satuan maka variabel Produktivitas Ilmiah (Y) akan meningkat sebesar 0,384 dengan catatan variabel keteraksesan dalam Sistem OAIR (X2) tetap.

Keteraksesan dalam Sistem OAIR

Seringkali disebutkan bahwa ketersediaan merupakan dimensi dari aksesibilitas. Ketersediaan belaka mungkin tidak selalu dapat meningkatkan keteraksesan sumber informasi. Banyak studi yang membuktikan bahwa aspek ketersediaan dan keteraksesan memiliki hubungan yang positif. Dengan adanya OA, hubungan antara ketersediaan dan keteraksesan dapat ditingkatkan.

Keteraksesan dapat dianalogikan pada jumlah klik yang dibutuhkan bagi pengguna untuk menavigasi dari hasil tersebut ke teks lengkap. Dapat dikatakan bahwa aksesibilitas mengacu pada jumlah tenaga yang dibutuhkan seorang pengguna untuk dapat memperoleh item setelah

mengetahui bahwa item tersebut tersedia (Lee et al., 2015). Manfaat konsep OAIR adalah menyediakan sistem terpadu tunggal yang terintegrasi sehingga karya ilmiah sebuah lembaga dapat diakses oleh pengguna di seluruh dunia. OAIR menyediakan sistem terpadu tunggal yang terintegrasi untuk memudahkan akses dan memfasilitasi berbagi pengetahuan. Oleh karena itu, perkembangan OAIR dapat meningkatkan keteraksesan pada informasi yang tersedia pada IR suatu lembaga.

Ketiga Perguruan Tinggi yang menjadi obyek kajian ini sudah memiliki Institutional Repository yang dikelola secara online. IR milik UI dapat diakses pada http://repository.ui.ac.id/doc/ui_ana/1. Sedangkan IR milik UIN Sunan Gunung Djati dapat diakses pada <https://uinsgd.ac.id/publikasi/repository/>, dan IR milik Poltekkes Kemenkes II Jakarta dapat diakses pada <https://perpus.poltekkesjkt2.ac.id/#>. Namun dari hasil kajian ini menunjukkan bahwa keteraksesan pada sistem OAIR pada ketiga Perguruan Tinggi tersebut termasuk rendah. Hal ini dapat dilihat dari tanggapan responden terhadap variabel keteraksesan dalam sistem OAIR diperoleh total rata-rata nilai sebesar 2,55 yang berarti di antara rentang skala 1,81 - 2,61 atau kategori tidak setuju. Hal ini menunjukkan bahwa responden cenderung menjawab tidak setuju terhadap variabel keteraksesan dalam sistem OAIR.

Keteraksesan yang dirasakan oleh pengguna memainkan peran penting dalam mempengaruhi individu untuk memilih satu sumber informasi dari antara sumber alternatif yang tersedia. Pertama, aksesibilitas merupakan faktor penting dalam keputusan individu untuk memilih sumber informasi. Kedua, dimensi keteraksesan yang mendasari untuk berbagai sumber informasi tidak dipahami dengan baik (Culnan, 1985; Fidel & Green, 2004; Burnett, Jaeger, & Thompson, 2008; Lee, et al, 2015). Dalam kajian ini juga menunjukkan bahwa jika keteraksesan dalam sistem OAIR meningkat, produktivitas ilmiah juga akan meningkat. Hal tersebut dapat dilihat dari hubungan dari variabel independen keteraksesan dalam Sistem OAIR (X2) dengan Produktivitas Ilmiah (Y) apabila dilihat dari besarnya koefisien regresi 0,376 maka dapat diartikan bahwa setiap perubahan variabel keteraksesan dalam Sistem OAIR (X2) sebesar satu satuan maka variabel Produktivitas Ilmiah (Y) akan meningkat sebesar 0,376 dengan catatan variabel ketersediaan dalam sistem OAIR (X1) tetap.

Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan interpretasi data di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Ketersediaan dalam sistem OAIR dengan produktivitas ilmiah memiliki hubungan positif dengan koefisien regresi sebesar 0,384. Sedangkan hubungan keteraksesan dalam sistem OAIR dengan produktivitas ilmiah dengan koefisien regresi sebesar 0,376. Dan korelasi antara ketersediaan dan keteraksesan dalam sistem OAIR terhadap produktivitas ilmiah memiliki hubungan yang kuat sebesar 0,812.

Saran

Pengelola OAIR pada masing-masing institusi

Mengintegrasikan OAIR dalam pencarian pada google scholar atau *academic seach engine* lainnya yang lebih banyak digunakan oleh dosen dalam mencari referensi.; lebih aktif dalam melakukan sosialisasi tentang akses OAIR melalui berbagai media untuk civitas akademika, khususnya dosen; melengkapi koleksi OAIR baik dari karya ilmiah mahasiswa maupun dosen, agar civitas akademika mendapatkan informasi yang dibutuhkan; kemudahan dalam mengakses ditingkatkan baik pada infrastruktur maupun cara mengakses teks lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bumi Aksara: Jakarta.
- Association of Research Libraries. (t.thn.). *Focus Area: Scholarly Communication*. Diambil kembali dari Association of Research Libraries Website: <http://www.arl.org/focus-areas/scholarly-communication#.W0dQ2NUzbiU>
- Buehler, M. (2013). Institutional repository impact and value proposition. In M. Buehler, *Demystifying the Institutional Repository for Success* (pp. 177-200). Cambridge: Chandos.
- Budapest Open Access Initiative. (2002). Read the Budapest Open Access Initiative. Diambil 26 November 2018, dari <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>
- Clifford, Bolanle Ishola & Olurotimi. (2014). Availability, Access to and Level of Use of Academic Library Information Resources; Study of Selected Academic Libraries in South-Western Nigeria. *Journal of Education and Practice* Vol.5, No.28, 2014
- Cullen, R., & Chawner, B. (2011). Institutional Repositories, Open Access, and Scholarly Communication: A Study of Conflicting Paradigms. *Journal of Academic Librarianship*, 37(6), 460–470. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2011.07.002>
- Ezema, I. J. (2011). Building open access institutional repositories for global visibility of Nigerian scholarly publication. *Library Review*, 473-485.
- Farida, I., Tjakraatmadja, J. H., Aries Firman, & Sulisty-Basuki. (2014). A conceptual model of Open Access Institutional Repository in Indonesia academic libraries: Viewed from knowledge management perspective. *Library Management*, 168-181.
- Harliansyah, F. (2017). Institutional Repository sebagai Sarana Komunikasi Ilmiah yang Sustainable dan Reliable (hal. 1–8).
- Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi. (2018, Juli 04). *Siaran Pers: Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi*. Diambil kembali dari Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi: <https://ristekdikti.go.id/penghargaan-sinta-awards-tahun-2018/>
- Lee, J., Burnett, G., Vandegrift, M., State, F., & Way, H. (2015). Availability and accessibility in an open access institutional repository: a case study. *Information Research: An International Electronic Journal*, 20 (1).
- Minishi-majanja, M. K. (2011). (UTAUT) model in open access adoption studies The suitability of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) model in open access adoption studies. *Article Information*, 27(1). <https://doi.org/10.1177/0266666910385375>
- Morisson. (2017). *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: Kencana.
- Nazir. (1999). *Metodologi Penelitian*, cetakan keempat. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nwachukwu, V.N, Lucky, Abdulsalami & Salami, Paulina F. (2014). Availability, Accessibility and Use of Information Resources and Services among Information Seekers of Lafia Public Library in Nasarawa State. *Information and Knowledge Management* Vol.4, No.10, 2014
- Priyanto, I. F. (2015). *Readiness Of Indonesian Academic Libraries For Open Access And Open Access Repositories Implementation: A Study On Indonesian Open Access Repositories Registered In OpenDOAR*. United States: University of North Texas.

- Singarimbun, Masri dan Effendi, Sofyan. (1995). *Metode Penelitian Survey*. Penerbit: LP3ES, Jakarta
- Sugiyono. (2004). *Metode Penelitian Bisnis*, Cetakan Kesebelas, Bandung: CV. ALFABETA
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan &B*, Bandung: CV. ALFABETA
- Umar, Husein. (2011). *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis Edisi 11*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Michael Okpara University of Agriculture, (May).
- Universitas Muhammadiyah Malang. (t.thn.). *Program Penelitian: Universitas Muhammadiyah Malang*. Diambil kembali dari Universitas Muhammadiyah Malang website: <http://dp2m.umm.ac.id/id/pages/program-penelitian/program-penelitian-20.html>
- Virgil, Diodato. (2013). *Dictionary of Bibliometrics*. New York: The Haworth Press, Inc. <https://doi.org/10.4324/9780203714133> diakses pada 23 Desember 2019
- Yusuf, A. M. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana