

## Lampiran

Tabel 1. Hasil Analisis dari Transkripsi Wawancara

Lembaga	Penciptaan data (desain riset, pengumpulan data, pembuatan metadata)	Pengolahan data (entri, digitasi, validasi, deskripsi, penyimpanan)	Preservasi data (migrasi format, <i>back up</i> , dokumentasi, arsip)	Akses data (distribusi, <i>sharing</i> , kontrol akses, hak cipta, promosi)	Manajemen data masa depan
CIFOR	<p>Pada kegiatan desain riset dan pengumpulan data, peneliti melibatkan tim <i>Research data Management</i> (RDM). Matadata disusun oleh tim RDM. Di CIFOR tim RDM menyediakan buku panduan terkait standar untuk deposit data yang diberikan kepada peneliti-peneliti CIFOR. Panduan RDM disusun bersama antara tim RDM CIFOR dengan peneliti.</p>	<p>Peneliti mengentri semua datanya ke dalam <i>database</i>. Semua keterangan bagaimana dataset dijelaskan pada <i>field-field</i> yang sudah disediakan, tersedia di buku panduan. Deskriptif dari metadata dibuat dan diberikan oleh masing-masing peneliti atau SDM yang ditunjuk oleh kelompok penelitian yang bersangkutan. Untuk proses validasi data penelitian dilakukan oleh tim RDM CIFOR bekerjasama dengan peneliti. Untuk masalah substansi lebih dibebankan kepada peneliti yang bersangkutan. Untuk tim</p>	<p>Jika data masih di tangan masing-masing peneliti, maka peneliti yang bertanggung jawab atas pencadangan, dan pengamanan datanya. Data riset diarsipkan di sistem repositori, yaitu dataverse CIFOR (<a href="https://data.cifor.org/">https://data.cifor.org/</a>). Semua data penelitian di CIFOR dilestarikan. <i>Database</i> untuk data, CIFOR menggunakan <i>open source web</i> yaitu dataverse.</p>	<p>Kegiatan berbagi data tergantung pada peneliti. Jika penelitian masih berlangsung, biasanya data masih ada di anggota penelitian tersebut. Tim RDM hanya mendapatkan hak akses <i>raw</i> data untuk dilakukan pengarsipan. Jika data diembargo, maka metadata dari data penelitian harus ada di sistem repositori. Jika ada data penelitian dibatasi aksesnya, maka itu permintaan dari peneliti atau pemberi dana/sponsor penelitian. Pemilik</p>	<p>Pada intinya semua data yang dihasilkan oleh peneliti CIFOR baik itu penelitian yang didanai oleh CIFOR maupun dari pihak sponsor adalah milik lembaga yaitu CIFOR, jadi bukan milik masing-masing peneliti. Jika peneliti CIFOR sudah pensiun/keluar dari CIFOR dan akan menggunakan kembali datanya, maka harus seizin CIFOR sebagai lembaga yang memiliki data penelitian.</p>

		<p>RDM proses validasi meliputi kegiatan memastikan kualitas data, sehingga data dapat dengan mudah diakses serta dapat dimanfaatkan kembali. Jika data sudah <i>diupload</i> ke sistem repositori CIFOR, proses penyimpanan dan pencadangan data dilakukan oleh tim RDM bekerjasama dengan tim IT. Penyimpanan data di CIFOR bekerjasama dengan pihak ketiga.</p>		<p>data penelitian dan status HKI terkait data penelitian yang dihasilkan oleh para peneliti CIFOR, jika dana penelitian berasal dari CIFOR maka data tersebut menjadi milik CIFOR. Namun, jika penelitian didanai/disponsori dari lembaga penelitian yang lain, maka data hasil penelitian harus diserahkan kepada CIFOR serta untuk lembaga pemberi dana tergantung pada kesepakatan antara peneliti CIFOR.</p>	
P2O	<p>Desain riset dibuat oleh peneliti. Data penelitian di P2O disimpan dengan menggunakan <i>open</i> format. Pembuatan metadata dilakukan oleh tim khusus, kerja sama antara analis metadata, pustakawan, dan peneliti.</p>	<p>Metadata dari dataset hasil penelitian diisi/dientri oleh peneliti yang bersangkutan kedalam <i>field-field</i> yang sudah disediakan dan distandarkan oleh tim, serta peneliti harus mendeskripsikan dari masing-masing metadata</p>	<p>Untuk proses pengarsipan data, tim P2O membangun sebuah sistem repositori sendiri. Informasi data dapat diakses di <a href="http://oseanografi.lipi.go.id/sepedalipat/">http://oseanografi.lipi.go.id/sepedalipat/</a>. Semua data penelitian yang ada di P2O diarsipkan,</p>	<p>Ada data yang langsung bisa diakses oleh umum, serta ada data yang diberikan atas dasar permintaan. Jika data diberikan atas permintaan <i>user</i> di luar LIPI, maka ada proses permintaan ijin</p>	<p>Semua data hasil penelitian adalah milik lembaga/instansi yaitu P2O sekalipun peneliti P2O itu pensiun. Di P2O saat ini juga mulai melakukan proses manajemen data</p>

		<p>yang diisi di setiap <i>field</i>-nya. Proses validasi juga dilakukan oleh peneliti yang bersangkutan terutama untuk substansi. Kegiatan selanjutnya adalah analisis metadata, melakukan penyeragaman format data untuk ditampilkan di web. Untuk kegiatan analisis metadata dilakukan oleh analis metadata. Penyimpanan dan pencadangan data terpusat di <i>cloud</i> LIPI Cibinong, P2O hanya <i>mirror</i> saja. Untuk proses pengelolaan, penyimpanan, dan pencadangan dilakukan oleh tim khusus pengolahan data dan tim IT.</p>	<p>karena semua data penelitian adalah penting.</p>	<p>terlebih dahulu. Namun, untuk sesama SDM di LIPI diperbolehkan mengakses data tersebut, jika dana penelitian berasal dari LIPI. Antar peneliti P2O bisa saling bertukar data penelitian. Proses permintaan data dilaksanakan oleh PPID di P2O. Setelah penelitian selesai, maka pemilik data dan hak kekayaan intelektual atas data penelitian yang dihasilkan adalah institusi/lembaga, P2O. Namun, jika penelitian didanai oleh pihak luar, maka data milik institusi/lembaga dan penyandang/pemberi dana penelitian. Hak atas kepemilikan data adalah sama. Di P2O ada masa embargo data penelitian selama</p>	<p>tahun lama. Karena mereka beranggapan bahwa tidak ada penelitian yang tidak penting, semua penelitian adalah penting dan datanya merupakan aset yang berharga.</p>
--	--	---	---	--	---

				5 tahun, jika selama 5 tahun data tersebut tidak dipublikasikan oleh peneliti yang bersangkutan, maka secara otomatis data boleh digunakan peneliti lain. Proses embargo data penelitian adalah pilihan dari peneliti itu sendiri. Untuk akses ke publik terhadap data penelitian dibatasi karena etika dan untuk mengontrol kegunaan dari data penelitian tersebut.	
BMKG	Data yang tersedia di BMKG adalah bidang metrologi, klimatologi, dan geofisika (cuaca, iklim, kualitas udara, dan gempa bumi). Data yang dihasilkan merupakan hasil observasi lapangan yang diambil secara manual maupun menggunakan teknologi. Data disimpan dalam format PDF karena lebih mudah untuk dicacah,	<i>Field-field</i> metadata diisi berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan. Pembuatan deskriptif metadata dilakukan oleh fungsional pengamat metreologi dan geofisika (PMG). Untuk proses validasi dilaksanakan di masing-masing kedeputian dengan validator yang disebut PMG. PMG adalah pakar	Setelah data diolah dan dianalisis, selanjutnya data diunduh di <i>website</i> BMKG, <a href="https://dataonline.bmkg.go.id/home">https://dataonline.bmkg.go.id/home</a> . Selain sebagai tempat pengarsipan, repositori juga bertujuan mendesiminasikan data BMKG. Semua data di BMKG dilestarikan, tidak ada data yang	Penggunaan data telah diatur, ada data yang dapat diakses secara terbuka namun ada juga yang tertutup. Permintaan data dikenakan tarif sesuai dengan undang-undang yang selanjutnya menjadi Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) BMKG. Namun,	Semua data yang dihasilkan adalah milik institusi yaitu BMKG. Proses pengambilan dan pendokumentasian data terus selalu ditingkatkan kualitas dan <i>update</i> -nya, karena data BMKG sangat diperlukan oleh masyarakat khususnya

	<p>jika data ingin dilihat dalam format lain yaitu, word dan excel. Metadata dibuat oleh tim khusus yang bekerjasama dengan pakar bidang metreologi dan geofisika.</p>	<p>di bidang yang ada di lingkungan BMKG. BMKG tidak bekerjasama dengan pihak ketiga dalam penyimpanan datanya, jadi data terpusat di server <i>database</i> BMKG. Yang melaksanakan proses pengelolaan, penyimpanan, dan pencadangan data adalah Pusat Database BMKG. Server-server dari masing-masing kedeputian, pusat, dan UPT ditempatkan dalam satu area agar terpelihara dengan baik. Pengelolaan server di BMKG dipusatkan pada Pusat Jaringan Komunikasi.</p>	<p>dimusnahkan. Database data di BMKG dibangun sendiri oleh tim BMKG.</p>	<p>permintaan data dapat juga dikenakan Rp. 0,-, jika data digunakan untuk penelitian dan permintaan data dilengkapi dengan surat resmi dari peminta data. Sedangkan data tertutup adalah data yang bersifat sensitif, hanya digunakan untuk keperluan tertentu, sehingga akses akan data sangat dibatasi. Pemilik dan HKI dari data yang dihasilkan di BMKG adalah institusi yaitu BMKG. Namun, jika data berasal tesis atau skripsi dari SDM BMKG, maka data dimiliki oleh BMKG dan SDM yang bersangkutan. Data di BMKG tidak ada masa embargo, data yang dihasilkan langsung <i>publish</i>.</p>	<p>masyarakat Indonesia.</p>
--	--	--	---	---	------------------------------

				Untuk akses data ke publik dibatasi dikarenakan untuk mengontrol penggunaan data agar tidak meresahkan masyarakat.	
BPS	Proses <i>designing</i> (perancangan survei), yakni proses yang dilakukan sebelum kegiatan survei atau sensus dilakukan. Survei dilakukan untuk mendapatkan estimasi dari populasi. Pengumpulan data dilakukan oleh SDM non pegawai BPS dengan memiliki kriteria tertentu yang ditentukan oleh BPS. Seluruh data yang ada di BPS adalah bidang statistik. Bidang statistik meliputi statistik dasar (bersifat lintas sektor dan bersifat mikro), statistik sektoral (contoh statistik kemiskinan yang diukur dari segi ekonomi, sosial, dan pendidikan), dan statistik khusus. Data yang dihasilkan berasal dari hasil	Data yang telah diperoleh dientri beriringan dengan pengambilan data oleh SDM yang ditunjuk, dan dikumpulkan ke pengawas secara bertahap. Dilaksanakan ada dua level pelaksana kegiatan, pertama adalah <i>surveyor</i> , keduanya yaitu pengawas atau supervisor. Supervisor tugasnya melakukan <i>compile</i> data dan memvalidasi data supaya tidak ada <i>double</i> cacah. Supervisor akan mengecek validitas datanya. Jika data belum sesuai, supervisor akan mengkonfirmasi ke petugas <i>surveyor</i> . Setelah data firm, diserahkan ke BPS Kota	Semua penyimpanan dan pencadangan data ada di server BPS. BPS tidak berani bekerjasama dengan pihak ketiga karena data yang ada di BPS sangat sensitif. Server BPS berada di direktorat SIS. Semua data tersimpan terpusat yaitu di direktorat SIS, tidak ada data yang berada di lokal <i>storage</i> . Data dapat diakses di <a href="https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/dasar/view?kd=3523&amp;th=2017">https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/dasar/view?kd=3523&amp;th=2017</a> . Semua data BPS dilestarikan, tidak ada pemusnahan data, jadi setiap tahunnya ada peningkatan kapasitas penyimpanan. <i>Database</i>	Tidak ada masa embargo terhadap data, data langsung muncul di <i>website</i> sebagai hasil olah cepat/data sementara untuk hasil sensus. Data yang mengandung unsur identitas tidak dipublikasikan meskipun untuk SDM BPS sendiri, hal ini sudah diatur oleh UU Statistik. Dimana di UU statistik menyebutkan tidak boleh mempublikasikan data identitas dari responden. Data dengan unsur identitas berada di direktorat Sistem Informasi Statistik	Semua data yang dihasilkan oleh BPS adalah milik BPS. Data dianggap sebagai aset dan kekayaan negara yang harus dilestarikan dan tidak boleh dimusnahkan. BPS mengadakan konsultasi dan bimbingan gratis terkait cara-cara pengambilan dan pengolahan data yang benar.

	<p>survei dan sensus. Data disimpan dalam <i>format database file</i> (dbf). Metadata dibuat beriringan, sebelum melakukan survei tim BPS melakukan desain metadata hingga data diolah.</p>	<p>atau kabupaten berupa <i>printed</i> data. BPS kota akan melakukan pengumpulan dan penggabungan seluruh pcs, pml. BPS Kota melakukan pengolahan cepat melalui data sementara yang dikirim melalui <i>sms gateway</i>. Untuk hasil sementara dikirimkan langsung ke server BPS kabupaten kota dan BPS kabupaten. BPS kota kabupaten, entri data langsung ke sistem, dan sistem akan mengirim ke server BPS Pusat. Data akan muncul di <i>website</i> olah cepat (data sementara). Setelah itu, semua dokumen terkumpul, pengolahan dilakukan di BPS provinsi menggunakan <i>scanner</i>, serta akan ada fase <i>recognizing, correction, validation</i> yang terakhir. Maka angkanya akan masuk ke BPS pusat. BPS pusat sudah tidak terima</p>	<p>data di BPS dibangun sendiri oleh tim BPS.</p>	<p>(SIS). Data yang dapat diakses oleh masyarakat adalah data yang sudah terolah dengan dikenakan tarif yang menjadi sumber PNBPN BPS. Data yang membayar adalah pembelian data mikro, pembelian <i>softcopy</i> atau <i>hardcopy</i> publikasi terbitan BPS, pembelian peta wilayah kerja statistik. Di BPS juga tersedia layanan 0 rupiah dengan persyaratan, peminta data adalah instansi pemerintah, lembaga negara, lembaga internasional, dan perwakilan negara asing yang dilengkapi surat permohonan serta satu lembaga negara hanya diberikan satu <i>account</i>. Jenis layanan 0 rupiah</p>	
--	---	--	---	--	--

		<p>dokumen lagi. Data diambil dari sistem. <i>Re-validation</i> dilakukan berjenjang di pusat, provinsi, kabupaten/kota. Validasi di pusat dilakukan oleh tim monitoring kualitas sambil berjalan. Tim monitoring kualitas ditunjuk langsung oleh pusat. Pengecekan dilakukan secara random dan dikirim ke daerah. MK bertugas untuk mengkonfirmasi saja. Teknik validasi biasanya menggunakan teknik <i>probing</i> yakni tehnik bertanya dengan responden tanpa merasa di Tanya. Teknik ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang akurat. Ada kalanya ditemukan perbedaan walaupun itu sangat kecil. <i>Probing</i> biasanya juga akan dilakukan dengan membandingkan data yang lain. Setelah data diolah, dilakukan</p>		<p>meliputi, publikasi tercetak sebanyak 1 eksemplar, publikasi elektronik sebanyak 1 keping, data mikro hingga 5 <i>MegaByte</i>, dan peta digital wilayah sebanyak 1 peta. Penggunaan data diatur dalam perka BPS. Pemilik data dan status HKI dari data BPS adalah lembaga, BPS.</p>	
--	--	---	--	---	--



		<p><i>cleansing</i>. Tujuan kegiatan ini yaitu memastikan data yang ada di provinsi adalah <i>sum up</i> dari data yang ada di bawahnya. Setelah pengolahan, data dianalisis diolah sedemikian rupa sehingga data dapat dibaca dengan mudah. Bentuk grafik, tabel, disajikan dalam <i>website</i>. Setelah jadi buku, grafik, tabel baru diseminasi yang merupakan bentuk dari penyajian data. Untuk proses validasi mayoritas dilakukan oleh prakom karena semua data sudah masuk kedalam sistem.</p>			
Kemkes	<p>Desain riset dilakukan oleh peneliti yang ada di litbang Kemkes. Kegiatan pengumpulan data juga dilakukan oleh peneliti yang bersangkutan. Data yang ada Kemkes adalah di bidang kesehatan, yang meliputi riset kesehatan nasional (survei kesehatan</p>	<p>Awalnya peneliti mengirimkan hasil penelitiannya ke <i>e-riset</i> yang ada di server masing-masing litbang. Kemudian Lab. Mandat mengambil data-data tersebut. Untuk dataset dari data penelitian dijelaskan oleh masing-</p>	<p>Penyimpanan dan pencadangan data dilakukan oleh tim Kemkes di <i>server</i> milik Kemkes. Kemkes tidak menggunakan pihak ketiga dalam penyimpanan datanya. Pengarsipan data ada di sistem penyimpanan</p>	<p>Untuk akses publik ke data dibatasi oleh Kemkes dengan tujuan proses pengaturan, aksesibilitas, dan perlindungan data hasil penelitian. Data hasil penelitian mempunyai resiko</p>	<p>Semua data adalah milik institusi sekalipun peneliti di Kemkes pensiun. Pihak Kemkes akan terus meningkatkan kualitas hasil penelitiannya serta kapasitas penyimpanannya,</p>

	<p>nasional, riset kesehatan dasar, riset fasilitas kesehatan, riset khusus), bantuan operasional kesehatan, penanggulangan daerah bermasalah kesehatan, riset/penelitian tematik badan litbang kesehatan (gizi &amp; makanan, insektisida, kebijakan, penyakit, perilaku, tanaman obat, vektor &amp; reservoir, lingkungan, laboratorium, parasit, farmasi, pelayanan kesehatan, kesehatan reproduksi, kesehatan anak, yodium-garam, cedera). Semua data adalah hasil riset (survei, dll.). Data dapat disimpan dalam semua format. Metadata dibuat oleh SDM di Lab. Mandat.</p>	<p>masing peneliti yang bersangkutan. Deskriptif metadata dan validasi metadata dibuat oleh tim SDM Laboratorium Manajemen dan Data (Lab. Mandat), dimana SDM di Lab. Mandat adalah peneliti dan fungsional lainnya. Untuk validasi akhir dilakukan oleh atasan/kepala Lab. Mandat.</p>	<p>datanya, <a href="http://labdata.litbang.depkes.go.id/">http://labdata.litbang.depkes.go.id/</a>. Semua data riset yang ada di Kemkes dilestarikan, tidak ada data yang dimusnahkan. <i>Database</i> data di Kemkes dibangun sendiri oleh tim Kemkes. Tidak ada proses embargo data. Ketika data sudah selesai diolah, kemudian data di-<i>upload</i> oleh peneliti ke sistem, kecuali <i>raw</i> data. Untuk data yang longitudinal, data disimpan, kecuali laporan progres kemajuan.</p>	<p>yang sangat tinggi jika pemberian informasi tidak terkontrol. Kepemilikan dan HKI atas data adalah lembaga, Kemkes. Jika penelitian didanai dari pihak ketiga, maka data milik institusi dan pihak pemberi dana. Kemkes sangat selektif dalam memilih <i>grand/sponsorship</i> penelitian yang masuk ke lembaganya. Untuk pihak internal, kebijakan berbagi data dilakukan di antara kelompok penelitian. Untuk pihak eksternal, penggunaan <i>raw</i> data harus mengajukan permohonan sesuai dengan prosedur dan dikenakan tarif sesuai ketentuan PNBP.</p>	<p>karena hasil penelitian di Kemkes dijadikan dasar untuk mengeluarkan, program dan kebijakan di bidang kesehatan khususnya di Indonesia.</p>
--	---	---	---	--	--