

Narrative review: faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan repositori akses terbuka (*open access repositories*) di Indonesia

Tupan¹, Rochani Nani Rahayu²

^{1,2}Direktorat Repositori, Multimedia dan Penerbitan Ilmiah BRIN
e-mail: tupan712190@gmail.com

ABSTRACT

Repository is a place for storing digital materials produced by an institution that is closely related to open access and changes that occur in the management of information resources in the library. Until now, the number of university repositories in Indonesia is still relatively low compared to the number of universities. The low growth of open access institutional repositories in Indonesia is influenced by several factors. The research aims to describe the factors that influence repository growth, a narrative review analysis is performed. The analysis is carried out using the narrative review method, beginning with searching through the Scopus database. The keywords used to search are Open and Access and Repositories with restrictions from 2013-2017 and documents in the form of articles. Obtained as many as 46 articles about OAR, after careful observation there are 6 appropriate titles. The results of the analysis found several factors that influenced the growth process of open access repositories, namely access policies, difficulties in submitting publications, facilities and infrastructure and copyright management.

Keywords: *Narrative Review; Open Access; Repository*

ABSTRAK

Repositori merupakan wadah penyimpanan materi digital produk suatu lembaga yang berhubungan dengan akses terbuka dan perubahan di dalam manajemen sumber daya informasi di perpustakaan. Sampai saat ini di Indonesia jumlah repositori institusi Perguruan Tinggi lebih rendah daripada jumlah perguruan tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa faktor yang memengaruhi pertumbuhan repositori institusi akses terbuka di Indonesia. Untuk mendeskripsikan hal tersebut dilakukan analisis *narrative review*. Analisis dilakukan dengan metode *narrative review*, diawali dengan melakukan penelusuran melalui *database Scopus*. Adapun kata kunci yang digunakan untuk menelusur adalah *Open and Access* dan *Repositories* dengan pembatasan tahun dari 2013 – 2017 dan dokumen dalam bentuk artikel. Diperoleh sebanyak 46 artikel tentang *Open Access Repositories*, setelah dicermati diperoleh 6 judul yang sesuai. Hasil analisis menemukan beberapa yang memengaruhi proses pertumbuhan repositori akses terbuka yaitu kebijakan akses, kesulitan dalam penyerahan publikasi, sarana dan prasarana serta manajemen hak cipta.

Kata Kunci: *Narrative review; Akses terbuka; Repositori*

A. PENDAHULUAN

Sampai saat ini Repositori Akses Terbuka (*Open Access Repositories*) sudah berkembang dengan pesat, menurut Mamtora et all, (2014) bahwa jumlah artikel yang dimuat dalam *Directory of Open Access Journals (DOAJ)* lebih dari 1,6 juta judul artikel, *PubMed Central* mempunyai lebih dari 3 juta artikel, *Electronic Library* mempunyai lebih dari 45.000 jurnal akses terbuka. Pertumbuhan tersebut mencakup jumlah artikel, jumlah jurnal, jumlah repositori dan jumlah negara yang membangun repositori baru. Saat ini

penting untuk dapat mendiseminasikan hasil karya ilmiah baik dari perguruan tinggi maupun dari institusi penelitian dengan melalui akses terbuka.

Chan et al (2020) merekomendasikan dua cara untuk mendapatkan status *Open Access* (OA); yang pertama dengan menerbitkan sebuah artikel jurnal dalam suatu Jurnal Akses Terbuka (OA Journal), berikutnya adalah mengarsipkan sendiri artikel dalam suatu *Open Access Repositories* (OAR). Tujuan utamanya adalah menciptakan akses terhadap literatur jurnal yang memiliki mitra bestari secara cuma-cuma dan dapat disediakan dengan mudah. Pengembangan dari standar internasional metadata menunjukkan bahwa repositori dapat diakses dengan mudah sekaligus isinya dapat dipanen.

Ernaningsih (2017) mengatakan sebuah sistem repositori institusi harus memiliki metode yang dapat memandu penulis untuk memasukkan muatan ke dalam sistem. Penyerahan materi dapat dilakukan melalui sebuah formulir berbasis web yang di dalamnya termasuk fitur file penyimpanan ke dalam server. Formulir ini berbentuk sederhana sehingga semua orang dapat mengisinya tanpa perlu pelatihan khusus. Selain itu sistem repositori institusi juga harus mempunyai beberapa editor yang bertugas mengontrol kualitas dari muatan tersebut, menilai ketepatan pemasukan dokumen pada koleksi tertentu dan membuat metadata. Proses penyerahan materi terkadang memiliki beberapa fitur tambahan seperti program konversi otomatis atau layanan melalui surat elektronik.

Repositori Akses Terbuka di Indonesia sudah mulai muncul sejak awal tahun 2000 dengan jumlah 38 repositori akses terbuka yang sebagian besar berasal dari perguruan tinggi. Diantaranya adalah Repositori Universitas Bina Nusantara (<http://eprint.binus.ac.id>); Bogor Agrikultural University (<http://repositoryipb.ac.id>); Repositori Universitas Diponegoro (<http://eprints.undip.ac.id>); Repositori UIN Syarif Hidayatullah Jakarta (<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace>); Repositori Universitas Sumatera Utara (<http://repository.usu.ac.id>); Repositori Digital Institut Teknologi Surabaya (<http://digilib.its.ac.id>), dan lain-lain.

Saat ini di Indonesia terdapat 123 perguruan tinggi negeri, politeknik serta akademi di seluruh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan Riset dan Teknologi. Mengacu pada jumlah Repositori Akses Terbuka yaitu 38, maka dapat dikatakan bahwa jumlah tersebut masih sedikit (30%) dengan asumsi semua Repositori Akses Terbuka berasal dari perguruan tinggi. Apabila dibandingkan dengan salah satu negara ASEAN seperti Malaysia yang mempunyai 22 universitas, semuanya sudah memiliki Open Akses Repositori yang tergabung dalam *Malaysian Thesis Online*. Di samping tesis ke 22 universitas tersebut juga menyediakan jurnal lokal dalam Open Access (Shearer & Yamaji, 2016). Dengan demikian terlihat kesenjangan bahwa penyediaan informasi ilmiah dalam bentuk *Open Access* di Indonesia masih tertinggal jika dibandingkan dengan Malaysia.

Maka dari itu perlu dideskripsikan berbagai faktor yang berpengaruh pada Repositori Akses Terbuka, dengan harapan apabila faktor-faktor tersebut diketahui dengan tepat maka pertumbuhan Repositori Akses Terbuka di Indonesia dapat lebih cepat. Tujuan *review* artikel ini adalah untuk menjelaskan berbagai faktor yang memengaruhi pertumbuhan Akses Terbuka.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Komalasari dan Supriyanto (2014) mengatakan bahwa akses terbuka adalah keberadaan artikel ilmiah di internet yang dapat dibaca, diunduh, disalin, dibagikan, dicetak, ditelusur, dibuat tautan (*link*) ke teks lengkap artikel secara cuma-cuma. Adapun menurut Lynch (2003) repositori merupakan pelayanan dari perguruan tinggi kepada anggota untuk mendiseminasikan materi digital yang diproduksi. Repositori institusi sangat penting dalam organisasi untuk mengelola materi digital termasuk preservasi jangka

panjang yang tepat maupun organisasi dan akses atau distribusi. Repository institusi juga dikenal dengan pangkalan data berbasis web dan berfungsi untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menyebarkan dalam bentuk komunikasi ilmiah. Preservasi materi digital merupakan salah satu kunci yang menunjang keberhasilan dari fungsi repository.

Open Access dapat diartikan sebagai akses bebas yang berkaitan dengan keberadaan teknologi digital dan akses ke artikel jurnal ilmiah dalam bentuk digital. Internet dan artikel jurnal dalam bentuk digital dapat memungkinkan penyebaran dan kemudahan akses, dan keadaan inilah yang telah melahirkan sistem *Open Access* (disingkat OA), atau lebih tepatnya disebut Gerakan OA (*Open Access Movement*). *Open Access* sebaiknya tidak membatasi akses yang muncul akibat biaya berlangganan, dan biaya lisensi. Publikasi *Open Access* adalah terbitan yang dapat diakses secara bebas di internet dan orang dapat mengunduh, dan mendistribusikan untuk kepentingan legal (Fajar Prianto, 2015)

Menurut Narendra (2014) hadirnya internet dapat memberikan peluang baru baik positif maupun negatif. Di lingkungan lembaga ilmiah, internet dapat memberikan peluang terjadinya komunikasi ilmiah baik secara formal maupun informal. Komunikasi ilmiah lahir karena adanya sifat monopoli penerbit, ketidakmampuan perpustakaan berlangganan jurnal, ketidakpuasan peneliti yang hak cipta dipegang oleh penerbit. Keadaan tersebut dapat mendorong adanya gerakan akses terbuka. Gerakan akses terbuka pertama kali dikenalkan dalam acara pertemuan *Budapest Open Access* pada Desember 2001 di Rumania, yang prakarsai oleh Soros. Pertemuan di Budapest membahas *Open Access Initiative* dari kelompok yang pertama kali mencetuskan tentang akses terbuka dan pertama kali menuntut agar jurnal akses terbuka dan arsip akses terbuka di semua negara dari berbagai disiplin ilmu. Prinsip akses terbuka dari Budapest *Open Access Initiative* yang menggabungkan tradisi lama dengan teknologi baru yang belum ada sebelumnya. Tradisi lama peneliti menerbitkan hasil riset dalam jurnal tanpa honor, demi kemajuan ilmu dan pengetahuan. Adapun teknologi baru adalah kemajuan internet. Inovasi baru yang dihasilkan internet memungkinkan distribusi literatur jurnal ke seluruh dunia serta dapat diakses oleh publik. Hilangnya hambatan ini, literatur jurnal ilmiah dapat mempercepat proses penelitian, memperkaya pendidikan, berbagi data antara mereka yang kaya dengan yang miskin serta dapat mempersatukan umat manusia dalam memperoleh pengetahuan (*Budapest Open Access Initiative*).

Menurut Prasetyawan (2017) repository institusi di setiap perguruan tinggi di Indonesia berfungsi sebagai tempat penyimpanan karya ilmiah yang dihasilkan oleh peneliti. Setiap perguruan tinggi mengembangkan secara mandiri sistem informasi repository institusinya. Universitas Indonesia mempunyai sistem informasi repository institusi dengan nama Lontar. Lontar tidak hanya menyimpan data karya ilmiah institusi, tetapi juga terintegrasi dengan sistem informasi manajemen perpustakaan yang memuat koleksi bahan pustaka perpustakaan. Universitas Diponegoro, Universitas Gadjah Mada, dan Institut Pertanian Bogor mengembangkan sistem informasi repository institusi dengan *eprints*.

Media penyimpan data dan karya ilmiah yang dihasilkan memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Sistem informasi repository institusi yang dibangun menyesuaikan dengan kebutuhan menu dan fasilitas yang dibutuhkan institusi. Sistem informasi repository yang tersedia secara bebas (*free*) untuk digunakan, penggunaannya hanya bisa menggunakan menu dan fasilitas yang tersedia tanpa dapat merubah. Masing masing instansi memiliki kebijakan yang berbeda dalam mendiseminasikan data dan karya ilmiah institusinya. Sebagian besar perguruan tinggi menyediakan akses terbuka untuk seluruh *full text* karya ilmiah, ada yang hanya menyediakan akses terbuka untuk abstrak

dari karya ilmiah institusi. Kedua cara tersebut merupakan upaya dari perguruan tinggi untuk menunjukkan kepada publik mengenai karya ilmiah institusi yang telah dihasilkan.

Media penyimpan karya ilmiah pada repositori yang berbeda dapat memberikan dampak signifikan khususnya berkaitan dengan desiminasi. Dibalik kelebihan yang dimiliki oleh sistem informasi yang dibangun sendiri, juga memiliki kekurangan yaitu ketidakmampuan sistem informasi untuk secara otomatis terindeks *google scholar*. Sedangkan *eprints* didesain khusus sebagai tempat penyimpan karya ilmiah institusi, dapat secara otomatis terindeks *google scholar* untuk setiap karya ilmiah yang disimpan. Lewat *google*, akan memudahkan setiap pengguna informasi untuk menelusur karya ilmiah yang dimiliki oleh institusi.

Ernaningsih (2017) menyatakan bahwa repositori akses terbuka, koleksi karya ilmiah dan keluaran penelitian dihimpun dan disediakan dapat diakses oleh semua pemustaka melalui website. Melalui kebijakan yang dilakukan, semua keluaran hasil penelitian dari sebuah lembaga dapat disimpan dalam satu repositori. Pengelolaan repositori dilakukan dengan piranti lunak berbasis sumber terbuka (*open-source*). Piranti lunak yang banyak digunakan saat ini adalah *EPrints* (www.eprint.org) dan *DSpace* (<http://www.dspace.org>). Pengelolaan repositori lembaga diharapkan dapat menggunakan aturan yang sama yaitu OAI-PMH (*Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting*) yang mencakup bagaimana cara repositori menyusun, mengelompokkan, menamai, dan menampilkan isi pada mesin pencari web (*search engine*). Aturan interoperabilitas yang dilaksanakan dengan baik dapat meningkatkan pengelolaan repositori. Repositori dapat membentuk sebuah jaringan, melalui jaringan akan tercipta sebuah pangkalan data (*database*) akses terbuka dengan jumlah besar dan dapat diakses di seluruh dunia. Repositori yang dibuat dapat terindeks oleh *Google*, *Google Scholar*, dan mesin pencari lain sehingga melalui mesin pencari dapat dilakukan penelusuran dengan kata kunci untuk menemukan apa yang terdapat dalam pangkalan data. Penelusuran dapat juga dilakukan dengan menggunakan piranti pencari khusus yang hanya mengindeks isi repositori. Mesin pencari khusus yang biasa digunakan *Bielefeld Academic Search Engine* (<http://base.ub.unibielefeld.de/en/index.php>) atau OAIster (<http://oaister.worldcat.org>).

Yanto (2016) mengatakan bahwa konsep IR sangat erat hubungannya dengan fenomena *Open Archives Initiative* (OAI) yang pertama muncul di akhir era 1990-an, yang dimulai dengan adanya inisiatif komunitas-komunitas ilmuwan dari universitas di Eropa yang menyimpan karya-karyanya di bidang komputer dan ekonomi. Kebiasaan menyimpan masih bersifat departemental karena hanya melibatkan ilmuwan di satu jurusan atau departemen. Setelah OAI memperkenalkan protokol untuk harvesting 3 yang lahir karena kesepakatan untuk saling bertukar simpanan antar departemen/jurusan yang meluas menjadi antar fakultas di sebuah universitas. Kegiatan saling tukar menukar simpanan lahirlah konsep dan praktik untuk membentuk repositori institusi.

Karya ilmiah dalam bentuk tercetak, sekarang berubah bentuk menjadi *file* digital. Proses penciptaan karya ilmiah yang semakin cepat pertumbuhannya, dapat menimbulkan permasalahan dalam hal penyimpanan, pelestarian/preservasi, distribusi dan penetapan hak cipta. Berdasarkan permasalahan tersebut, konsep repositori lembaga menjadi sebuah konsep alternatif dalam mengelola dan melestarikan karya ilmiah dari sebuah lembaga yang hingga saat ini masih menghadapi 2 (dua) isu strategis yaitu: 1) Penyediaan komponen utama dalam mereformasi komunikasi ilmiah dengan menstimulasi inovasi dalam struktur penerbitan; 2) Sebagai indikator dari kualitas sebuah lembaga, sehingga dapat meningkatkan visibilitas, prestise dan nilai publik. Konsep repositori institusi/lembaga berkaitan erat dengan kegiatan menghimpun dan melestarikan koleksi digital sebuah lembaga untuk memecahkan 2 (dua) isu strategis tersebut di atas benar-

benar dikelola dengan baik, matang dan terencana. Mengingat kebutuhan informasi yang diperlukan oleh pemustaka semakin meningkat.

Rifai (2017) melakukan studi literatur tentang *open access* dan wacana pengembangan perpustakaan akademik berkelanjutan. Hasil studi menunjukkan bahwa sebagai lembaga penyedia layanan informasi, perpustakaan dituntut untuk terus berkreasi, berinovasi, dan mampu memanfaatkan peluang yang ada dalam mengembangkan layanan. *Open access* sebagai salah satu bentuk inovasi dalam penyediaan akses terhadap sumber-sumber informasi menyediakan peluang bagi perpustakaan-perpustakaan untuk dapat memberikan layanan secara lebih baik dan berkelanjutan. Pengembangan sistem *institutional repositories* dan kebijakan penerapan *Open Journal System* dalam pengelolaan jurnal yang menyediakan akses secara terbuka dan gratis terhadap artikel-artikel ilmiah karya para akademisi sangat berperan dalam memberikan akses secara lebih luas terhadap sumber-sumber informasi ilmiah yang sebelumnya lebih banyak dikuasai oleh para penerbit komersial. Kebijakan akses terbuka atau *open access* dengan demikian dapat menjamin keberlanjutan bagi perpustakaan-perpustakaan akademik dalam penyediaan akses informasi, terutama informasi ilmiah.

Komalasari dan Supriyanto (2014) melakukan penelitian akses terbuka terhadap koleksi muatan lokal di perpustakaan IPB dan perpustakaan UGM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan akses terbuka yang ada di repositori perpustakaan IPB dan Perpustakaan UGM masih perlu dilakukan perbaikan secara terus menerus. Perbaikan yang dilakukan adalah pengayaan koleksi yang diunggah di repositori, pendanaan yang memadai, sistem administrasi yang menunjang perkembangan open akses dan payung hukum yang jelas yang dapat melindungi hak-hak penulis dan pengguna informasi, sehingga manfaat akses terbuka dapat dirasakan oleh segenap sivitas akademika dan masyarakat luas. Di samping itu *bandwidth* jaringan internetnya harus ditingkatkan, sehingga proses temu kembali akses terbuka dapat dilakukan dengan mudah dan cepat.

Saufa dan Hidayah (2018) mengkaji implementasi kegiatan *open access* yang dilakukan di repository perpustakaan dan menjelaskan tantangan perpustakaan dalam mengembangkan kualitas repository. Salah satu indikator kualitas repository adalah adanya implementasi *open access* yang diterapkan dengan baik. Saat ini masih banyak perpustakaan yang belum menerapkan sistem *open access* dengan benar sehingga banyak perpustakaan belum berani membuka informasi secara *full text*. Perpustakaan masih mengkhawatirkan adanya praktik plagiarisme ketika informasi dibuka secara *full text*. Ada beberapa hal yang perlu dilakukan oleh pustakawan untuk mengembangkan kualitas repository, diantaranya; 1) Mengingat kepada dosen pembimbing untuk meneliti dengan serius hasil karya mahasiswa; 2) Pustakawan menyaring (*filtering*) hasil penelitian yang dimasukkan ke dalam repository terkait konten, apakah karya tersebut asli atau plagiarisme; 3) Pustakawan dapat membantu peneliti dan mahasiswa untuk menulis karya ilmiah sesuai dengan kaidah yang berlaku; 4) Pustakawan selalu mengecek isi dan konten dari karya ilmiah sebelum diterbitkan; dan 5) Pustakawan membuat kebijakan dan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) tentang proses penerbitan karya ilmiah ke dalam repository.

Prasetyawan (2017) melakukan penelitian perkembangan *Open Access* dan kontribusinya bagi Komunikasi Ilmiah di Indonesia. Penelitian menggunakan metode penelitian kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perkembangan *Open Access* di Indonesia sudah mulai meningkat di berbagai institusi khususnya pada institusi perguruan tinggi. Repository institusi adalah media yang sudah berkembang sejak dulu sebagai alat diseminasi karya ilmiah institusi. Hadirnya sistem pemeringkatan webometrik dapat memacu perkembangan repository institusi di Indonesia. Namun perkembangannya kurang signifikan, dapat dilihat pada rasio jumlah perguruan tinggi yang terindeks pada

webometric info dengan jumlah repositori institusi. Perkembangan yang cukup signifikan terjadi pada perkembangan elektronik jurnal dalam berbagai bidang ilmu milik perguruan tinggi yang dapat diakses secara terbuka. Fenomena akses terbuka ditunjang adanya undang-undang yang mengatur tentang publikasi karya ilmiah serta didukung infrastruktur lembaga atau media pengindeks Indonesia yang populer dengan nama Sinta. Pengindeks Sinta merupakan alat untuk memacu kegiatan komunikasi ilmiah di Indonesia. Melalui Sinta maka diseminasi ilmu pengetahuan dapat diakselerasi, sehingga mampu memacu tumbuhnya ilmu pengetahuan baru.

Ernaningsih (2017) melakukan penelitian Kebijakan Akses Institutional *Repository*: Studi Kasus di Perpustakaan Universitas Negeri Malang. Penelitian dilakukan dengan studi kasus melalui pendekatan kualitatif. Data dikumpulkan dengan melakukan observasi, wawancara, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada resistensi dan perbedaan pandangan antar pemangku jabatan terhadap repositori institusi akses terbuka berdampak pada kebijakan akses dan aksesibilitas ke repositori institusi, bahwa dalam rangka melindungi karya akademik perlu diterapkan pembatasan akses yang secara eksplisit belum ada payung hukumnya. Pembatasan akses tersebut berimbas pada pengguna dan visibilitas lembaga induk yaitu timbulnya komplain dari pengguna perpustakaan yang mayoritas generasi digital dan menurunnya peringkat universitas di *Webometrics*.

C. METODE PENELITIAN

Sebuah tinjauan *narrative* melalui *review* artikel faktor-faktor yang memengaruhi akses terbuka yang dapat meningkatkan pertumbuhan akses terbuka di Indonesia. Penelitian dilakukan dengan metode *literature review*, diawali dengan melakukan penelusuran melalui *database Scopus*. Adapun kata kunci yang digunakan untuk menelusur adalah *Open and Access* dan *Repositories* dengan pembatasan tahun dari 2013-2017 dan dokumen dalam bentuk artikel. Diperoleh sebanyak 46 artikel tentang *Open Access Repositories*, setelah dicermati terdapat 6 judul yang sesuai untuk direviu. Hasil *narrative review* kemudian dinarasikan dalam bentuk hasil pembahasan dan penarikan kesimpulan.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pencarian didapatkan sebanyak 46 artikel yang sesuai dengan topik yang dianalisis. Kemudian dilakukan pemeriksaan dan diperoleh 2 (dua) judul artikel yang sama. Sehingga diperoleh 6 (enam) artikel yang sesuai untuk dianalisis. Adapun strategi penelusuran tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan penelusuran *literature*

Pangkalan data	Scopus
Hasil Penelusuran	46
<i>Fulltext</i> , pdf, 2013-2017	46
Judul yang tepat	6

Analisis data menunjukkan bahwa 1 (satu) jurnal dengan metode survei menggunakan kuesioner, 3 (tiga) jurnal dengan metode survei menggunakan sampel repositori dan kebijakan, 1 jurnal dengan desain penelitian korelasional, dan 1 (satu) jurnal dengan metode observasi. Adapun hasil analisis data dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil analisis data

No	Penulis/Tahun	Negara	Judul	Jurnal	Tujuan	Metode	Hasil
1	Ifigenia Vardakostaa; Sarantos Kapidakisb/ 2017	Amerika	<i>Policies, Open Access and Cooperation as Factors Influencing Geospatial Collections in Libraries and Institutional Repositories</i>	<i>Journal of Academic Librarianship</i> 40(6) 2017, Pages 509-517	Penelitian bertujuan untuk mengeksplorasi kebijakan dalam pengembangan koleksi geospasial dan kerjasama dalam mengembangkan koleksi geospasial.	Survei menggunakan kuesioner	Pengembangan akses terbuka koleksi geospasial yang dihasilkan oleh pustakawan dapat berhasil apabila didukung oleh kebijakan akses terbuka terhadap data, dan pembentukan kerjasama di antara para pemangku kepentingan
2	Ahmet Meti Tmava and Shawne D. Miksa /2017	Amerika	<i>Factors Influencing Faculty Attitudes Towards Open Access Institutional Repositories</i>	<i>Proceedings of the Association for Information Science and Technology</i> 54(1), pp. 519-522: 2017	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sikap fakultas terhadap publikasi <i>Open Access</i> sebagai sarana dalam sistem komunikasi ilmiah.	Penelitian ini menggunakan metode penelitian korelasional.	Persepsi Fakultas terhadap <i>Open Access</i> masih rendah. Faktor yang menyebabkan rendahnya persepsi fakultas adalah kesulitan dalam proses penyerahan (<i>submission</i>) publikasi
3	Kingsley Nwadiuto Igwe/2014	Nigeria	Open Access Repositories in Academic and Research Institutions for the Realization of Nigeria's Vision 20: 2020	<i>International Journal of Information Science and Management</i> 12(1), 2014, 33-46	Penelitian ini bertujuan untuk menguji peran kelembagaan perpustakaan dalam mengembangkan repositori akses terbuka.	Observasi	Untuk mendukung <i>Open Access</i> Nigeria membutuhkan organisasi non-pemerintah, asosiasi profesional dan individu untuk mendukung gerakan akses terbuka dan akses terbuka ke hasil penelitian dan sumber daya ilmiah.
4	Tsay, M.-Y.; et al. Ming-yueh Tsay*, Tai-luan Wu, Ling-li Tseng/ 2017		<i>Completeness and overlap in open access systems: Search engines, aggregate institutional repositories and physics-related open sources</i>	PLoS ONE 12(12),e0189751; 2017	Studi ini meneliti kelengkapan dan cakupan dalam enam sistem akses ilmiah terbuka, dan dua mesin pencari (<i>Google Scholar</i> dan <i>Microsoft Academic</i>)	Literature Rview	<i>Open Access</i> dapat menunjang komunikasi ilmiah menjadi lebih efisien, dan meningkatkan pengembangan repositori, indeks kutipan, menghindari duplikasi dan memudahkan penelusuran
5	Orduña-Malea, E., Delgado López-Cózar, E.Orduña-Malea, E., Delgado López-Cózar, E./ 2015	Amerika Latin	<i>The dark side of open access in google and google scholar: The case of latin-american repositories</i>	<i>Scientometrics</i> 102(1),A042, pp. 829-846 : 2015	Penelitian ini bertujuan (1) untuk menentukan pengaruh web dari repositori kelembagaan Amerika Latin. (2) Menentukan rasio engindeksan repositorii di Google dan Google Cendekia.	Metode survei	Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio pengindeksan di <i>Google</i> rendah, dan hampir tidak ada dalam <i>Google Scholar</i> .
6	Dawson,		Science and	Institutional	Penelitian	Meode Survei	Hasil penelitian

P.H., Yang, S.Q./2016	Technology Libraries 35(4), pp. 279-294 ; 2016	Repositories, Open Access and Copyright: What Are the Practices and Implications?	bertujuan untuk mengetahui interaksi antara akses terbuka, repositori kelembagaan dan manajemen data terbuka	menunjukkan bahwa untuk menerapkan kebijakan akses terbuka tidak mudah. Perpustakaan dan pustakawan harus pro aktif dan membantu untuk mendapatkan hak cipta. Penelitian ini jugadapat mendorong fakultas untuk mengirim publikasi ke repositori institusi mereka.
--------------------------	--	---	---	---

Prasetyawan (2017) mengkaji perkembangan repositori akses terbuka menggunakan *webometric* yang memuat daftar serta pemeringkatan website perguruan tinggi dan repositori institusi. Dalam kajiannya menyebutkan bahwa ada sebanyak 487 repositori perguruan tinggi di Indonesia, namun hanya 80 repositori institusi perguruan tinggi yang terindeks oleh *webometric* tersebut. Dari angka tersebut menunjukkan bahwa perkembangan repositori institusi di Indonesia masih rendah.

Berdasarkan analisis artikel didapatkan ada beberapa faktor yang memengaruhi pertumbuhan repositori akses terbuka yaitu kebijakan akses terbuka, kesulitan dalam penyerahan publikasi, sarana dan prasarana dan manajemen hak cipta.

Kebijakan Akses Terbuka

Penelitian Vardakosta (2017) tentang kebijakan dan kerjasama yang merupakan faktor yang berpengaruh terhadap akses terbuka koleksi geospasial dan repositori institusi. Penelitian menggunakan metode kuesioner. Hasilnya menunjukkan bahwa pengembangan akses terbuka koleksi geospasial yang dikerjakan oleh pustakawan akan berhasil apabila didukung oleh kebijakan akses terbuka terhadap data, dan pembentukan kerjasama di antara para pemangku kepentingan. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Igwe (2014) tentang akses terbuka repositori di Perguruan Tinggi dan lembaga penelitian di Nigeria. Penelitian ini menguji peran kelembagaan perpustakaan dalam mengembangkan repositori akses terbuka; infrastruktur dan fasilitas untuk mengembangkan *Open Access Repositories*; dan mengadvokasi kebijakan nasional untuk pengembangan dan pengelolaan Repositori Akses Terbuka di institusi, di mana hasil penelitian dan hasil intelektual dari lembaga-lembaga ini berada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Nigeria membutuhkan organisasi non-pemerintah (LSM), badan-badan perusahaan, asosiasi profesional dan individu untuk mendukung gerakan akses terbuka dan akses ke hasil penelitian dan sumber daya ilmiah. Lembaga pendidikan tinggi, lembaga penelitian, mahasiswa, peneliti, dosen, dan pemangku kepentingan lainnya di Nigeria harus menerima dan berpartisipasi aktif dalam akses terbuka.

Kesulitan dalam Penyerahan Publikasi

Penelitian Ahmed et al (2017) tentang faktor-faktor yang memengaruhi sikap fakultas menuju repositori akses terbuka. Penelitian dilakukan dengan metode korelasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi fakultas terhadap OA masih rendah. Faktor yang menyebabkan rendahnya persepsi fakultas adalah kesulitan dalam proses penyerahan materi (*material submission*). Di samping faktor tersebut ada beberapa faktor lain yang memengaruhi fakultas menuju repositori akses terbuka yaitu hak cipta, kemudahan akses, dan budaya akademik. Untuk memudahkan penulis dalam penyerahan materi, sistem

repository institusi harus memiliki metode yang dapat memandu penulis untuk memasukkan muatan ke dalam sistem. Penyerahan materi dapat dilakukan melalui sebuah formulir berbasis web yang di dalamnya termasuk fitur file penyimpanan ke dalam server. Formulir ini berbentuk sederhana sehingga semua orang dapat mengisinya tanpa perlu pelatihan khusus. Selain itu sistem repository institusi juga harus mempunyai beberapa editor yang bertugas mengontrol kualitas dari muatan tersebut, menilai ketepatan *input* dokumen pada koleksi tertentu dan membuat metadata. Proses penyerahan materi terkadang memiliki beberapa fitur tambahan seperti program konversi otomatis (misalnya dari program *word* ke PDF) atau layanan melalui surat elektronik.

Sarana dan Prasarana

Penelitian Igwe (2014) yaitu menguji ketersediaan infrastruktur dan fasilitas untuk mengembangkan akses terbuka repository institusi. Repository kelembagaan menyediakan konten yang dapat diakses tanpa batasan waktu oleh pengguna. Untuk menjamin kecepatan akses, penyampaian informasi dan respon terhadap pertanyaan, diperlukan sarana dan prasarana berupa infrastruktur dan fasilitas yang memadai.

Untuk memastikan pelestarian yang tepat, operasi, manajemen, dan penggunaan repository institusi diperlukan sarana dan prasarana diantaranya adalah: 1) Komponen TIK: perangkat keras, perangkat lunak, perangkat *input* dan *output*, dan perangkat lainnya; 2) Server komputer yang kuat dan *hard disk* eksternal; 3) Lingkungan jaringan seperti jaringan area lokal, jaringan area luas dan intranet; 4) Konektivitas internet; 5) Situs web repository institusi dan *Uniform Resource Locator* (URL); 6) Printer dan pemindai jaringan; 7) Staf yang terampil TIK, berpengalaman dan kompeten; 8) Perangkat lunak repository/perangkat lunak Akses Terbuka.

Penelitiannya Igwe (2014) menggunakan perangkat lunak *open source*. *Open source* selalu lebih disukai karena karakteristik dan manfaatnya yang mencakup jangkauan global, andal, fleksibel, ketersediaan gratis dan distribusi ulang di Internet yang memungkinkan pengguna untuk memodifikasinya sesuai dengan kebutuhan mereka. Perangkat lunak *open source* yang digunakan secara global untuk pengembangan repository institusi dan situs web mereka adalah: DSpace (<http://www.dspace.org>), E-prints (<http://www.eprints.org>), Flexible Extensible Digital Object and Repository Architecture (FEDORA) (www.fedoraproject.org), Greenstone (<http://www.greenstone.org>), dan lain-lain.

Untuk menjamin bahwa sistem repository akses terbuka dapat diakses, selain adanya perangkat lunak juga harus terindeks di mesin pengindeks seperti Google dan Google Scholar. Enrique Orduña-Malea (2015) melakukan penelitian sisi gelap akses terbuka di Google dan Google Scholar. Penelitian dilakukan dengan metode survei menggunakan sampel repository di Amerika Latin sebanyak 137 repository. Dari 137 sampel repository yang diteliti, hasilnya menunjukkan bahwa rasio pengindeksan rendah di Google, dan hampir tidak ada dalam Google Scholar. Hal ini menunjukkan kurangnya korespondensi antara catatan repository dan data yang dihasilkan oleh dua alat pencarian ini. Hasil ini terutama disebabkan oleh keterbatasan yang timbul dari penggunaan skema deskripsi yang tidak kompatibel dengan Google Scholar (desain repository) dan keandalan indikator penyebutan web (mesin pencari). Penelitian senada juga dilakukan oleh Tsay (2017) melakukan penelitian terhadap kelengkapan dan duplikasi dalam sistem akses terbuka: Mesin pencari, kumpulan repository kelembagaan dan sumber terbuka yang berhubungan dengan fisika. Studi ini meneliti kelengkapan dan duplikasi cakupan dalam fisika Nobel Laurat dari enam sistem akses ilmiah terbuka, termasuk dua mesin pencari (Google Scholar dan Microsoft Academic), dua repository kelembagaan agregat (OAIster dan Open DOAR), dan dua sumber terbuka yang berhubungan dengan fisika (arXiv.org). Hasil

penelitian menunjukkan bahwa para mahasiswa memungkinkan untuk memilih akses terbuka yang sesuai sebagai saluran komunikasi ilmiah yang efisien. Lembaga akademik dapat membangun repositori institusi secara mandiri dan membuat sistem indeks kutipan untuk menghindari duplikasi dan memudahkan pencarian.

Manajemen Hak Cipta

Penelitian Dawson et al (2016) tentang akses terbuka dan hak cipta repositori institusi. Penelitian bertujuan untuk mengetahui interaksi antara akses terbuka, repositori kelembagaan dan manajemen hak cipta akses terbuka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk menerapkan kebijakan akses terbuka tidak mudah. Perpustakaan dan pustakawan harus pro aktif dan membantu fakultas untuk mendapatkan ijin hak cipta. Penelitian ini juga mendorong fakultas untuk mengirim publikasi ke repositori institusi mereka. Sampai saat ini dosen dan mahasiswa sangat sedikit yang memahami tentang hak cipta, baik sebagai pengguna maupun penulis penulis.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *review* dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan repositori akses terbuka di Indonesia masih rendah. Rendahnya pertumbuhan tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah kebijakan akses, kesulitan penyerahan materi pulikasi, sarana dan prasarana serta adanya manajemen hak cipta. Implikasi dari kajian ini adalah untuk mendorong pertumbuhan repositori akses terbuka diperlukan adanya kebijakan akses yang mendukung repositori, kemudahan menyerahkan materi, ketersediaan sarana dan prasarana serta manajemen hak cipta. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui faktor faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan repositori akses terbuka di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Chan, L., Cuplinskas, D., Eisen, M., Friend, F., Genova, Y., Guédon, J.-C., Hagemann, M., Harnad, S., Johnson, R., Kupryte, R., La Manna, M., Rév, I., Segbert, M., de Souza, S., Suber, P., & Velterop, J. (2020). *Budapest Open Access Initiative*. 3(December 2012), 15. <https://doi.org/10.4403/jlis.it-8629>
- Dawson, P. H., & Yang, S. Q. (2016). Institutional Repositories, Open Access and Copyright What are the Practices and Implications? *Science and Technology Libraries*, 35(4), 279–294. http://eprints.rclis.org/32654/1/IRpaper_postprint_pdf.pdf
- Enrique Orduña-Malea1, and E. D. L.-C. (2015). The dark side of Open Access in Google and Google Scholar: the case of Latin_American repositoriesNo Title. *PLoS ONE* 12(12),E0189751; 2017 *Scientometrics* 102(1),A042, Pp. 829-846 : 2015, 102(1).
- Ernaningsih, D. N. (2017). Kebijakan Akses Institutional Repository:Studi Kasus di Perpustakaan Universitas Negeri Malang. *Record and Libraryjournal*, 3(1), 25–37.
- Fajar Prianto, I. (2015). *Kesiapan pustakawan membangun repository akses terbuka (Open Access)*.
- Igwe, K. N. (2014). Open access repositories in academic and research institutions for the realization of Nigeria's Vision 20: 2020. *International Journal of Information Science and Management*, 12(1), 33–46.
- Komalasari, R., & Supriyanto, W. (2014). Akses terbuka terhadap koleksi muatan lokal perpustakaan IPB dan perpustakaan UGM. *Jurnal Pustakawan Indonesia*, 13(2). <https://jurnal.ipb.ac.id/index.php/jpi/article/view/9505%0Ahttps://jurnal.ipb.ac.id/index.php/jpi/article/download/9505/7440>

- Lynch, C. A. (2003). Institutional Repositories: Essential Infrastructure For Scholarship In The Digital Age. *Portal: Libraries and the Academy*, 3(2), 327–336. <https://doi.org/10.1353/pla.2003.0039>
- Mamtora, J., Yang, T., & Singh, D. (2014). The Development of Open Access Repositories in the Asia-Oceania Region: A Case Study of Three Institutions. *World Library and Information Congress : Libraries, Citizens, Societies: Confluence for Knowledge*, 15. <http://library.ifla.org/1043/>
- Narendra, A. P. (2014). Perpustakaan Digital dan Repositori Institusi Universitas (Sharing Pengalaman di Unika Soegijapranata Semarang) Al . Pramukti Narendra Staf Perpustakaan Unika Soegijapranata Semarang Email : albertopramukti@yahoo.com. *Persadha*, 12 no 1.
- Prasetyawan, Y. Y. (2017). *Perkembangan Open Access dan Kontribusinya bagi Komunikasi Ilmiah di Indonesia*. 1(2), 93–100.
- Rifai, A. (2017). Open Access dan Wacana Pengembangan Perpustakaan Akademik Berkelanjutan. *Al-Maktabah: Jurnal Komunikasi Dan Informasi Perpustakaan*, 16(1), 13–21. <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/al-maktabah/article/view/8083>
- saufa, ariana faila; hidayah, N. (2018). Tantangan perpustakaan dalam mengelola repository di perguruan tinggi. *Repository Tinggi, Perguruan*, 4.
- Shearer, K., & Yamaji, K. (2016). *Asian Open Access Meeting Report April 2016*. April. <https://www.coar-repositories.org/files/Open-Access-Asia-Report.pdf>
- Tmava, A. M., & Miksa, S. D. (2017). Factors influencing faculty attitudes towards open access institutional repositories. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 54(1), 519–522. <https://doi.org/10.1002/pra2.2017.14505401061>
- Tsay, M. yueh, Wu, T. luan, & Tseng, L. li. (2017). Completeness and overlap in open access systems: Search engines, aggregate institutional repositories and physics-related open sources. *PLoS ONE*, 12(12), 1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189751>
- Vardakosta, I., & Kapidakis, S. (2017). Policies, Open Access and Cooperation as Factors Influencing Geospatial Collections in Libraries and Institutional Repositories. *Journal of Academic Librarianship*, 43(6), 509–517. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2017.08.011>
- Yanto. (2016). Pengelolaan Perpustakaan Perguruan Tinggi Berbasis Konsep Institutional Repository. *Tamaddun: Jurnal Kebudayaan Dan Sastra Islam*, 16(1), 136–157.